

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa linii WN 110 kV relacji Ostrów-Odolanów. Dostosowanie linii do temperatury pracy +80°C  
ADRES INWESTYCJI : województwo: wielkopolskie  
powiat: ostrowski  
gmina Ostrów Wielkopolski Miasto, Ostrów Wielkopolski (wiejska),  
Przygodzice, Odolanów  
obręby: 0026 Wysocko Wielkie, 0125 Ostrów Wlkp., 0126 Ostrów Wlkp., 0156  
Ostrów Wlkp., 0013 Wysocko Małe, 0009 Przygodzice, 0007 Janków Przygodzki,  
0012 Topola Wielka, 0011 Tarchały Wielkie, 0003 Glińnica  
INWESTOR : ENERGA-OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku  
ADRES INWESTORA : ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Kaliszu ul. Aleja Wolności 8, 62-800 Kalisz

Stawka roboczogodziny

Poz.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, : zł

32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61,  
62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 95,  
96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119,  
120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146,  
147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169,  
170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192,  
193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219,  
220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242,  
243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265,  
266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292,  
293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315,  
316, 317, 318, 319, 320, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342,  
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 366, 367, 368, 369,  
370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392,  
393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415,  
416, 417, 418, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442,  
443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465,  
466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492,  
493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515,  
516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 537, 538, 539, 540, 541, 542,  
543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565,  
566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588,  
589, 590, 591, 592, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615,  
616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638,  
639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665,  
666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688,  
689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711,  
716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738,  
739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761,  
762, 763, 764, 765, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788,  
789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811,  
812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838,  
839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861,  
862, 863, 864

Poziom cen

### NARZUTY

Koszty zakupu [Kz] ..... % Mwł  
Koszty pośrednie [Kp] ..... % R+S  
Zysk [Z] ..... % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

| Lp.             | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|-----------------|---------------------|-----------------|---|----------------|---------|---------|
| 1               |                     |                 | <b>Linie WN</b>   |                |         |         |
| 1.1             |                     |                 | <b>Fundamenty</b>   |                |         |         |
| 1<br>d.1.<br>1  | KNR 2-01<br>0126-01 |                 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br>R*0,955<br>244,32*1,1  | m <sup>2</sup> |         |         |
|                 |                     |                 |   | m <sup>2</sup> | 268,752 |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 268,752 |
| 2<br>d.1.<br>1  | KNR 2-01<br>0126-02 |                 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości<br>R*0,955<br>poz.1   | m <sup>2</sup> |         |         |
|                 |                     |                 |   | m <sup>2</sup> | 268,752 |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 268,752 |
| 3<br>d.1.<br>1  | KNR 2-01<br>0206-02 |                 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km<br>613,94*1,1  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                 |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 675,334 |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 675,334 |
| 4<br>d.1.<br>1  | KNR 2-01<br>0214-02 |                 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV (wywiezienie nadmiaru gruntu oraz wymianianego gruntu)<br>Krotność = 38<br>37,17 | m <sup>3</sup> |         |         |
|                 |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 37,170  |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 37,170  |
| 5<br>d.1.<br>1  | KNR 2-01<br>0307-02 |                 | Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III) - ostatnie 30cm wykopu pod fundamenty<br>R*0,955<br>73,29*1,1  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                 |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 80,619  |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 80,619  |
| 6<br>d.1.<br>1  | KNR 2-02<br>1101-01 |                 | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym<br><br><i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i><br>14,2  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                 |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 14,200  |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 14,200  |
| 7<br>d.1.<br>1  | KNR 2-01<br>0236-01 |                 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br><br>poz.3+poz.5<br><br>(-1)*37,17   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                 |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 755,953 |         |
|                 |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | -37,170 |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 718,783 |
| 8<br>d.1.<br>1  | KNR 5-13<br>0216-03 |                 | Zabezpieczenia antykorozyjne fundamentów prefabrykowanych powłokami typu ZI-3<br><br><i>masa bitumiczna do izolacji powłokowych</i><br>R*0,955<br>28  | m <sup>2</sup> |         |         |
|                 |                     |                 |   | m <sup>2</sup> | 28,000  |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 28,000  |
| 9<br>d.1.<br>1  | KNR 5-13<br>0202-02 |                 | Fundamenty prefabrykowane FGD 115/200 w gruncie nawodnionym<br><br><i>fundamenty prefabrykowane F 115/200</i><br>R*0,955<br>1   | stanow.        |         |         |
|                 |                     |                 |   | stanow.        | 1,000   |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 10<br>d.1.<br>1 | KNR 5-13<br>0202-03 |                 | Fundamenty prefabrykowane FGD 150/200 1 i 2 w gruncie nawodnionym<br><br><i>fundamenty prefabrykowane F 150/200-1</i><br>R*0,955<br>3   | stanow.        |         |         |
|                 |                     |                 |   | stanow.        | 3,000   |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 3,000   |
| 11<br>d.1.<br>1 | KNR 5-13<br>0202-07 |                 | Fundamenty prefabrykowane SFGD 230/250 w gruncie nawodnionym<br><br><i>fundamenty prefabrykowane SF 230/250</i><br>R*0,955<br>1   | stanow.        |         |         |
|                 |                     |                 |   | stanow.        | 1,000   |         |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000   |



| Lp.       | Podstawa                               | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.         | Razem   |
|-----------|--|-----------------|---|--------------------------------------|-----------------|---------|
| 12 d.1. 1 | KNR 5-13 0202-09                       |                 | Fundamenty prefabrykowane SFGD 230/320 1 i 2 w gruncie nawodnionym<br><br><i>fundamenty prefabrykowane SF 230/320-1</i><br>R*0,955<br>1                                 | stanow.<br><br>stanow.               | <br><br>1,000   |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 1,000   |
| 13 d.1. 1 | KNR 5-13 0202-09                       |                 | Fundamenty prefabrykowane SFGD 230/320 1 i 2 w gruncie nawodnionym<br><br><i>fundamenty prefabrykowane SF 230x300/310-1</i><br>R*0,955<br>1                             | stanow.<br><br>stanow.               | <br><br>1,000   |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 1,000   |
| 14 d.1. 1 | KNR 2-01 0510-01                       |                 | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm (humus odzyskany z wykopu)<br>R*0,955<br>poz.1  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>268,752 |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 268,752 |
| 15 d.1. 1 | KNR 2-01 0510-02                       |                 | Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde następne 5 cm humusu (humus odzyskany z wykopu)<br>R*0,955<br>poz.14   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>268,752 |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 268,752 |
| 1.2       |  |                 | <b>Odwodnienie wykopów fundamentowych - igłofiltry</b>  |                                      |                 |         |
| 16 d.1. 2 | KNR-W 2-01 0606-02                     |                 | Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m<br><br>(7)*36   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>252,000 |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 252,000 |
| 17 d.1. 2 | KNR-W 2-01 0606-02 wycena indywidualna |                 | Wynajem zestawu: igłofiltry, kolektory, zestaw pompy próżniowej do igłofiltrów wraz z obsługą.<br>R*0,15<br><br>(7)*5   | doba<br><br>doba                     | <br><br>35,000  |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 35,000  |
| 1.3       |  |                 | <b>Naprawa istniejących fundamentów</b>   |                                      |                 |         |
| 18 d.1. 3 | KNR 2-01 0310-02                       |                 | Ręczne odkopanie istniejących fundamentów do głębokości 0,6m<br>R*0,955<br><br>30*(4*(0,7*ObwódKołaD(1)*1))   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>263,760 |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 263,760 |
| 19 d.1. 3 | KNR 2-01 0501-01                       |                 | Ręczne zasypywanie istniejących fundamentów<br>R*0,955<br><br>poz.18  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>263,760 |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 263,760 |
| 20 d.1. 3 | KNR 9-23 0101-02                       |                 | Ręczne oczyszczenie podłoża pod izolację bitumiczną - powierzchnie porowate<br><br>30*(4*(ObwódKołaD(0,6)*0,8+PoleKołaD(0,4)))  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>195,936 |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 195,936 |
| 21 d.1. 3 | KNR 9-23 0101-04                       |                 | Usunięcie wad powierzchni z betonu poprzez likwidację raków, ubytków, kawern itp.<br><br>poz.20*30%   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>58,781  |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 58,781  |
| 22 d.1. 3 | KNR 9-23 0102-06                       |                 | Wyrównanie podłoża betonowych o nierównościach do 10 mm<br><br><i>Hydrostop - Reper (produkt 423)</i><br><i>Hydrostop - Warstwa szczepna (produkt nr 411)</i><br>poz.21 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>58,781  |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 58,781  |
| 23 d.1. 3 | KNR 5-13 0216-03                       |                 | Zabezpieczenia antykorozyjne fundamentów prefabrykowanych powłokami typu ZI-3<br><br><i>masa bitumiczna do izolacji powłokowych</i><br>R*0,955<br>poz.20                | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>195,936 |         |
|           |  |                 |   |                                      | RAZEM           | 195,936 |
| 1.4       |  |                 | <b>Renowacja istniejących konstrukcji wsporczych</b>  |                                      |                 |         |

| Lp.        | Podstawa  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.           | Razem     |
|------------|---|-----------------|--|--------------------------------------|-------------------|-----------|
| 24         | KNR-W 7-<br>d.1. 12 0101-02<br>4 z.o.3.3.<br>9902-1 |                 | Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednorodowych<br>R*1,4*1,8; S*1,8<br>6364   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>6 364,000 |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 6 364,000 |
| 25         | KNR-W 7-<br>d.1. 12 0206-02<br>4 z.o.3.3.<br>9902-1 |                 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi konstrukcji kratowych - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednorodowych<br><br><i>farba Wilkomax PK Dickschichtgrund, Art. Nr PSGD 6700 (kolor szaro-zielony ciemny)</i><br><i>rozpuszczalnik VCC20</i><br>R*1,4*1,08; S*1,08<br>poz.24                            | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>6 364,000 |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 6 364,000 |
| 26         | KNR-W 7-<br>d.1. 12 0209-02<br>4 z.o.3.3.<br>9902-1 |                 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi konstrukcji kratowych - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednorodowych<br><br><i>rozpuszczalnik VCC20</i><br><i>farba Wilkomax PK Dickschichtfarbe, Art. Nr PAED (kolor zielony oliwkowy DB601)</i><br>R*1,4*1,08; S*1,08<br>poz.24 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>6 364,000 |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 6 364,000 |
| <b>1.5</b> |   |                 | <b>Konstrukcje wsporcze - podwyższenie</b>   |                                      |                   |           |
| 27         | KNR 5-13<br>d.1. 0402-05<br>5                       |                 | Położenie słupów stalowych kratowych serii S24 - przelotowych<br>R*0,955*0,8; S*0,8<br><br>47,05   | t<br><br>t                           | <br><br>47,050    |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 47,050    |
| 28         | KNR 5-13<br>d.1. 0402-01<br>5                       |                 | Demontaż słupów stalowych kratowych serii S24 - przelotowych<br>R*0,955*1,5; S*1,5<br><br>poz.27   | t<br><br>t                           | <br><br>47,050    |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 47,050    |
| 29         | KNR 5-13<br>d.1. 0402-01<br>5                       |                 | Montaż słupów stalowych kratowych serii S24 - przelotowych (podwyższenie słupa)<br><br><i>słup kratowy stalowy</i><br>R*0,955<br>12,325  | t<br><br>t                           | <br><br>12,325    |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 12,325    |
| 30         | KNR 5-13<br>d.1. 0402-05<br>5                       |                 | Stawianie słupów stalowych kratowych serii S24 - przelotowych<br>R*0,955<br><br>poz.28+poz.29  | t<br><br>t                           | <br><br>59,375    |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 59,375    |
| <b>1.6</b> |   |                 | <b>Konstrukcje wsporcze - wzmocnienie istniejących słupów</b>  |                                      |                   |           |
| 31         | KNR 5-13<br>d.1. 0410-02<br>6                       |                 | Dodatkowe konstrukcje stalowych słupów kratowych - konstrukcje wyrównawcze<br><br><i>słup kratowy stalowy</i><br>R*0,955<br>0,365  | t<br><br>t                           | <br><br>0,365     |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 0,365     |
| <b>1.7</b> |   |                 | <b>Wymiana słupa na stanowisku 34</b>  |                                      |                   |           |
| 32         | KNR 5-13<br>d.1. 0401-05<br>7                       |                 | Położenie słupów stalowych kratowych serii B2 - przelotowych<br>R*0,955*0,8; S*0,8<br><br>1,68   | t<br><br>t                           | <br><br>1,680     |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 1,680     |
| 33         | KNR 5-13<br>d.1. 0401-01<br>7                       |                 | Demontaż słupów stalowych kratowych serii B2 - przelotowych<br>R*0,955*0,8; S*0,8<br><br>poz.32  | t<br><br>t                           | <br><br>1,680     |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 1,680     |
| 34         | KNR 5-13<br>d.1. 0801-03<br>7                       |                 | Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20,0 km<br>R*0,955<br>poz.32   | t<br><br>t                           | <br><br>1,680     |           |
|            |   |                 |  |                                      | RAZEM             | 1,680     |

| Lp.             | Podstawa                                     | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.   | Razem   |
|-----------------|--|-----------------|--|--------------------------------------|---|---------|
| 35<br>d.1.<br>7 | KNR 5-13<br>0401-01                          |                 | Montaż słupów stalowych kratowych - przelotowych<br><br><i>słup kratowy stalowy</i><br>R*0,955<br>4,085  | t<br><br>t                           | <br><br>4,085   |         |
|                 |  |                 |  |                                      | RAZEM   | 4,085   |
| 36<br>d.1.<br>7 | KNR 5-13<br>0401-05                          |                 | Stawianie słupów stalowych kratowych serii B2 - przelotowych<br>R*0,955<br><br>poz.35  | t<br><br>t                           | <br><br>4,085   |         |
|                 |  |                 |  |                                      | RAZEM   | 4,085   |
| 37<br>d.1.<br>7 | KNR-W 7-<br>12 0101-02<br>z.o.3.3.<br>9902-1 |                 | Czyszczenie przez szciotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednorodowych<br>R*1,4*1,8; S*1,8<br>192,5  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>192,500   |         |
|                 |  |                 |  |                                      | RAZEM   | 192,500 |
| 38<br>d.1.<br>7 | KNR-W 7-<br>12 0206-02<br>z.o.3.3.<br>9902-1 |                 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi konstrukcji kratowych - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednorodowych<br><br><i>farba Wilkomax PK Dickschichtgrund, Art. Nr PSGD 6700 (kolor szaro-zielony ciemny)</i><br><i>rozpuszczalnik VCC20</i><br>R*1,4*1,08; S*1,08<br>poz.37                            | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>192,500   |         |
|                 |  |                 |  |                                      | RAZEM   | 192,500 |
| 39<br>d.1.<br>7 | KNR-W 7-<br>12 0209-02<br>z.o.3.3.<br>9902-1 |                 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi konstrukcji kratowych - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednorodowych<br><br><i>rozpuszczalnik VCC20</i><br><i>farba Wilkomax PK Dickschichtfarbe, Art. Nr PAED (kolor zielony oliwkowy DB601)</i><br>R*1,4*1,08; S*1,08<br>poz.37 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>192,500   |         |
|                 |  |                 |  |                                      | RAZEM   | 192,500 |
| 1.8             |  |                 | <b>Konstrukcje wsporcze - wymiana elementów słupów (stanowiska nr 3, 9, 14, 15, 19, 22, 26, 27, 33, 42, 61)</b>  |                                      |   |         |
| 40<br>d.1.<br>8 | KNR 5-13<br>0410-02                          |                 | Dodatkowe konstrukcje stalowych słupów kratowych - konstrukcje wyrównawcze<br><br><i>słup kratowy stalowy</i><br>R*0,955*1,8; S*1,8<br>10*(10/1000)  | t<br><br>t                           | <br><br>0,100   |         |
|                 |  |                 |  |                                      | RAZEM   | 0,100   |
| 1.9             |  |                 | <b>Uziemienia</b>  |                                      |   |         |
| 41<br>d.1.<br>9 | KNR 5-13<br>0301-02                          |                 | Uziom powierzchniowy w wykopie wykonanym ręcznie na głębokości pow. 0.6 do 1.2 m<br><br><i>Taśma stalowa pomiedziowana 25x4mm</i><br>R*0,955<br>2*15<br>1*15<br>4*37   | m<br><br>m<br>m<br>m                 | <br><br>30,000<br>15,000<br>148,000                           |         |
|                 |  |                 |  |                                      | RAZEM   | 193,000 |
| 42<br>d.1.<br>9 | KNR 13-26<br>0406-06                         |                 | Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm<br><br>7*4*1,5  | m<br><br>m                           | <br><br>42,000  |         |
|                 |  |                 |  |                                      | RAZEM   | 42,000  |
| 43<br>d.1.<br>9 | KNR 5-13<br>0301-05                          |                 | Uziom prętowy<br><br><i>Pręt uziomowy miedziany fi 14,2mm l=1,5m G10012</i><br><i>Grot do pręta uziomowego G10602</i><br><i>Głowica do uziomu prętowego G10802</i><br><i>Złączka między prętowa lub tuleja uszczelniająco-wzmacniająca G10402</i><br>R*0,955<br>2*4<br>1*4<br>4*6<br>A (obliczenia pomocnicze)<br><br>poz.43A*1,5                | m<br><br>m<br><br>m                  | <br><br>8,000<br>4,000<br>24,000<br>=====<br>36,000<br>54,000 |         |

| Lp.              | Podstawa              | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.      | Poszcz. | Razem   |
|------------------|-----------------------|-----------------|---|-----------|---------|---------|
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 54,000  |
| 44<br>d.1.<br>9  | KNR 4-03<br>1017-10   |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu   | otw.      |         |         |
|                  | TU9-6/5               |                 | 4*8   | otw.      | 32,000  |         |
|                  | TU6-8/8               |                 | 2*8   | otw.      | 16,000  |         |
|                  | TU6-9/9               |                 | 1*8   | otw.      | 8,000   |         |
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 56,000  |
| 45<br>d.1.<br>9  | KNR 4-06<br>0112-01   |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m                                  | szt.      |         |         |
|                  |                       |                 | Śruba M12 z nakrętka, dwie podkładki poz.44   | szt.      | 56,000  |         |
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 56,000  |
| 46<br>d.1.<br>9  | KNNR 5<br>0611-01     |                 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie                | szt.      |         |         |
|                  |                       |                 | Forma do połączenia egzotermicznego   |           |         |         |
|                  |                       |                 | Naboje do zgrzewania egzotermicznego  |           |         |         |
|                  |                       |                 | Taśma izolacyjna  |           |         |         |
|                  | TU9-6/5               |                 | 4*9   | szt.      | 36,000  |         |
|                  | TU6-8/8               |                 | 2*9   | szt.      | 18,000  |         |
|                  | TU6-9/9               |                 | 1*9   | szt.      | 9,000   |         |
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 63,000  |
| 47<br>d.1.<br>9  | KNP 18<br>D13 1347-09 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej o napięciu do 110 kV   | szt       |         |         |
|                  |                       |                 | 7   | szt       | 7,000   |         |
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 7,000   |
| 1.10             |                       |                 | <b>Ochrona przeciwdrganiowa</b>   |           |         |         |
| 48<br>d.1.<br>10 | KNR 5-13<br>0613-01   |                 | Tłumik drgań dla przewodu fazowego  | szt.      |         |         |
|                  |                       |                 | Tłumik drgań dla przewodu fazowego VSD-2525   |           |         |         |
|                  |                       |                 | R*0,955   | szt.      | 375,000 |         |
|                  |                       |                 | 375   |           |         |         |
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 375,000 |
| 49<br>d.1.<br>10 | KNR 5-13<br>0713-02   |                 | Tłumik drgań dla przewodu OPGW  | pętl.     |         |         |
|                  |                       |                 | Tłumik drgań dla przewodu fazowego VSD-2020   |           |         |         |
|                  |                       |                 | R*0,955   | pętl.     | 4,000   |         |
|                  |                       |                 | 4   |           |         |         |
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 4,000   |
| 1.11             |                       |                 | <b>Izolacja</b>   |           |         |         |
| 50<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-01   |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2  | łań-cuch. |         |         |
|                  |                       |                 | Łańcuch przelotowy ŁP (projektowany)  |           |         |         |
|                  |                       |                 | R*0,955   | łań-cuch. | 1,000   |         |
|                  |                       |                 | 1   |           |         |         |
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 1,000   |
| 51<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-02   |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2 | łań-cuch. |         |         |
|                  |                       |                 | Łańcuch przelotowy ŁP2 (projektowany)   |           |         |         |
|                  |                       |                 | R*0,955   | łań-cuch. | 12,000  |         |
|                  |                       |                 | 12  |           |         |         |
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 12,000  |
| 52<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-06   |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2  | łań-cuch. |         |         |
|                  |                       |                 | Łańcuch odciągowy ŁO (projektowany)   |           |         |         |
|                  |                       |                 | R*0,955   | łań-cuch. | 3,000   |         |
|                  |                       |                 | 3   |           |         |         |
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 3,000   |
| 53<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-07   |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2 | łań-cuch. |         |         |
|                  |                       |                 | Łańcuch odciągowy ŁO2 typ I (projektowany)  |           |         |         |
|                  |                       |                 | R*0,955   | łań-cuch. | 6,000   |         |
|                  |                       |                 | 6   |           |         |         |
|                  |                       |                 |   |           | RAZEM   | 6,000   |

| Lp.              | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                               | Poszcz. | Razem   |
|------------------|---------------------|-----------------|--|------------------------------------|---------|---------|
| 54<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-07 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO2 typ II (projektowany)</i><br>R*0,955<br>3  | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 3,000   |         |
|                  |                     |                 |  |                                    | RAZEM   | 3,000   |
| 55<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-01 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁP typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciw-<br/>łukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>6    | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 6,000   |         |
|                  |                     |                 |  |                                    | RAZEM   | 6,000   |
| 56<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-01 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁP typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciw-<br/>łukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>113  | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 113,000 |         |
|                  |                     |                 |  |                                    | RAZEM   | 113,000 |
| 57<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-02 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁP2 typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciw-<br/>łukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>18 | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 18,000  |         |
|                  |                     |                 |  |                                    | RAZEM   | 18,000  |
| 58<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-02 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁP2 typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciw-<br/>łukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>6  | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 6,000   |         |
|                  |                     |                 |  |                                    | RAZEM   | 6,000   |
| 59<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-05 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁPO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁPO typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciw-<br/>łukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>3  | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 3,000   |         |
|                  |                     |                 |  |                                    | RAZEM   | 3,000   |
| 60<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-05 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁPO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁPO typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciw-<br/>łukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>9  | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 9,000   |         |
|                  |                     |                 |  |                                    | RAZEM   | 9,000   |
| 61<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-01 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁPc (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłuko-<br/>wej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>1         | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 1,000   |         |
|                  |                     |                 |  |                                    | RAZEM   | 1,000   |
| 62<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0516-01 |                 | Zestaw obciążeniowy o masie 55 kg łańcuchów izolatorów przeloto-<br>wych<br>R*0,955<br>poz.61  | zest.<br><br>zest.                 | 1,000   |         |
|                  |                     |                 |  |                                    | RAZEM   | 1,000   |

| Lp.                | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                               | Poszcz. | Razem  |
|--------------------|---------------------|-----------------|---|------------------------------------|---------|--------|
| 63<br>d.1.<br>11   | KNR 5-13<br>0501-06 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciw-<br/>łukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>12   | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 12,000  |        |
|                    |                     |                 |   |                                    | RAZEM   | 12,000 |
| 64<br>d.1.<br>11   | KNR 5-13<br>0501-06 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciw-<br/>łukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>15   | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 15,000  |        |
|                    |                     |                 |   |                                    | RAZEM   | 15,000 |
| 65<br>d.1.<br>11   | KNR 5-13<br>0501-06 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO typ Br (istniejący) - Wymiana ochrony przeciw-<br/>łukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>3   | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 3,000   |        |
|                    |                     |                 |   |                                    | RAZEM   | 3,000  |
| 66<br>d.1.<br>11   | KNR 5-13<br>0501-07 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO2 typ A (istniejący) - Wymiana ochrony prze-<br/>ciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>18 | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 18,000  |        |
|                    |                     |                 |   |                                    | RAZEM   | 18,000 |
| 67<br>d.1.<br>11   | KNR 5-13<br>0501-07 |                 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO2 typ B (istniejący) - Wymiana ochrony prze-<br/>ciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br>18 | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch. | 18,000  |        |
|                    |                     |                 |   |                                    | RAZEM   | 18,000 |
| <b>1.12</b>        |                     |                 | <b>Osprzet</b>  |                                    |         |        |
| 68<br>d.1.<br>12   | KNR 5-13<br>0711-04 |                 | Zawiesie odciągowe ZO<br><br><i>Zawiesie odciągowe ZO OPGW 12,75 mm</i><br>R*0,955<br>3   | za-<br>wiesz.<br><br>za-<br>wiesz. | 3,000   |        |
|                    |                     |                 |   |                                    | RAZEM   | 3,000  |
| <b>1.13</b>        |                     |                 | <b>Repelenty ptasie</b>   |                                    |         |        |
| 69<br>d.1.<br>13   | KNR 5-13<br>0410-02 |                 | Dodatkowe konstrukcje stalowych słupów kratowych<br><br><i>grzebieniowy odstraszacz ptaków 20551</i><br>R*0,955<br>(1,23*170)/1000  | t<br><br>t                         | 0,209   |        |
|                    |                     |                 |   |                                    | RAZEM   | 0,209  |
| <b>1.14</b>        |                     |                 | <b>Oznakowanie</b>  |                                    |         |        |
| <b>1.</b>          |                     |                 | <b>Oznakowanie linii</b>  |                                    |         |        |
| 70<br>d.1.<br>14.1 | KNR 5-14<br>0604-01 |                 | Przykręcanie tabliczek opisowych<br><br><i>Tablice fazowe (Komplet zawiera tabliczki dla 3 faz)</i><br>R*0,955<br>28*3  | szt.<br><br>szt.                   | 84,000  |        |
|                    |                     |                 |   |                                    | RAZEM   | 84,000 |
| 71<br>d.1.<br>14.1 | KNR 5-14<br>0604-01 |                 | Przykręcanie tabliczek opisowych<br><br><i>Tablice torowe</i><br>R*0,955<br>4   | szt.<br><br>szt.                   | 4,000   |        |
|                    |                     |                 |   |                                    | RAZEM   | 4,000  |

| Lp.                | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz.         | Razem   |
|--------------------|---------------------|-----------------|--|------------------|-----------------|---------|
| 72<br>d.1.<br>14.1 | KNR 5-14<br>0604-01 |                 | Przykręcanie tabliczek opisowych<br><br><i>Tablice numeracyjno - kodowe</i><br>R*0,955<br>130  | szt.<br><br>szt. | <br><br>130,000 |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 130,000 |
| 73<br>d.1.<br>14.1 | KNR 5-14<br>0604-01 |                 | Przykręcanie tabliczek opisowych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze</i><br>R*0,955<br>130  | szt.<br><br>szt. | <br><br>130,000 |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 130,000 |
| 74<br>d.1.<br>14.1 | KNR 5-14<br>0604-01 |                 | Przykręcanie tabliczek opisowych<br><br><i>Tablica numeracyjna do kontroli z powietrza</i><br>R*0,955<br>40  | szt.<br><br>szt. | <br><br>40,000  |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 40,000  |
| <b>1.<br/>14.2</b> |                     |                 | <b>Konstrukcje do mocowania tablic</b>   |                  |                 |         |
| 75<br>d.1.<br>14.2 | KNR 5-08<br>0713-02 |                 | Wykonanie drobnych konstrukcji - Elementy do mocowania tablic numeracyjno - kodowych i ostrzegawczych<br>R*0,955<br>130*3,01   | kg<br><br>kg     | <br><br>391,300 |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 391,300 |
| 76<br>d.1.<br>14.2 | KNR 5-08<br>0713-02 |                 | Wykonanie drobnych konstrukcji - Elementy do mocowania tablic fazowych<br>R*0,955<br>28*3*1,16   | kg<br><br>kg     | <br><br>97,440  |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 97,440  |
| 77<br>d.1.<br>14.2 | KNR 5-08<br>0713-02 |                 | Wykonanie drobnych konstrukcji - Elementy do mocowania tablic do kontroli z powietrza<br>R*0,955<br>40*6,14  | kg<br><br>kg     | <br><br>245,600 |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 245,600 |
| 78<br>d.1.<br>14.2 | KNR 5-13<br>0410-01 |                 | Dodatkowe konstrukcje stalowych słupów kratowych<br>R*0,955<br><br>(poz.75+poz.76+poz.77)/1000   | t<br><br>t       | <br><br>0,734   |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 0,734   |
| <b>1.15</b>        |                     |                 | <b>Aparaty stacyjne</b>  |                  |                 |         |
| 79<br>d.1.<br>15   | KNR 5-15<br>0107-01 |                 | Montaż przekładników jednofazowych prądowych lub napięciowych indukcyjnych 110 kV<br><br><i>Przekładnik kombinowany, napowietrzny, jednofazowy, w izolacji olejowej Un=123kV</i><br>R*0,955<br>3 | szt.<br><br>szt. | <br><br>3,000   |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 3,000   |
| 80<br>d.1.<br>15   | KNR 5-14<br>0501-03 |                 | Montaż przekaźników o masie do 5 kg<br>R*0,955<br><br>1  | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000   |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 1,000   |
| 81<br>d.1.<br>15   | KNR 5-14<br>0516-02 |                 | Układanie przewodów 2,5 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach<br>R*0,955<br>100   | m<br><br>m       | <br><br>100,000 |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 100,000 |
| 82<br>d.1.<br>15   | KNR 5-14<br>0514-02 |                 | Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków do 10 mm <sup>2</sup><br>R*0,955<br>50   | szt.<br><br>szt. | <br><br>50,000  |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 50,000  |
| 83<br>d.1.<br>15   |                     |                 | Konfiguracja i uruchomienie zabezpieczeń<br><br><br>1  | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>1,000   |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 1,000   |
| 84<br>d.1.<br>15   |                     |                 | Prace z zakresu telemechaniki związane z edycją danych w systemach w związku z nowym zabezpieczeniem różnicowym. Próby funkcjonalne.<br><br><br>1  | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>1,000   |         |
|                    |                     |                 |  |                  | RAZEM           | 1,000   |
| <b>1.16</b>        |                     |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż przewodów i osprzętu w czasie podwyższania słupów</b>   |                  |                 |         |

| Lp.                     | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.                           | Razem  |
|-------------------------|---------------------|-----------------|--|--|-----------------------------------|--------|
| 85<br>d.1.<br>16        | KNR 5-13<br>0602-02 |                 | Demontaż i ponowny montaż przewodów roboczych AFL-6 240 mm2<br>R*0,955*1,5; S*1,5<br><br>(12206,7)/1000  | km/3<br>prze-<br>wody<br>km/3<br>prze-<br>wody | 12,207                            |        |
|                         |                     |                 |  |  | RAZEM                             | 12,207 |
| 86<br>d.1.<br>16        | KNR 5-13<br>0701-01 |                 | Demontaż i ponowny montaż przewodów odgromowych AFL - 1.7 50<br>lub 70 mm2<br>R*0,955*1,5; S*1,5<br>poz.85   | km/1<br>przew.<br><br>km/1<br>przew.           | 12,207                            |        |
|                         |                     |                 |  |  | RAZEM                             | 12,207 |
| 87<br>d.1.<br>16        | KNR 5-13<br>0501-01 |                 | Demontaż i ponowny montaż łańcuchów izolatorów<br>R*0,955<br><br>(11)*2*3  | łań-<br>cuch.<br><br>łań-<br>cuch.             | 66,000                            |        |
|                         |                     |                 |  |  | RAZEM                             | 66,000 |
| 88<br>d.1.<br>16        | KNR 5-13<br>0711-03 |                 | Demontaż i ponowny montaż zawiesi przewodów odgromowych<br>R*0,955*1,5; S*1,5<br><br>(11)*2  | za-<br>wiesz.<br><br>za-<br>wiesz.             | 22,000                            |        |
|                         |                     |                 |  |  | RAZEM                             | 22,000 |
| <b>1.17</b>             |                     |                 | <b>Demontaże</b>   |  |                                   |        |
| 89<br>d.1.<br>17        | KNR 5-13<br>0201-01 |                 | Demontaż - Fundamenty prefabrykowane FG 90/200 w gruncie su-<br>chym<br>R*0,955*0,8; S*0,8<br>4  | sta-<br>now.<br><br>sta-<br>now.               | 4,000                             |        |
|                         |                     |                 |  |  | RAZEM                             | 4,000  |
| 90<br>d.1.<br>17        | KNR 5-13<br>0201-07 |                 | Demontaż - Fundamenty prefabrykowane SFGD 230/250 w gruncie su-<br>chym<br>R*0,955*0,8; S*0,8<br>1   | sta-<br>now.<br><br>sta-<br>now.               | 1,000                             |        |
|                         |                     |                 |  |  | RAZEM                             | 1,000  |
| 91<br>d.1.<br>17        | KNR 5-13<br>0201-08 |                 | Demontaż - Fundamenty prefabrykowane SFGD 200/320 w gruncie su-<br>chym<br>R*0,955*0,8; S*0,8<br>1   | sta-<br>now.<br><br>sta-<br>now.               | 1,000                             |        |
|                         |                     |                 |  |  | RAZEM                             | 1,000  |
| 92<br>d.1.<br>17        | KNR 5-13<br>0201-03 |                 | Demontaż - Fundamenty prefabrykowane FGD 150/200 1 i 2 w gruncie<br>suchym<br>R*0,955*0,8; S*0,8<br>1  | sta-<br>now.<br><br>sta-<br>now.               | 1,000                             |        |
|                         |                     |                 |  |  | RAZEM                             | 1,000  |
| 93<br>d.1.<br>17        | KNR 5-13<br>0801-01 |                 | Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0<br>km<br>R*0,955<br>poz.89*4*0,87<br>poz.90*4*2,36<br><br>poz.91*4*2,43<br><br>poz.92*4*1,33 | t<br><br>t<br>t<br>t                           | 13,920<br>9,440<br>9,720<br>5,320 |        |
|                         |                     |                 |  |  | RAZEM                             | 38,400 |
| 94<br>d.1.<br>17        |                     |                 | Utylizacja odpadów betonowych<br><br>poz.93  | t<br><br>t                                     | 38,400                            |        |
|                         |                     |                 |  |  | RAZEM                             | 38,400 |
| <b>2</b>                |                     |                 | <b>Usunięcie kolizji</b>   |  |                                   |        |
| <b>2.1</b>              |                     |                 | <b>Kolizja nr 1 - skrzyżowanie z linią nN 22935/02</b>   |  |                                   |        |
| <b>2.1.<br/>1</b>       |                     |                 | <b>Linia napowietrzna nN</b>   |  |                                   |        |
| <b>2.1.<br/>1.1</b>     |                     |                 | <b>Słup K-10,5/15 nr 22935 02/10</b>   |  |                                   |        |
| 95<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNR 5<br>1415-02    |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup>                                 |                                   |        |



| Lp.                      | Podstawa              | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.                                       | Razem |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|--|--|---|-------|
|                          |                       |                 | 2  | m <sup>2</sup>                                   | 2,000   |       |
|                          |                       |                 |  |  | RAZEM   | 2,000 |
| 96<br>d.2.<br>1.1.<br>1  | KNNR 5<br>0903-01     |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/15</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br>1  | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |       |
|                          |                       |                 |  |  | RAZEM   | 1,000 |
| 97<br>d.2.<br>1.1.<br>1  | KNNR 5<br>0902-03     |                 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br>4  | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt. | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>4,000 |       |
|                          |                       |                 |  |  | RAZEM   | 4,000 |
| 98<br>d.2.<br>1.1.<br>1  | KNNR 5<br>0906-03     |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br>3  | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt. | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000 |       |
|                          |                       |                 |  |  | RAZEM   | 3,000 |
| 99<br>d.2.<br>1.1.<br>1  | KNNR 5<br>0603-07     |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>8  | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m       | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>8,000 |       |
|                          |                       |                 |  |  | RAZEM   | 8,000 |
| 100<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5<br>0605-05     |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>2   | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m       | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2,000 |       |
|                          |                       |                 |  |  | RAZEM   | 2,000 |
| 101<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5<br>0605-08     |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>6  | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m       | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>6,000 |       |
|                          |                       |                 |  |  | RAZEM   | 6,000 |
| 102<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5<br>1005-01     |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie<br><br><i>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m       | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000 |       |
|                          |                       |                 |  |  | RAZEM   | 3,000 |
| 103<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5<br>1101-01     |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br>6   | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt. | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>6,000 |       |
|                          |                       |                 |  |  | RAZEM   | 6,000 |
| 104<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNP 18<br>D13 1346-12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br><br>1  | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt. | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |       |
|                          |                       |                 |  |  | RAZEM   | 1,000 |

| Lp.                      | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|---|----------------|---------|-------|
| 105<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar   | szt            |         |       |
|                          |                           |                 | 1   | szt            | 1,000   |       |
|                          |                           |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 2.1.<br>1.2              |                           |                 | <b>Słup K-10,5/15 nr 22935 02/8</b>   |                |         |       |
| 106<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNNR 5<br>1415-02         |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów   | m <sup>2</sup> |         |       |
|                          |                           |                 | 2   | m <sup>2</sup> | 2,000   |       |
|                          |                           |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 107<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNNR 5<br>0903-01         |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/15</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i>  | słup           |         |       |
|                          |                           |                 | 1   | słup           | 1,000   |       |
|                          |                           |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 108<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNNR 5<br>0902-03         |                 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i>  | szt.           |         |       |
|                          |                           |                 | 4   | szt.           | 4,000   |       |
|                          |                           |                 |   |                | RAZEM   | 4,000 |
| 109<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNNR 5<br>0906-03         |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i>  | szt.           |         |       |
|                          |                           |                 | 3   | szt.           | 3,000   |       |
|                          |                           |                 |   |                | RAZEM   | 3,000 |
| 110<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNNR 5<br>0603-07         |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i>  | m              |         |       |
|                          |                           |                 | 8   | m              | 8,000   |       |
|                          |                           |                 |   |                | RAZEM   | 8,000 |
| 111<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-05         |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i>   | m              |         |       |
|                          |                           |                 | 2   | m              | 2,000   |       |
|                          |                           |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 112<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-08         |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i>  | m              |         |       |
|                          |                           |                 | 6   | m              | 6,000   |       |
|                          |                           |                 |   |                | RAZEM   | 6,000 |
| 113<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNNR 5<br>1005-01         |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie<br><br><i>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i> | m              |         |       |
|                          |                           |                 | 3   | m              | 3,000   |       |
|                          |                           |                 |   |                | RAZEM   | 3,000 |

| Lp.                      | Podstawa               | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.            | Razem   |
|--------------------------|------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|--------------------|---------|
| 114<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNNR 5<br>1101-01      |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>6   | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>6,000  |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 6,000   |
| 115<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-    |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br><br>1  | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>1,000  |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 1,000   |
| 116<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-    |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br><br>1   | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>1,000  |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 1,000   |
| 2.1.<br>2                |                        |                 | <b>Linia kablowa nN</b>  |                                      |                    |         |
| 117<br>d.2.<br>1.2       | KNNR 1<br>0111-01      |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>(97)/1000  | km<br><br>km                         | <br><br>0,097      |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 0,097   |
| 118<br>d.2.<br>1.2       | KNR-W 2-<br>25 0418-01 |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>97   | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>97,000 |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 97,000  |
| 119<br>d.2.<br>1.2       | KNNR 5<br>0701-05      |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>97*1*0,4   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>38,800     |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 38,800  |
| 120<br>d.2.<br>1.2       | KNNR 5<br>0706-01      |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br>97  | m<br><br>m                           | <br><br>97,000     |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 97,000  |
| 121<br>d.2.<br>1.2       | KNNR 5<br>0707-05      |                 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm<sup>2</sup></i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i><br>121-(poz.122+poz.123) | m<br><br>m                           | <br><br>109,000    |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 109,000 |
| 122<br>d.2.<br>1.2       | KNNR 5<br>0717-08      |                 | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm<sup>2</sup></i><br>6  | m<br><br>m                           | <br><br>6,000      |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 6,000   |
| 123<br>d.2.<br>1.2       | KNNR 5<br>0717-04      |                 | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm<sup>2</sup></i><br>6   | m<br><br>m                           | <br><br>6,000      |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 6,000   |
| 124<br>d.2.<br>1.2       | KNR 5-10<br>0603-10    |                 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br>2   | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>2,000  |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 2,000   |
| 125<br>d.2.<br>1.2       | KNNR 5<br>0702-02      |                 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>97*0,8*0,4  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>31,040     |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 31,040  |
| 126<br>d.2.<br>1.2       | KNR-W 2-<br>25 0418-02 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>poz.118  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>97,000     |         |
|                          |                        |                 |  |                                      | RAZEM              | 97,000  |

| Lp.                      | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|---------------------|-----------------|---|----------------|---------|-------|
| 127<br>d.2.<br>1.2       | KNNR 5<br>1302-03   |                 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy  | odc.           |         |       |
|                          |                     |                 | 1   | odc.           | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| <b>2.1.<br/>3</b>        |                     |                 | <b>Demontaż</b>   |                |         |       |
| 128<br>d.2.<br>1.3       | KNNR-W 9<br>0903-05 |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu  | km             |         |       |
|                          |                     |                 | 4*97/1000   | km             | 0,388   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,388 |
| 129<br>d.2.<br>1.3       | KNNR-W 9<br>0901-08 |                 | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami  | szt            |         |       |
|                          |                     |                 | 3   | szt            | 3,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 3,000 |
| 130<br>d.2.<br>1.3       | KNR 4-04<br>1107-01 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km   | t              |         |       |
|                          |                     |                 | 4*97*0,270/1000   | t              | 0,105   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,105 |
| 131<br>d.2.<br>1.3       | KNR 4-04<br>1107-04 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.130  | t              |         |       |
|                          |                     |                 |   | t              | 0,105   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,105 |
| 132<br>d.2.<br>1.3       | KNR 4-04<br>1103-04 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km   | m <sup>3</sup> |         |       |
|                          |                     |                 | 1   | m <sup>3</sup> | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 133<br>d.2.<br>1.3       | KNR 4-04<br>1103-05 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.132 | m <sup>3</sup> |         |       |
|                          |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 134<br>d.2.<br>1.3       |                     |                 | Utylizacja odpadów  | kpl.           |         |       |
|                          |                     |                 | 1   | kpl.           | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| <b>2.1.<br/>4</b>        |                     |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |                |         |       |
| 135<br>d.2.<br>1.4       | KNNR-W 9<br>0903-02 |                 | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup>   | km             |         |       |
|                          |                     |                 | (100)/1000  | km             | 0,100   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,100 |
| <b>2.2</b>               |                     |                 | <b>Kolizja nr 2 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/21</b>  |                |         |       |
| <b>2.2.<br/>1</b>        |                     |                 | <b>Linia napowietrzna SN</b>  |                |         |       |
| <b>2.2.<br/>1.1</b>      |                     |                 | <b>Słup 17 [SN2-02006/21] Kgo-13,5/20</b>   |                |         |       |
| 136<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>1402-03   |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m  | stanow.        |         |       |
|                          |                     |                 | 1   | stanow.        | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 137<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>1415-02   |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów   | m <sup>2</sup> |         |       |
|                          |                     |                 | 2   | m <sup>2</sup> | 2,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |

| Lp.                      | Podstawa             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                                   | Razem  |
|--------------------------|----------------------|-----------------|---|--|---|--------|
| 138<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>1405-03    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/20<br>Płyta ustojowa U-85<br>Płyta fundamentowa PS-160<br>połączenie skręcane SFP122<br>połączenie skręcane SP22<br>Poprzecznik krańcowy<br>Objemka<br>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520<br>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16<br>Konstrukcja do ograniczników przepięć<br>1 | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 1,000  |
| 139<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>1407-07    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br>Izolator liniowy kompozytowy SN<br>Łącznik kabłąkowy<br>Uchwyt odciągowy<br>Wieszak śrubowo - kabłąkowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br>3  | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt. | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000 |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 3,000  |
| 140<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>1409-03    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>1  | szt.<br><br><br>szt.                         | <br><br><br>1,000                         |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 1,000  |
| 141<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>1407-02    |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>3  | szt.<br><br><br>szt.                         | <br><br><br>3,000                         |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 3,000  |
| 142<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>1408-01    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.<br>16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>1   | kpl.<br><br><br><br><br><br><br>kpl.         | <br><br><br><br><br><br>1,000             |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 1,000  |
| 143<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>R*0,955<br>1   | kpl.(3<br>fazy)<br><br><br>kpl.(3<br>fazy)   | <br><br><br>1,000                         |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 1,000  |
| 144<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów rozłączników<br><br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>1   | szt.<br><br><br>szt.                         | <br><br><br>1,000                         |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 1,000  |
| 145<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>0603-07    |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>12   | m<br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br>12,000                    |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 12,000 |
| 146<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>0605-05    |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>38-poz.145  | m<br><br><br>m                               | <br><br><br>26,000                        |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 26,000 |

| Lp.                      | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.        | Razem  |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|----------------|--------|
| 147<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>0605-08         |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>24  | m<br><br>m                           | <br><br>24,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 24,000 |
| 148<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5<br>0612-06         |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br>4   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>4,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 4,000  |
| 149<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNR 4-03<br>1017-10       |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>12   | otw.<br><br>otw.                     | <br><br>12,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 12,000 |
| 150<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNR 4-06<br>0112-01       |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br>poz.149   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>12,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 12,000 |
| 151<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR-W 9<br>1315-07       |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>1   | słup<br><br>słup                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| 152<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1   | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| 153<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| <b>2.2.<br/>1.2</b>      |                           |                 | <b>Słup 18 [SN2-02006/21] Kggoo-13,5/20</b>   |                                      |                |        |
| 154<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>1402-03         |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m<br><br>1   | sta-<br>now.<br><br>sta-<br>now.     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| 155<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>1415-02         |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>2,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 2,000  |
| 156<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>1405-03         |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/20</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br><i>połączenie skręcane SFP122</i><br><i>połączenie skręcane SP22</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Objemka</i><br><i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br><i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i><br>1 | słup<br><br>słup                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |

| Lp.                      | Podstawa             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                       | Poszcz.                       | Razem  |
|--------------------------|----------------------|-----------------|---|--|-------------------------------|--------|
| 157<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>1407-07    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br><i>Łącznik kabłąkowy</i><br><i>Uchwyt odciągowy</i><br><i>Wieszak śrubowo - kabłąkowy</i><br><i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i><br>3   | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.           | <br><br><br><br><br><br>3,000 |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                         | 3,000  |
| 158<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>1409-03    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br>2   | szt.<br><br><br>szt.                       | <br><br><br>2,000             |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                         | 2,000  |
| 159<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>1407-02    |                 | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br>3   | szt.<br><br><br>szt.                       | <br><br><br>3,000             |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                         | 3,000  |
| 160<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>1408-01    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br><i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.</i><br><i>16x12(10) KU-F-V</i><br><i>Ośłona przed płakami ogranicznika przepięć</i><br><i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br>2 | kpl.<br><br><br><br><br><br>kpl.           | <br><br><br><br><br><br>2,000 |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                         | 2,000  |
| 161<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br><i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna</i><br><i>R*0,955</i><br>2  | kpl.(3<br>fazy)<br><br><br>kpl.(3<br>fazy) | <br><br><br>2,000             |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                         | 2,000  |
| 162<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN</i><br><i>Zestaw napędu rozłącznika</i><br>1   | szt.<br><br><br>szt.                       | <br><br><br>1,000             |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                         | 1,000  |
| 163<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów odłączników (422317 z demontażu z istniejącego słupa)<br><i>R*1,8; S*1,8</i><br>1  | szt.<br><br><br>szt.                       | <br><br><br>1,000             |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                         | 1,000  |
| 164<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>0603-07    |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>12  | m<br><br><br><br><br>m                     | <br><br><br><br><br>12,000    |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                         | 12,000 |
| 165<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-05    |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>38-poz.164   | m<br><br><br>m                             | <br><br><br>26,000            |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                         | 26,000 |
| 166<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-08    |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>24  | m<br><br><br>m                             | <br><br><br>24,000            |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                         | 24,000 |
| 167<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5<br>0612-06    |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br>4   | szt.<br><br><br>szt.                       | <br><br><br>4,000             |        |

| Lp.                      | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|--|----------------|---------|---------|
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 4,000   |
| 168<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNR 4-03<br>1017-10       |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu  | otw.           |         |         |
|                          |                           |                 | 12   | otw.           | 12,000  |         |
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 12,000  |
| 169<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNR 4-06<br>0112-01       |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m   | szt.           |         |         |
|                          |                           |                 | Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25 poz.168  | szt.           | 12,000  |         |
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 12,000  |
| 170<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR-W 9<br>1315-07       |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych   | słup           |         |         |
|                          |                           |                 | Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy   | słup           | 1,000   |         |
|                          |                           |                 | 1  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 171<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej   | szt            |         |         |
|                          |                           |                 | 1  | szt            | 1,000   |         |
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 172<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |         |         |
|                          |                           |                 | 1  | szt            | 1,000   |         |
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 2.2.<br>2                |                           |                 | <b>Linia kablowa SN</b>  |                |         |         |
| 173<br>d.2.<br>2.2       | KNNR 1<br>0111-01         |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             |         |         |
|                          |                           |                 | 281/1000   | km             | 0,281   |         |
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 0,281   |
| 174<br>d.2.<br>2.2       | KNR-W 2-<br>25 0418-01    |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa  | szt.           |         |         |
|                          |                           |                 | wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwona<br>281   | szt.           | 281,000 |         |
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 281,000 |
| 175<br>d.2.<br>2.2       | KNNR 5<br>0701-05         |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                           |                 | 281*1,2*0,4  | m <sup>3</sup> | 134,880 |         |
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 134,880 |
| 176<br>d.2.<br>2.2       | KNNR 5<br>0706-01         |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2  | m              |         |         |
|                          |                           |                 | 281  | m              | 281,000 |         |
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 281,000 |
| 177<br>d.2.<br>2.2       | KNNR 5<br>0707-03         |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m              |         |         |
|                          |                           |                 | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV<br>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op (312*3)-(poz.178+poz.179)   | m              | 840,000 |         |
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 840,000 |
| 178<br>d.2.<br>2.2       | KNNR 5<br>0717-07         |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych   | m              |         |         |
|                          |                           |                 | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV<br>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm<br>Palczatka uszczelniająca<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140 2*(3*6) | m              | 36,000  |         |
|                          |                           |                 |  |                | RAZEM   | 36,000  |



| Lp.                | Podstawa                | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.   | Razem   |
|--------------------|-------------------------|-----------------|--|--|---|---|
| 179<br>d.2.<br>2.2 | KNNR 5<br>0717-03       |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>2*(3*10)</i>  | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>60,000  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>60,000  |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 60,000  |
| 180<br>d.2.<br>2.2 | KNNR 5<br>0729-03       |                 | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 240 mm2 na napięcie do 20 kV<br><br><i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br><i>6</i>   | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>6,000   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>6,000   |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 6,000   |
| 181<br>d.2.<br>2.2 | KNNR 5<br>0702-02       |                 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br><i>281*1,0*0,4</i>  | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>112,400 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>112,400 |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 112,400   |
| 182<br>d.2.<br>2.2 | KNNR-W 2-<br>25 0418-02 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br><i>poz.174</i>   | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>281,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>281,000 |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 281,000   |
| 183<br>d.2.<br>2.2 | KNNR-W 9<br>1315-07     |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br><i>2</i>   | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2,000   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2,000   |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 2,000   |
| 184<br>d.2.<br>2.2 | KNNR 5<br>1302-01       |                 | Badanie linii kablowej SN<br><br><i>1</i>  | odc.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>odc.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000   |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| <b>2.2.<br/>3</b>  |                         |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>  |  |   |   |
| 185<br>d.2.<br>2.3 | KNNR-W 9<br>1301-02     |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm2 na słupach żelbetowych<br><br><i>200/1000</i>  | km/3 przew.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>km/3 przew.       | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,200   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,200   |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 0,200   |
| 186<br>d.2.<br>2.3 | KNNR 5<br>1410-02       |                 | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50 mm2 linii napowietrznej<br><br><i>poz.185</i>   | km/3 przew.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>km/3 przew.       | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,200   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,200   |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 0,200   |
| <b>2.2.<br/>4</b>  |                         |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż istniejącej linii kablowej SN na słupie 18</b>  |  |   |   |
| 187<br>d.2.<br>2.4 | KNNR 5<br>0717-03       |                 | Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><i>R*0,8; S*0,8</i><br><i>1*(3*10)</i>  | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>30,000  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>30,000  |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 30,000  |
| 188<br>d.2.<br>2.4 | KNNR 5<br>0717-07       |                 | Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><i>R*0,8; S*0,8</i><br><i>1*(3*6)</i>   | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>18,000  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>18,000  |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 18,000  |
| 189<br>d.2.<br>2.4 | KNNR 5<br>0717-07       |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istniejący kabel<br><br><i>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>Ławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i><br><i>poz.188</i> | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>18,000  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>18,000  |
|                    |                         |                 |  |  | RAZEM   | 18,000  |

| Lp.                | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.                | Razem  |
|--------------------|---------------------|-----------------|--|--------------------------------------|------------------------|--------|
| 190<br>d.2.<br>2.4 | KNNR 5<br>0717-03   |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istniejący kabel<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>poz.187</i>   | m<br><br><br><br>m                   | <br><br><br><br>30,000 |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 30,000 |
| 191<br>d.2.<br>2.4 | KNNR 5<br>0729-03   |                 | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV<br><br><i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br><i>3</i> | szt.<br><br><br><br>szt.             | <br><br><br><br>3,000  |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 3,000  |
| 192<br>d.2.<br>2.4 | KNNR 5<br>1302-01   |                 | Badanie linii kablowej SN<br><br><br>1   | odc.<br><br><br>odc.                 | <br><br><br>1,000      |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 1,000  |
| <b>2.2.<br/>5</b>  |                     |                 | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>   |                                      |                        |        |
| 193<br>d.2.<br>2.5 | KNNR-W 9<br>1301-02 |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych<br><br>(140)/1000   | km/3 przew.<br><br>km/3 przew.       | <br><br>0,140          |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 0,140  |
| 194<br>d.2.<br>2.5 | KNNR-W 9<br>1304-09 |                 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - O-2xBSW12<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000          |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 1,000  |
| 195<br>d.2.<br>2.5 | KNNR-W 9<br>1304-04 |                 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - ONgo -15/20<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000          |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 1,000  |
| 196<br>d.2.<br>2.5 | KNNR-W 9<br>1307-01 |                 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000          |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 1,000  |
| 197<br>d.2.<br>2.5 | KNNR-W 9<br>1307-03 |                 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000          |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 1,000  |
| 198<br>d.2.<br>2.5 | KNR 4-04<br>1107-01 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km<br><br>0,1   | t<br><br>t                           | <br><br>0,100          |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 0,100  |
| 199<br>d.2.<br>2.5 | KNR 4-04<br>1107-04 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.198   | t<br><br>t                           | <br><br>0,100          |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 0,100  |
| 200<br>d.2.<br>2.5 | KNR 4-04<br>1103-04 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km<br><br>1,7   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1,700          |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 1,700  |
| 201<br>d.2.<br>2.5 | KNR 4-04<br>1103-05 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.200  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1,700          |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 1,700  |
| 202<br>d.2.<br>2.5 |                     |                 | Utylizacja odpadów<br><br>1  | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>1,000          |        |
|                    |                     |                 |  |                                      | RAZEM                  | 1,000  |
| <b>2.3</b>         |                     |                 | <b>Kolizja nr 3 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/21</b>   |                                      |                        |        |

| Lp.                      | Podstawa             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.            | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|----------------------|-----------------|--|-----------------|---------|-------|
| 2.3.<br>1                |                      |                 | Linia napowietrzna SN  |                 |         |       |
| 2.3.<br>1.1              |                      |                 | Słup 1 [SN2-02006/21] Kgo-13,5/15  |                 |         |       |
| 203<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>1402-03    |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m   | sta-<br>now.    |         |       |
|                          |                      |                 | 1  | sta-<br>now.    | 1,000   |       |
|                          |                      |                 |  |                 | RAZEM   | 1,000 |
| 204<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>1415-02    |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup>  |         |       |
|                          |                      |                 | 2  | m <sup>2</sup>  | 2,000   |       |
|                          |                      |                 |  |                 | RAZEM   | 2,000 |
| 205<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>1405-03    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15<br>Płyta ustojowa U-85<br>Płyta fundamentowa PS-160<br>połączenie skręcane SFP122<br>połączenie skręcane SP22<br>Poprzecznik krańcowy<br>Objemka<br>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520<br>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16<br>Konstrukcja do ograniczników przepięć | słup            |         |       |
|                          |                      |                 | 1  | słup            | 1,000   |       |
|                          |                      |                 |  |                 | RAZEM   | 1,000 |
| 206<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>1407-07    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br>Izolator liniowy kompozytowy SN<br>Łącznik kabłkowy<br>Uchwyt odciągowy<br>Wieszak śrubowo - kabłkowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100  | szt.            |         |       |
|                          |                      |                 | 3  | szt.            | 3,000   |       |
|                          |                      |                 |  |                 | RAZEM   | 3,000 |
| 207<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>1409-03    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br>konstrukcja pod głowicę kablową  | szt.            |         |       |
|                          |                      |                 | 1  | szt.            | 1,000   |       |
|                          |                      |                 |  |                 | RAZEM   | 1,000 |
| 208<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>1407-02    |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych  | szt.            |         |       |
|                          |                      |                 | 3  | szt.            | 3,000   |       |
|                          |                      |                 |  |                 | RAZEM   | 3,000 |
| 209<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>1408-01    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.<br>16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70   | kpl.            |         |       |
|                          |                      |                 | 1  | kpl.            | 1,000   |       |
|                          |                      |                 |  |                 | RAZEM   | 1,000 |
| 210<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>R*0,955   | kpl.(3<br>fazy) |         |       |
|                          |                      |                 | 1  | kpl.(3<br>fazy) | 1,000   |       |
|                          |                      |                 |  |                 | RAZEM   | 1,000 |
| 211<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów rozłączników<br><br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>Zestaw napędu rozłącznika   | szt.            |         |       |
|                          |                      |                 | 1  | szt.            | 1,000   |       |

| Lp.                      | Podstawa              | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                | Razem  |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|---|--|------------------------|--------|
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 1,000  |
| 212<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>0603-07     |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>12  | m<br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br>12,000 |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 12,000 |
| 213<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>0605-05     |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>38-poz.212   | m<br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br>26,000 |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 26,000 |
| 214<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>0605-08     |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>24  | m<br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br>24,000 |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 24,000 |
| 215<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5<br>0612-06     |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br>4   | szt.<br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br>4,000  |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 4,000  |
| 216<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNR 4-03<br>1017-10   |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br><br>12   | otw.<br><br><br><br>otw.                     | <br><br><br><br>12,000 |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 12,000 |
| 217<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNR 4-06<br>0112-01   |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br>poz.216   | szt.<br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br>12,000 |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 12,000 |
| 218<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR-W 9<br>1315-07   |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna tącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>1 | słup<br><br><br><br>słup                     | <br><br><br><br>1,000  |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 1,000  |
| 219<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNP 18<br>D13 1346-12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br><br>1   | szt.<br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br>1,000  |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 1,000  |
| 220<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNP 18<br>D13 1346-09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br><br>1  | szt.<br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br>1,000  |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 1,000  |
| <b>2.3.<br/>1.2</b>      |                       |                 | <b>Słup 9 [SN2-02006/21] Kggoo-13,5/15</b>  |  |                        |        |
| 221<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1402-03     |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m<br><br><br>1   | stanow.<br><br><br><br>stanow.               | <br><br><br><br>1,000  |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 1,000  |
| 222<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1415-02     |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br><br>2  | m <sup>2</sup><br><br><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br><br><br>2,000  |        |
|                          |                       |                 |   |  | RAZEM                  | 2,000  |

| Lp.                      | Podstawa             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                                   | Razem  |
|--------------------------|----------------------|-----------------|---|--|---|--------|
| 223<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1405-03    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15<br>Płyta ustojowa U-85<br>Płyta fundamentowa PS-160<br>połączenie skręcane SFP122<br>połączenie skręcane SP22<br>Poprzecznik krańcowy<br>Objemka<br>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520<br>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16<br>Konstrukcja do ograniczników przepięć<br>1 | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 1,000  |
| 224<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1407-07    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br>Izolator liniowy kompozytowy SN<br>Łącznik kabłąkowy<br>Uchwyt odciągowy<br>Wieszak śrubowo - kabłąkowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br>3  | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt. | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000 |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 3,000  |
| 225<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1409-03    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>2  | szt.<br><br><br>szt.                         | <br><br><br>2,000                         |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 2,000  |
| 226<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1407-02    |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>3  | szt.<br><br><br>szt.                         | <br><br><br>3,000                         |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 3,000  |
| 227<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1408-01    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>2  | kpl.<br><br><br><br><br><br>kpl.             | <br><br><br><br><br><br>2,000             |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 2,000  |
| 228<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna R*0,955<br>2  | kpl.(3 fazy)<br><br><br>kpl.(3 fazy)         | <br><br><br>2,000                         |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 2,000  |
| 229<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów rozłączników<br><br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>1   | szt.<br><br><br>szt.                         | <br><br><br>1,000                         |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 1,000  |
| 230<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów odłączników (1080 z demontażu z istniejącego słupa) R*1,8; S*1,8<br><br>1  | szt.<br><br><br>szt.                         | <br><br><br>1,000                         |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 1,000  |
| 231<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>0603-07    |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>12   | m<br><br><br><br><br>m                       | <br><br><br><br><br>12,000                |        |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM                                     | 12,000 |

| Lp.                      | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.        | Razem  |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|----------------|--------|
| 232<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-05         |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>38-poz.231   | m<br><br>m                           | <br><br>26,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 26,000 |
| 233<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-08         |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>24  | m<br><br>m                           | <br><br>24,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 24,000 |
| 234<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>0612-06         |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br>4   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>4,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 4,000  |
| 235<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNR 4-03<br>1017-10       |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>12   | otw.<br><br>otw.                     | <br><br>12,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 12,000 |
| 236<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNR 4-06<br>0112-01       |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br>poz.235   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>12,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 12,000 |
| 237<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR-W 9<br>1315-07       |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>kłamerka do taśmy</i><br>1 | słup<br><br>słup                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| 238<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| 239<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| <b>2.3.</b><br><b>2</b>  |                           |                 | <b>Linia kablowa SN</b>   |                                      |                |        |
| 240<br>d.2.<br>3.2       | KNNR 1<br>0111-01         |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>99/1000   | km<br><br>km                         | <br><br>0,099  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 0,099  |
| 241<br>d.2.<br>3.2       | KNR-W 2-<br>25 0418-01    |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>99  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>99,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 99,000 |
| 242<br>d.2.<br>3.2       | KNNR 5<br>0701-05         |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>99*1,2*0,4  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>47,520 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 47,520 |
| 243<br>d.2.<br>3.2       | KNNR 5<br>0706-01         |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br>99   | m<br><br>m                           | <br><br>99,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 99,000 |

| Lp.                | Podstawa                | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.         | Razem   |
|--------------------|-------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|-----------------|---------|
| 244<br>d.2.<br>3.2 | KNNR 5<br>0707-03       |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op (123*3)-(poz.245+poz.246)</i>   | m<br><br>m                           | <br><br>273,000 |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 273,000 |
| 245<br>d.2.<br>3.2 | KNNR 5<br>0717-07       |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140 2*(3*6)</i> | m<br><br>m                           | <br><br>36,000  |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 36,000  |
| 246<br>d.2.<br>3.2 | KNNR 5<br>0717-03       |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>2*(3*10)</i>   | m<br><br>m                           | <br><br>60,000  |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 60,000  |
| 247<br>d.2.<br>3.2 | KNNR 5<br>0729-03       |                 | Główce na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm2 na napięcie do 20 kV<br><br><i>Główce napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35 6</i>   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>6,000   |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 6,000   |
| 248<br>d.2.<br>3.2 | KNNR 5<br>0702-02       |                 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>99*1,0*0,4   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>39,600  |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 39,600  |
| 249<br>d.2.<br>3.2 | KNNR-W 2-<br>25 0418-02 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>poz.241   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>99,000  |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 99,000  |
| 250<br>d.2.<br>3.2 | KNNR-W 9<br>1315-07     |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op 2</i>  | słup<br><br>słup                     | <br><br>2,000   |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 2,000   |
| 251<br>d.2.<br>3.2 | KNNR 5<br>1302-01       |                 | Badanie linii kablowej SN<br><br>1  | odc.<br><br>odc.                     | <br><br>1,000   |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 1,000   |
| <b>2.3.<br/>3</b>  |                         |                 | <b>Demontaż, przedłużenie i wprowadzenie na nowy słup istniejącej linii kablowej HAKnFtA 3x120</b>  |                                      |                 |         |
| 252<br>d.2.<br>3.3 | KNNR 5<br>0717-04       |                 | Demontaż kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br>1*(3*10)   | m<br><br>m                           | <br><br>30,000  |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 30,000  |
| 253<br>d.2.<br>3.3 | KNNR 5<br>0717-08       |                 | Demontaż kabli przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br>1*(3*6)  | m<br><br>m                           | <br><br>18,000  |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 18,000  |
| 254<br>d.2.<br>3.3 | KNNR 1<br>0111-01       |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>16/1000   | km<br><br>km                         | <br><br>0,016   |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 0,016   |

| Lp. | Podstawa                           | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz.        | Razem  |
|-----|------------------------------------|-----------------|--|------------------|----------------|--------|
| 255 | KNR-W 2-<br>d.2. 25 0418-01<br>3.3 |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>16   | szt.<br><br>szt. | <br><br>16,000 |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 16,000 |
| 256 | KNNR 5<br>d.2. 0701-05<br>3.3      |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV -<br>szer. 0,4<br><br>16*1,2*0,4  | m³<br><br>m³     | <br><br>7,680  |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 7,680  |
| 257 | KNNR 5<br>d.2. 0706-01<br>3.3      |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do<br>0,4 m<br>Krotność = 2<br>16   | m<br><br>m       | <br><br>16,000 |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 16,000 |
| 258 | KNNR-W 9<br>d.2. 0810-03<br>3.3    |                 | Łączenie kabli wielożyłowych o przekroju żył 95-150 mm² z kablami<br>jednożyłowymi z zastosowaniem mufy przelotowej i muf z taśm izola-<br>cyjnych na napięcie do 20 kV<br><br><i>mufy przejściowe SN</i><br>1   | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000  |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 1,000  |
| 259 | KNNR 5<br>d.2. 0707-03<br>3.3      |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i><br><i>(44*3)-(poz.260+poz.261)</i>   | m<br><br>m       | <br><br>84,000 |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 84,000 |
| 260 | KNNR 5<br>d.2. 0717-07<br>3.3      |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłono-<br>wych mocowanych na słupach betonowych - istniejący kabel<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i><br>poz.253 | m<br><br>m       | <br><br>18,000 |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 18,000 |
| 261 | KNNR 5<br>d.2. 0717-03<br>3.3      |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betono-<br>wych - istniejący kabel<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>poz.252  | m<br><br>m       | <br><br>30,000 |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 30,000 |
| 262 | KNNR 5<br>d.2. 0729-03<br>3.3      |                 | Główce na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju<br>żył 240 mm² na napięcie do 20 kV<br><br><i>Główce napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br>3  | szt.<br><br>szt. | <br><br>3,000  |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 3,000  |
| 263 | KNNR 5<br>d.2. 1302-01<br>3.3      |                 | Badanie linii kablowej SN<br><br>1   | odc.<br><br>odc. | <br><br>1,000  |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 1,000  |
| 264 | KNR-W 2-<br>d.2. 25 0418-02<br>3.3 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>poz.255  | szt.<br><br>szt. | <br><br>16,000 |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 16,000 |
| 265 | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>3.3    |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br>2  | słup<br><br>słup | <br><br>2,000  |        |
|     |                                    |                 |  |                  | RAZEM          | 2,000  |



| Lp.                      | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|---------------------|-----------------|---|----------------|---------|-------|
| 266<br>d.2.<br>3.3       | KNNR 5<br>1302-01   |                 | Badanie linii kablowej SN   | odc.           |         |       |
|                          |                     |                 | 1   | odc.           | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| <b>2.3.<br/>4</b>        |                     |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |                |         |       |
| 267<br>d.2.<br>3.4       | KNNR-W 9<br>1301-01 |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych  | km/3 przew.    |         |       |
|                          |                     |                 | 200/1000  | km/3 przew.    | 0,200   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,200 |
| 268<br>d.2.<br>3.4       | KNNR 5<br>1410-01   |                 | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej  | km/3 przew.    |         |       |
|                          |                     |                 | poz.267   | km/3 przew.    | 0,200   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,200 |
| <b>2.3.<br/>5</b>        |                     |                 | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>  |                |         |       |
| 269<br>d.2.<br>3.5       | KNNR-W 9<br>1301-02 |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych  | km/3 przew.    |         |       |
|                          |                     |                 | (93)/1000   | km/3 przew.    | 0,093   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,093 |
| 270<br>d.2.<br>3.5       | KNNR-W 9<br>1304-04 |                 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu   | szt.           |         |       |
|                          |                     |                 | 3   | szt.           | 3,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 3,000 |
| 271<br>d.2.<br>3.5       | KNNR-W 9<br>1307-01 |                 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych  | szt.           |         |       |
|                          |                     |                 | 3   | szt.           | 3,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 3,000 |
| 272<br>d.2.<br>3.5       | KNR 4-04<br>1107-01 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km   | t              |         |       |
|                          |                     |                 | 0,15  | t              | 0,150   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,150 |
| 273<br>d.2.<br>3.5       | KNR 4-04<br>1107-04 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.272  | t              |         |       |
|                          |                     |                 |   | t              | 0,150   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,150 |
| 274<br>d.2.<br>3.5       | KNR 4-04<br>1103-04 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km   | m <sup>3</sup> |         |       |
|                          |                     |                 | 1,7   | m <sup>3</sup> | 1,700   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,700 |
| 275<br>d.2.<br>3.5       | KNR 4-04<br>1103-05 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.274 | m <sup>3</sup> |         |       |
|                          |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 1,700   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,700 |
| 276<br>d.2.<br>3.5       |                     |                 | Utylizacja odpadów  | kpl.           |         |       |
|                          |                     |                 | 1   | kpl.           | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| <b>2.4</b>               |                     |                 | <b>Kolizja nr 4 - skrzyżowanie z linią nN 22686/08</b>  |                |         |       |
| <b>2.4.<br/>1</b>        |                     |                 | <b>Linia napowietrzna nN</b>  |                |         |       |
| <b>2.4.<br/>1.1</b>      |                     |                 | <b>Słup K-10,5/15 nr 22686 08/4</b>   |                |         |       |
| 277<br>d.2.<br>4.1.<br>1 | KNNR 5<br>1415-02   |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów   | m <sup>2</sup> |         |       |
|                          |                     |                 | 2   | m <sup>2</sup> | 2,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |

| Lp.                       | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                               | Poszcz.                               | Razem |
|---------------------------|---------------------|-----------------|--|------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| 278<br>d.2.<br>4.1.<br>1  | KNNR 5<br>0903-01   |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br>1  | słup<br><br><br><br><br><br>słup   | <br><br><br><br><br><br>1,000         |       |
|                           |                     |                 |  |                                    | RAZEM                                 | 1,000 |
| 279<br>d.2.<br>4.1.<br>1  | KNNR 5<br>0902-03   |                 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br>4  | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.   | <br><br><br><br><br><br>4,000         |       |
|                           |                     |                 |  |                                    | RAZEM                                 | 4,000 |
| 280<br>d.2.<br>4.1.<br>1  | KNNR 5<br>0906-03   |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br>3  | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.   | <br><br><br><br><br><br>3,000         |       |
|                           |                     |                 |  |                                    | RAZEM                                 | 3,000 |
| 281<br>d.2.<br>4.1.<br>1  | KNNR 5<br>0603-07   |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>8  | m<br><br><br><br><br><br>m         | <br><br><br><br><br><br>8,000         |       |
|                           |                     |                 |  |                                    | RAZEM                                 | 8,000 |
| 282<br>d.2.<br>4.1.<br>1  | KNNR 5<br>0605-05   |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>2   | m<br><br><br><br><br><br>m         | <br><br><br><br><br><br>2,000         |       |
|                           |                     |                 |  |                                    | RAZEM                                 | 2,000 |
| 283<br>d.2.<br>4.1.<br>1  | KNNR 5<br>0605-08   |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>6  | m<br><br><br><br><br><br>m         | <br><br><br><br><br><br>6,000         |       |
|                           |                     |                 |  |                                    | RAZEM                                 | 6,000 |
| 284<br>d.2.<br>4.1.<br>1  | KNNR 5<br>1005-01   |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m<br><br><br><br><br><br><br><br>m | <br><br><br><br><br><br><br><br>3,000 |       |
|                           |                     |                 |  |                                    | RAZEM                                 | 3,000 |
| 285<br>d.2.<br>4.1.<br>1  | KNNR 5<br>1101-01   |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br>6   | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.   | <br><br><br><br><br><br>6,000         |       |
|                           |                     |                 |  |                                    | RAZEM                                 | 6,000 |
| 286<br>d.2.<br>4.1.<br>12 | KNP 18<br>D13 1346- |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br><br>1  | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.   | <br><br><br><br><br><br>1,000         |       |
|                           |                     |                 |  |                                    | RAZEM                                 | 1,000 |
| 287<br>d.2.<br>4.1.<br>1  | KNP 18<br>D13 1346- |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br><br>1   | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.   | <br><br><br><br><br><br>1,000         |       |

| Lp.             | Podstawa           | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|-----------------|--------------------|-----------------|---|----------------|---------|-------|
|                 |                    |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| <b>2.4.1.2</b>  |                    |                 | <b>Słup K10,5/20 nr 22686 08/5</b>  |                |         |       |
| 288 d.2. 4.1. 2 | KNNR 5 1415-02     |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów   | m <sup>2</sup> |         |       |
|                 |                    |                 | 2   | m <sup>2</sup> | 2,000   |       |
|                 |                    |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 289 d.2. 4.1. 2 | KNNR 5 0903-01     |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br>1   | słup           |         |       |
|                 |                    |                 |   | słup           | 1,000   |       |
|                 |                    |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 290 d.2. 4.1. 2 | KNNR 5 0902-03     |                 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br>4   | szt.           |         |       |
|                 |                    |                 |   | szt.           | 4,000   |       |
|                 |                    |                 |   |                | RAZEM   | 4,000 |
| 291 d.2. 4.1. 2 | KNNR 5 0906-03     |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br>3   | szt.           |         |       |
|                 |                    |                 |   | szt.           | 3,000   |       |
|                 |                    |                 |   |                | RAZEM   | 3,000 |
| 292 d.2. 4.1. 2 | KNNR 5 0605-08     |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>6   | m              |         |       |
|                 |                    |                 |   | m              | 6,000   |       |
|                 |                    |                 |   |                | RAZEM   | 6,000 |
| 293 d.2. 4.1. 2 | KNNR 5 1005-01     |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie<br><br><i>Ostłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m              |         |       |
|                 |                    |                 |   | m              | 3,000   |       |
|                 |                    |                 |   |                | RAZEM   | 3,000 |
| 294 d.2. 4.1. 2 | KNNR 5 1101-01     |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br>6  | szt.           |         |       |
|                 |                    |                 |   | szt.           | 6,000   |       |
|                 |                    |                 |   |                | RAZEM   | 6,000 |
| 295 d.2. 4.1. 2 | KNP 18 D13 1346-12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1   | szt            |         |       |
|                 |                    |                 |   | szt            | 1,000   |       |
|                 |                    |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 296 d.2. 4.1. 2 | KNP 18 D13 1346-09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>1  | szt            |         |       |
|                 |                    |                 |   | szt            | 1,000   |       |
|                 |                    |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 297 d.2. 4.1. 2 | KNNR-W 9 1005-01   |                 | Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku  | kpl.           |         |       |

| Lp.                      | Podstawa                | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|--------------------------|-------------------------|-----------------|--|----------------|---------|--------|
|                          |                         |                 | 1  | kpl.           | 1,000   |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 298<br>d.2.<br>4.1.<br>2 | KNNR 5<br>0803-02       |                 | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie   | szt.           |         |        |
|                          |                         |                 | 2  | szt.           | 2,000   |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 2.4.<br>2                |                         |                 | <b>Linia kablowa nN</b>  |                |         |        |
| 299<br>d.2.<br>4.2       | KNNR 1<br>0111-01       |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             |         |        |
|                          |                         |                 | (67)/1000  | km             | 0,067   |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 0,067  |
| 300<br>d.2.<br>4.2       | KNNR-W 2-<br>25 0418-01 |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa  | szt.           |         |        |
|                          |                         |                 | <i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>67  | szt.           | 67,000  |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 67,000 |
| 301<br>d.2.<br>4.2       | KNNR 5<br>0701-05       |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4   | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |                         |                 | 67*1*0,4   | m <sup>3</sup> | 26,800  |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 26,800 |
| 302<br>d.2.<br>4.2       | KNNR 5<br>0706-01       |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m  | m              |         |        |
|                          |                         |                 | Krotność = 2   | m              | 67,000  |        |
|                          |                         |                 | 67   |                | RAZEM   | 67,000 |
| 303<br>d.2.<br>4.2       | KNNR 5<br>0707-04       |                 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m              |         |        |
|                          |                         |                 | <i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br><i>90-(poz.304+poz.305)</i>   | m              | 78,000  |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 78,000 |
| 304<br>d.2.<br>4.2       | KNNR 5<br>0717-08       |                 | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych  | m              |         |        |
|                          |                         |                 | <i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br>6   | m              | 6,000   |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 6,000  |
| 305<br>d.2.<br>4.2       | KNNR 5<br>0717-04       |                 | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych   | m              |         |        |
|                          |                         |                 | <i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br>6   | m              | 6,000   |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 6,000  |
| 306<br>d.2.<br>4.2       | KNNR 5-10<br>0603-08    |                 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           |         |        |
|                          |                         |                 | R*0,955  |                |         |        |
|                          |                         |                 | 2  | szt.           | 2,000   |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 307<br>d.2.<br>4.2       | KNNR 5<br>0702-02       |                 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |                         |                 | 67*0,8*0,4   | m <sup>3</sup> | 21,440  |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 21,440 |
| 308<br>d.2.<br>4.2       | KNNR-W 2-<br>25 0418-02 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie   | szt.           |         |        |
|                          |                         |                 | poz.300  | szt.           | 67,000  |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 67,000 |
| 309<br>d.2.<br>4.2       | KNNR 5<br>1302-03       |                 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy   | odc.           |         |        |
|                          |                         |                 | 1  | odc.           | 1,000   |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 2.4.<br>3                |                         |                 | <b>Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b>  |                |         |        |
| 310<br>d.2.<br>4.3       | KNNR 2-31<br>0813-04    |                 | Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | m              |         |        |
|                          |                         |                 | 60   | m              | 60,000  |        |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 60,000 |

| Lp.         | Podstawa                           | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|-------------|------------------------------------|-----------------|---|----------------|---------|--------|
| 311         | KNR 2-31<br>d.2.<br>0812-03<br>4.3 |                 | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  | m <sup>3</sup> |         |        |
|             |                                    |                 | poz.310*0,3*0,35  | m <sup>3</sup> | 6,300   |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 6,300  |
| 312         | KNR 2-31<br>d.2.<br>0807-03<br>4.3 |                 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową     | m <sup>2</sup> |         |        |
|             |                                    |                 | poz.310*1,5   | m <sup>2</sup> | 90,000  |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 90,000 |
| 313         | KNR 2-31<br>d.2.<br>0401-06<br>4.3 |                 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV  | m              |         |        |
|             |                                    |                 | poz.310   | m              | 60,000  |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 60,000 |
| 314         | KNR 2-31<br>d.2.<br>0402-04<br>4.3 |                 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem   | m <sup>3</sup> |         |        |
|             |                                    |                 | poz.313*0,3*0,35  | m <sup>3</sup> | 6,300   |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 6,300  |
| 315         | KNR 2-31<br>d.2.<br>0403-04<br>4.3 |                 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m              |         |        |
|             |                                    |                 | poz.313   | m              | 60,000  |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 60,000 |
| 316         | KNNR 5<br>d.2.<br>0720-09<br>4.3   |                 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej     | m <sup>2</sup> |         |        |
|             |                                    |                 | poz.312   | m <sup>2</sup> | 90,000  |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 90,000 |
| <b>2.4.</b> |                                    |                 | <b>Demontaż</b>   |                |         |        |
| <b>4</b>    |                                    |                 |   |                |         |        |
| 317         | KNNR 5<br>d.2.<br>0803-02<br>4.4   |                 | Demontaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie                          | szt.           |         |        |
|             |                                    |                 | R*0,8; S*0,8  | szt.           | 2,000   |        |
|             |                                    |                 | 2   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 318         | KNNR-W 9<br>d.2.<br>0903-05<br>4.4 |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu                                  | km             |         |        |
|             |                                    |                 | 4*100/1000  | km             | 0,400   |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 0,400  |
| 319         | KNNR-W 9<br>d.2.<br>0901-08<br>4.4 |                 | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami  | szt            |         |        |
|             |                                    |                 | 2   | szt            | 2,000   |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 320         | KNR 4-04<br>d.2.<br>1107-01<br>4.4 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km   | t              |         |        |
|             |                                    |                 | 4*100*0,270/1000  | t              | 0,108   |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 0,108  |
| 321         | KNR 4-04<br>d.2.<br>1107-04<br>4.4 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km  | t              |         |        |
|             |                                    |                 | Krotność = 19   | t              | 0,108   |        |
|             |                                    |                 | poz.320   |                | RAZEM   | 0,108  |
| 322         | KNR 4-04<br>d.2.<br>1103-04<br>4.4 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km                           | m <sup>3</sup> |         |        |
|             |                                    |                 | 0,7   | m <sup>3</sup> | 0,700   |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 0,700  |
| 323         | KNR 4-04<br>d.2.<br>1103-05<br>4.4 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km | m <sup>3</sup> |         |        |
|             |                                    |                 | Krotność = 19   | m <sup>3</sup> | 0,700   |        |
|             |                                    |                 | poz.322   |                | RAZEM   | 0,700  |
| 324         | d.2.<br>4.4                        |                 | Utylizacja odpadów  | kpl.           |         |        |
|             |                                    |                 | 1   | kpl.           | 1,000   |        |
|             |                                    |                 |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| <b>2.4.</b> |                                    |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |                |         |        |
| <b>5</b>    |                                    |                 |   |                |         |        |

| Lp.     | Podstawa                         | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.       | Razem         |
|---------|----------------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|---------------|---------------|
| 325     | KNNR-W 9<br>d.2. 0903-02<br>4.5  |                 | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup><br><br>(100)/1000   | km<br><br>km                         | <br><br>0,100 | <br><br>0,100 |
|         |                                  |                 |   |                                      | RAZEM         | 0,100         |
| 2.5     |                                  |                 | <b>Kolizja nr 5 - skrzyżowanie z linią nN 22686/08</b>  |                                      |               |               |
| 2.5.1   |                                  |                 | <b>Linia napowietrzna nN</b>  |                                      |               |               |
| 2.5.1.1 |                                  |                 | <b>Słup K-10,5/15 nr 22686 08/2/3</b>   |                                      |               |               |
| 326     | KNNR 5<br>d.2. 1415-02<br>5.1. 1 |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>2,000 | <br><br>2,000 |
|         |                                  |                 |   |                                      | RAZEM         | 2,000         |
| 327     | KNNR 5<br>d.2. 0903-01<br>5.1. 1 |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/12</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br>1   | słup<br><br>słup                     | <br><br>1,000 | <br><br>1,000 |
|         |                                  |                 |   |                                      | RAZEM         | 1,000         |
| 328     | KNNR 5<br>d.2. 0906-03<br>5.1. 1 |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br>3   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>3,000 | <br><br>3,000 |
|         |                                  |                 |   |                                      | RAZEM         | 3,000         |
| 329     | KNNR 5<br>d.2. 0603-07<br>5.1. 1 |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>8   | m<br><br>m                           | <br><br>8,000 | <br><br>8,000 |
|         |                                  |                 |   |                                      | RAZEM         | 8,000         |
| 330     | KNNR 5<br>d.2. 0605-05<br>5.1. 1 |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>2  | m<br><br>m                           | <br><br>2,000 | <br><br>2,000 |
|         |                                  |                 |   |                                      | RAZEM         | 2,000         |
| 331     | KNNR 5<br>d.2. 0605-08<br>5.1. 1 |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>6   | m<br><br>m                           | <br><br>6,000 | <br><br>6,000 |
|         |                                  |                 |   |                                      | RAZEM         | 6,000         |
| 332     | KNNR 5<br>d.2. 1005-01<br>5.1. 1 |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla nowego kabla<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3       | m<br><br>m                           | <br><br>3,000 | <br><br>3,000 |
|         |                                  |                 |   |                                      | RAZEM         | 3,000         |
| 333     | KNNR 5<br>d.2. 1005-01<br>5.1. 1 |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla istniejącego kabla<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m<br><br>m                           | <br><br>3,000 | <br><br>3,000 |
|         |                                  |                 |   |                                      | RAZEM         | 3,000         |

| Lp.                      | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.       | Razem |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|---------------|-------|
| 334<br>d.2.<br>5.1.<br>1 | KNNR 5<br>1101-01         |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>6  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>6,000 |       |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM         | 6,000 |
| 335<br>d.2.<br>5.1.<br>1 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000 |       |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM         | 1,000 |
| 336<br>d.2.<br>5.1.<br>1 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000 |       |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM         | 1,000 |
| <b>2.5.<br/>1.2</b>      |                           |                 | <b>Słup K-10,5/15 nr 22686 08/2/4</b>   |                                      |               |       |
| 337<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5<br>1415-02         |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>2,000 |       |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM         | 2,000 |
| 338<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5<br>0903-01         |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/12</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br>1   | słup<br><br>słup                     | <br><br>1,000 |       |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM         | 1,000 |
| 339<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5<br>0902-03         |                 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br>4 | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>4,000 |       |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM         | 4,000 |
| 340<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5<br>0906-03         |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br>3   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>3,000 |       |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM         | 3,000 |
| 341<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5<br>0603-07         |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>8   | m<br><br>m                           | <br><br>8,000 |       |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM         | 8,000 |
| 342<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-05         |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>2  | m<br><br>m                           | <br><br>2,000 |       |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM         | 2,000 |
| 343<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-08         |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>6   | m<br><br>m                           | <br><br>6,000 |       |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM         | 6,000 |

| Lp.                      | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.                           | Razem  |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| 344<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5<br>1005-01         |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie<br><br><i>Ostona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m<br><br><br><br><br><br><br>m       | <br><br><br><br><br><br><br>3,000 |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 3,000  |
| 345<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5<br>1101-01         |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>6   | szt.<br><br><br><br>szt.             | <br><br><br><br>6,000             |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 6,000  |
| 346<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br><br>1  | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>1,000                 |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 1,000  |
| 347<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br><br>1   | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>1,000                 |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 1,000  |
| <b>2.5.<br/>2</b>        |                           |                 | <b>Linia kablowa nN</b>  |                                      |                                   |        |
| 348<br>d.2.<br>5.2       | KNNR 1<br>0111-01         |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>(86)/1000  | km<br><br>km                         | <br><br>0,086                     |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 0,086  |
| 349<br>d.2.<br>5.2       | KNR-W 2-<br>25 0418-01    |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>86   | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>86,000                |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 86,000 |
| 350<br>d.2.<br>5.2       | KNNR 5<br>0701-05         |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>86*1*0,4   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>34,400                    |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 34,400 |
| 351<br>d.2.<br>5.2       | KNNR 5<br>0706-01         |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br>67  | m<br><br>m                           | <br><br>67,000                    |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 67,000 |
| 352<br>d.2.<br>5.2       | KNNR 5<br>0707-04         |                 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br><i>109-(poz.353+poz.354)</i>  | m<br><br>m                           | <br><br>97,000                    |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 97,000 |
| 353<br>d.2.<br>5.2       | KNNR 5<br>0717-08         |                 | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br>6  | m<br><br>m                           | <br><br>6,000                     |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 6,000  |
| 354<br>d.2.<br>5.2       | KNNR 5<br>0717-04         |                 | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br>6   | m<br><br>m                           | <br><br>6,000                     |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 6,000  |
| 355<br>d.2.<br>5.2       | KNR 5-10<br>0603-08       |                 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br>2   | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>2,000                 |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM                             | 2,000  |



| Lp.             | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|-----------------|---------------------|-----------------|---|----------------|---------|--------|
| 356 d.2. 5.2    | KNNR 5 0702-02      |                 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> |         |        |
|                 |                     |                 | 86*0,8*0,4  | m <sup>3</sup> | 27,520  |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 27,520 |
| 357 d.2. 5.2    | KNR-W 2- 25 0418-02 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie  | szt.           |         |        |
|                 |                     |                 | poz.349   | szt.           | 86,000  |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 86,000 |
| 358 d.2. 5.2    | KNNR 5 1302-03      |                 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy  | odc.           |         |        |
|                 |                     |                 | 1   | odc.           | 1,000   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| <b>2.5. 3</b>   |                     |                 | <b>Demontaż</b>   |                |         |        |
| 359 d.2. 5.3    | KNNR-W 9 0903-05    |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu  | km             |         |        |
|                 |                     |                 | 4*86/1000   | km             | 0,344   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,344  |
| 360 d.2. 5.3    | KNNR-W 9 0901-08    |                 | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami  | szt            |         |        |
|                 |                     |                 | 3   | szt            | 3,000   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 3,000  |
| 361 d.2. 5.3    | KNR 4-04 1107-01    |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km   | t              |         |        |
|                 |                     |                 | 4*86*0,270/1000   | t              | 0,093   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,093  |
| 362 d.2. 5.3    | KNR 4-04 1107-04    |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.361  | t              |         |        |
|                 |                     |                 |   | t              | 0,093   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,093  |
| 363 d.2. 5.3    | KNR 4-04 1103-04    |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km   | m <sup>3</sup> |         |        |
|                 |                     |                 | 1   | m <sup>3</sup> | 1,000   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 364 d.2. 5.3    | KNR 4-04 1103-05    |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.363 | m <sup>3</sup> |         |        |
|                 |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 1,000   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 365 d.2. 5.3    |                     |                 | Utylizacja odpadów  | kpl.           |         |        |
|                 |                     |                 | 1   | kpl.           | 1,000   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| <b>2.5. 4</b>   |                     |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów</b>   |                |         |        |
| 366 d.2. 5.4    | KNNR-W 9 0903-02    |                 | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup>   | km             |         |        |
|                 |                     |                 | (30)/1000   | km             | 0,030   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,030  |
| 367 d.2. 5.4    | KNNR 5 0803-02      |                 | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie<br>R*1,8; S*1,8<br>3                                   | szt.           |         |        |
|                 |                     |                 |   | szt.           | 3,000   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 3,000  |
| 368 d.2. 5.4    | KNNR 5 0717-04      |                 | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych - demontaż i ponowny montaż istniejącego kabla na słupie 08/2/3<br>R*1,8; S*1,8<br>6   | m              |         |        |
|                 |                     |                 |   | m              | 6,000   |        |
|                 |                     |                 |   |                | RAZEM   | 6,000  |
| <b>2.6</b>      |                     |                 | <b>Kolizja nr 6 - skrzyżowanie z linią nN 22686/02</b>  |                |         |        |
| <b>2.6. 1</b>   |                     |                 | <b>Linia napowietrzna nN</b>  |                |         |        |
| <b>2.6. 1.1</b> |                     |                 | <b>Słup K-10,5/20 nr 22686 02/7</b>   |                |         |        |

| Lp.                      | Podstawa          | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|-------------------|-----------------|---|----------------|---------|-------|
| 369<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5<br>1415-02 |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów   | m <sup>2</sup> |         |       |
|                          |                   |                 | 2   | m <sup>2</sup> | 2,000   |       |
|                          |                   |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 370<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5<br>0903-01 |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m  | słup           |         |       |
|                          |                   |                 | <i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br>1   | słup           | 1,000   |       |
|                          |                   |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 371<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5<br>0902-03 |                 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze  | szt.           |         |       |
|                          |                   |                 | <i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br>4   | szt.           | 4,000   |       |
|                          |                   |                 |   |                | RAZEM   | 4,000 |
| 372<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5<br>0906-03 |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych  | szt.           |         |       |
|                          |                   |                 | <i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br>3   | szt.           | 3,000   |       |
|                          |                   |                 |   |                | RAZEM   | 3,000 |
| 373<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5<br>0603-07 |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )  | m              |         |       |
|                          |                   |                 | <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>8   | m              | 8,000   |       |
|                          |                   |                 |   |                | RAZEM   | 8,000 |
| 374<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5<br>0605-05 |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,8 m; kat. gruntu III   | m              |         |       |
|                          |                   |                 | <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>2   | m              | 2,000   |       |
|                          |                   |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 375<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5<br>0605-08 |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III   | m              |         |       |
|                          |                   |                 | <i>pręty uziomowe</i><br>6  | m              | 6,000   |       |
|                          |                   |                 |   |                | RAZEM   | 6,000 |
| 376<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5<br>1005-01 |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm <sup>2</sup>   | m              |         |       |
|                          |                   |                 | <i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m              | 3,000   |       |
|                          |                   |                 |   |                | RAZEM   | 3,000 |



| Lp.                      | Podstawa               | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz.        | Razem  |
|--------------------------|------------------------|-----------------|--|------------------|----------------|--------|
| 386<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-05      |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>2   | m<br><br>m       | <br><br>2,000  |        |
|                          |                        |                 |  |                  | RAZEM          | 2,000  |
| 387<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-08      |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>6  | m<br><br>m       | <br><br>6,000  |        |
|                          |                        |                 |  |                  | RAZEM          | 6,000  |
| 388<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5<br>1005-01      |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm <sup>2</sup><br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m<br><br>m       | <br><br>3,000  |        |
|                          |                        |                 |  |                  | RAZEM          | 3,000  |
| 389<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5<br>1005-01      |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla kabla oświetleniowego<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3                             | m<br><br>m       | <br><br>3,000  |        |
|                          |                        |                 |  |                  | RAZEM          | 3,000  |
| 390<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5<br>1101-01      |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br>6   | szt.<br><br>szt. | <br><br>6,000  |        |
|                          |                        |                 |  |                  | RAZEM          | 6,000  |
| 391<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR-W 9<br>1005-01    |                 | Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku<br><br>1  | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>1,000  |        |
|                          |                        |                 |  |                  | RAZEM          | 1,000  |
| 392<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-12  |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1  | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000  |        |
|                          |                        |                 |  |                  | RAZEM          | 1,000  |
| 393<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-09  |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>1   | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000  |        |
|                          |                        |                 |  |                  | RAZEM          | 1,000  |
| 2.6.<br>2                |                        |                 | <b>Linia kablowa nN</b>  |                  |                |        |
| 394<br>d.2.<br>6.2       | KNNR 1<br>0111-01      |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>(69)/1000  | km<br><br>km     | <br><br>0,069  |        |
|                          |                        |                 |  |                  | RAZEM          | 0,069  |
| 395<br>d.2.<br>6.2       | KNR-W 2-<br>25 0418-01 |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>69   | szt.<br><br>szt. | <br><br>69,000 |        |
|                          |                        |                 |  |                  | RAZEM          | 69,000 |

| Lp.       | Podstawa                              | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|-----------|---------------------------------------|-----------------|--|----------------|---------|--------|
| 396       | KNNR 5<br>d.2.<br>0701-05<br>6.2      |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4   | m <sup>3</sup> |         |        |
|           |                                       |                 | 69*1*0,4   | m <sup>3</sup> | 27,600  |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 27,600 |
| 397       | KNNR 5<br>d.2.<br>0706-01<br>6.2      |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2  | m              |         |        |
|           |                                       |                 | 69   | m              | 69,000  |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 69,000 |
| 398       | KNNR 5<br>d.2.<br>0707-04<br>6.2      |                 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m              |         |        |
|           |                                       |                 | Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm <sup>2</sup><br>92-(poz.399+poz.400)  | m              | 80,000  |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 80,000 |
| 399       | KNNR 5<br>d.2.<br>0717-08<br>6.2      |                 | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych  | m              |         |        |
|           |                                       |                 | Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm <sup>2</sup><br>6   | m              | 6,000   |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 6,000  |
| 400       | KNNR 5<br>d.2.<br>0717-04<br>6.2      |                 | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych   | m              |         |        |
|           |                                       |                 | Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm <sup>2</sup><br>6   | m              | 6,000   |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 6,000  |
| 401       | KNR 5-10<br>d.2.<br>0603-08<br>6.2    |                 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla AI 4-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br>2 | szt.           |         |        |
|           |                                       |                 |  | szt.           | 2,000   |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 402       | KNNR 5<br>d.2.<br>0707-02<br>6.2      |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m              |         |        |
|           |                                       |                 | Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm <sup>2</sup><br>92-(poz.403+poz.404)  | m              | 80,000  |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 80,000 |
| 403       | KNNR 5<br>d.2.<br>0717-06<br>6.2      |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych   | m              |         |        |
|           |                                       |                 | Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm <sup>2</sup><br>6   | m              | 6,000   |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 6,000  |
| 404       | KNNR 5<br>d.2.<br>0717-02<br>6.2      |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych   | m              |         |        |
|           |                                       |                 | Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm <sup>2</sup><br>6   | m              | 6,000   |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 6,000  |
| 405       | KNR 5-10<br>d.2.<br>0603-07<br>6.2    |                 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla AI 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br>2  | szt.           |         |        |
|           |                                       |                 |  | szt.           | 2,000   |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 406       | KNNR 5<br>d.2.<br>0702-02<br>6.2      |                 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |         |        |
|           |                                       |                 | 69*0,8*0,4   | m <sup>3</sup> | 22,080  |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 22,080 |
| 407       | KNR-W 2-<br>d.2.<br>25 0418-02<br>6.2 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie   | szt.           |         |        |
|           |                                       |                 | poz.395  | szt.           | 69,000  |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 69,000 |
| 408       | KNNR 5<br>d.2.<br>1302-03<br>6.2      |                 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy   | odc.           |         |        |
|           |                                       |                 | 2  | odc.           | 2,000   |        |
|           |                                       |                 |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 2.6.<br>3 |                                       |                 | Rozebranie i odtworzenie nawierzchni   |                |         |        |
| 409       | KNR 2-31<br>d.2.<br>0813-04<br>6.3    |                 | Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | m              |         |        |
|           |                                       |                 | 65   | m              | 65,000  |        |

| Lp.          | Podstawa                        | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|--------------|---------------------------------|-----------------|--|----------------|---------|--------|
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 65,000 |
| 410          | KNR 2-31<br>d.2. 0812-03<br>6.3 |                 | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu   | m <sup>3</sup> |         |        |
|              |                                 |                 | poz.409*0,3*0,35   | m <sup>3</sup> | 6,825   |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 6,825  |
| 411          | KNR 2-31<br>d.2. 0807-03<br>6.3 |                 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźłowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową                      | m <sup>2</sup> |         |        |
|              |                                 |                 | poz.409*1,5  | m <sup>2</sup> | 97,500  |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 97,500 |
| 412          | KNR 2-31<br>d.2. 0401-06<br>6.3 |                 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV   | m              |         |        |
|              |                                 |                 | poz.409  | m              | 65,000  |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 65,000 |
| 413          | KNR 2-31<br>d.2. 0402-04<br>6.3 |                 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem  | m <sup>3</sup> |         |        |
|              |                                 |                 | poz.412*0,3*0,35   | m <sup>3</sup> | 6,825   |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 6,825  |
| 414          | KNR 2-31<br>d.2. 0403-04<br>6.3 |                 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | m              |         |        |
|              |                                 |                 | poz.412  | m              | 65,000  |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 65,000 |
| 415          | KNNR 5<br>d.2. 0720-09<br>6.3   |                 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej                      | m <sup>2</sup> |         |        |
|              |                                 |                 | poz.411  | m <sup>2</sup> | 97,500  |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 97,500 |
| <b>2.6.4</b> |                                 |                 | <b>Demontaż</b>  |                |         |        |
| 416          | KNNR-W 9<br>d.2. 0903-05<br>6.4 |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu   | km             |         |        |
|              |                                 |                 | 4*69/1000  | km             | 0,276   |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 0,276  |
| 417          | KNNR-W 9<br>d.2. 0901-08<br>6.4 |                 | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami   | szt            |         |        |
|              |                                 |                 | 2  | szt            | 2,000   |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 418          | KNR 4-04<br>d.2. 1107-01<br>6.4 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  | t              |         |        |
|              |                                 |                 | 4*69*0,270/1000  | t              | 0,075   |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 0,075  |
| 419          | KNR 4-04<br>d.2. 1107-04<br>6.4 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19  | t              |         |        |
|              |                                 |                 | poz.418  | t              | 0,075   |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 0,075  |
| 420          | KNR 4-04<br>d.2. 1103-04<br>6.4 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  | m <sup>3</sup> |         |        |
|              |                                 |                 | 0,7  | m <sup>3</sup> | 0,700   |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 0,700  |
| 421          | KNR 4-04<br>d.2. 1103-05<br>6.4 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19 | m <sup>3</sup> |         |        |
|              |                                 |                 | poz.420  | m <sup>3</sup> | 0,700   |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 0,700  |
| 422          | d.2. 6.4                        |                 | Utylizacja odpadów   | kpl.           |         |        |
|              |                                 |                 | 1  | kpl.           | 1,000   |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| <b>2.6.5</b> |                                 |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów</b>  |                |         |        |
| 423          | KNNR-W 9<br>d.2. 0903-02<br>6.5 |                 | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup>  | km             |         |        |
|              |                                 |                 | (50)/1000  | km             | 0,050   |        |
|              |                                 |                 |  |                | RAZEM   | 0,050  |

| Lp.     | Podstawa                           | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                                       | Razem   |
|---------|------------------------------------|-----------------|---|--|---|---|
| 424     | KNNR 5<br>d.2. 0803-02<br>6.5      |                 | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm2 ręcznie<br>R*1,8; S*1,8<br>3   | szt.<br><br>szt.                                 | <br><br>3,000                                 | <br><br>3,000                                 |
| 2.7     |                                    |                 | <b>Kolizja nr 7 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/23</b>  |  | RAZEM   | 3,000   |
| 2.7.1   |                                    |                 | <b>Linia napowietrzna SN</b>  |  |   |   |
| 2.7.1.1 |                                    |                 | <b>Słup 7 [SN2-02006/23] Kgo-13,5/15</b>  |  |   |   |
| 425     | KNNR 5<br>d.2. 1402-03<br>7.1.1    |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m<br><br>1   | sta-<br>now.<br><br>sta-<br>now.                 | <br><br>1,000                                 | <br><br>1,000                                 |
| 426     | KNNR 5<br>d.2. 1415-02<br>7.1.1    |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>             | <br><br>2,000                                 | <br><br>2,000                                 |
| 427     | KNNR 5<br>d.2. 1405-03<br>7.1.1    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br><i>połączenie skręcane SFP122</i><br><i>połączenie skręcane SP22</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Objemka</i><br><i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br><i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i><br>1 | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |
| 428     | KNNR 5<br>d.2. 1407-07<br>7.1.1    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br><i>Łącznik kabłąkowy</i><br><i>Uchwyt odciągowy</i><br><i>Wieszak śrubowo - kabłąkowy</i><br><i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i><br>3   | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.                 | <br><br><br><br><br><br>3,000                 | <br><br><br><br><br><br>3,000                 |
| 429     | KNNR 5<br>d.2. 1409-03<br>7.1.1    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br>1   | szt.<br><br>szt.                                 | <br><br>1,000                                 | <br><br>1,000                                 |
| 430     | KNNR 5<br>d.2. 1407-02<br>7.1.1    |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br>3   | szt.<br><br>szt.                                 | <br><br>3,000                                 | <br><br>3,000                                 |
| 431     | KNNR 5<br>d.2. 1408-01<br>7.1.1    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br><i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm2 + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br><i>Ostona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br><i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br>1  | kpl.<br><br><br><br>kpl.                         | <br><br><br><br>1,000                         | <br><br><br><br>1,000                         |
| 432     | KNNR 5-13<br>d.2. 0612-01<br>7.1.1 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br><i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna</i><br>R*0,955<br>1   | kpl.(3<br>fazy)<br><br>kpl.(3<br>fazy)           | <br><br>1,000                                 | <br><br>1,000                                 |

| Lp.         | Podstawa                                 | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.        | Razem  |
|-------------|--|-----------------|---|----------------------------------|----------------|--------|
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 1,000  |
| 433         | KNNR 5<br>d.2. 1409-01<br>7.1. 1         |                 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN</i><br><i>Zestaw napędu rozłącznika</i><br>1   | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>1,000  |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 1,000  |
| 434         | KNNR 5<br>d.2. 0603-07<br>7.1. 1         |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>12  | m<br><br>m                       | <br><br>12,000 |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 12,000 |
| 435         | KNNR 5<br>d.2. 0605-05<br>7.1. 1         |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>38-poz.434   | m<br><br>m                       | <br><br>26,000 |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 26,000 |
| 436         | KNNR 5<br>d.2. 0605-08<br>7.1. 1         |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>24  | m<br><br>m                       | <br><br>24,000 |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 24,000 |
| 437         | KNNR 5<br>d.2. 0612-06<br>7.1. 1         |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br>4   | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>4,000  |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 4,000  |
| 438         | KNR 4-03<br>d.2. 1017-10<br>7.1. 1       |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>12   | otw.<br><br>otw.                 | <br><br>12,000 |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 12,000 |
| 439         | KNR 4-06<br>d.2. 0112-01<br>7.1. 1       |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br>poz.438   | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>12,000 |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 12,000 |
| 440         | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>7.1. 1       |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>1 | słup<br><br>słup                 | <br><br>1,000  |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 1,000  |
| 441         | KNP 18<br>d.2. D13 1346-<br>7.1. 12<br>1 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>1,000  |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 1,000  |
| 442         | KNP 18<br>d.2. D13 1346-<br>7.1. 09<br>1 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>1,000  |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 1,000  |
| <b>2.7.</b> |  |                 | <b>Słup 8 [SN2-02006/23] Kgo-13,5/15</b>  |                                  |                |        |
| <b>1.2</b>  |  |                 |   |                                  |                |        |
| 443         | KNNR 5<br>d.2. 1402-03<br>7.1. 2         |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13,5 m<br><br>1   | sta-<br>now.<br><br>sta-<br>now. | <br><br>1,000  |        |
|             |  |                 |   |                                  | RAZEM          | 1,000  |



| Lp.                      | Podstawa             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|--------------------------|----------------------|-----------------|--|----------------|---------|--------|
| 444<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>1415-02    |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |                      |                 | 2  | m <sup>2</sup> | 2,000   |        |
|                          |                      |                 |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 445<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>1405-03    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13,5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br><i>połączenie skręcane SFP122</i><br><i>połączenie skręcane SP22</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Objemka</i><br><i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br><i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i> | słup           |         |        |
|                          |                      |                 | 1  | słup           | 1,000   |        |
|                          |                      |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 446<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>1407-07    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br><i>Łącznik kabłąkowy</i><br><i>Uchwyt odciągowy</i><br><i>Wieszak śrubowo - kabłąkowy</i><br><i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i>   | szt.           |         |        |
|                          |                      |                 | 3  | szt.           | 3,000   |        |
|                          |                      |                 |  |                | RAZEM   | 3,000  |
| 447<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>1409-03    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i>   | szt.           |         |        |
|                          |                      |                 | 1  | szt.           | 1,000   |        |
|                          |                      |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 448<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>1407-02    |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i>   | szt.           |         |        |
|                          |                      |                 | 3  | szt.           | 3,000   |        |
|                          |                      |                 |  |                | RAZEM   | 3,000  |
| 449<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>1408-01    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br><i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br><i>Ostłona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br><i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i>  | kpl.           |         |        |
|                          |                      |                 | 1  | kpl.           | 1,000   |        |
|                          |                      |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 450<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br><i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna R*0,955</i>  | kpl.(3 fazy)   |         |        |
|                          |                      |                 | 1  | kpl.(3 fazy)   | 1,000   |        |
|                          |                      |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 451<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN</i><br><i>Zestaw napędu rozłącznika</i>   | szt.           |         |        |
|                          |                      |                 | 1  | szt.           | 1,000   |        |
|                          |                      |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 452<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>0603-07    |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>kłamerka do taśmy</i>   | m              |         |        |
|                          |                      |                 | 12   | m              | 12,000  |        |
|                          |                      |                 |  |                | RAZEM   | 12,000 |

| Lp.                      | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.        | Razem  |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|----------------|--------|
| 453<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-05         |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>38-poz.452   | m<br><br>m                           | <br><br>26,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 26,000 |
| 454<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-08         |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>24  | m<br><br>m                           | <br><br>24,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 24,000 |
| 455<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5<br>0612-06         |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br>4   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>4,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 4,000  |
| 456<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNR 4-03<br>1017-10       |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>12   | otw.<br><br>otw.                     | <br><br>12,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 12,000 |
| 457<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNR 4-06<br>0112-01       |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br>poz.456   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>12,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 12,000 |
| 458<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR-W 9<br>1315-07       |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>1 | słup<br><br>słup                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| 459<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| 460<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| 2.7.<br>2                |                           |                 | <b>Linia kablowa SN</b>   |                                      |                |        |
| 461<br>d.2.<br>7.2       | KNNR 1<br>0111-01         |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>85/1000   | km<br><br>km                         | <br><br>0,085  |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 0,085  |
| 462<br>d.2.<br>7.2       | KNR-W 2-<br>25 0418-01    |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>85  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>85,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 85,000 |
| 463<br>d.2.<br>7.2       | KNNR 5<br>0701-05         |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>85*1,2*0,4  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>40,800 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 40,800 |
| 464<br>d.2.<br>7.2       | KNNR 5<br>0706-01         |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br>85   | m<br><br>m                           | <br><br>85,000 |        |
|                          |                           |                 |   |                                      | RAZEM          | 85,000 |

| Lp.                | Podstawa                | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.         | Razem   |
|--------------------|-------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|-----------------|---------|
| 465<br>d.2.<br>7.2 | KNNR 5<br>0707-03       |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op (118*3)-(poz.466+poz.467)</i>   | m<br><br>m                           | <br><br>258,000 |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 258,000 |
| 466<br>d.2.<br>7.2 | KNNR 5<br>0717-07       |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140 2*(3*6)</i> | m<br><br>m                           | <br><br>36,000  |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 36,000  |
| 467<br>d.2.<br>7.2 | KNNR 5<br>0717-03       |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>2*(3*10)</i>   | m<br><br>m                           | <br><br>60,000  |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 60,000  |
| 468<br>d.2.<br>7.2 | KNNR 5<br>0729-03       |                 | Główce na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm2 na napięcie do 20 kV<br><br><i>Główce napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35 6</i>   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>6,000   |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 6,000   |
| 469<br>d.2.<br>7.2 | KNNR 5<br>0702-02       |                 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>118*1,0*0,4  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>47,200  |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 47,200  |
| 470<br>d.2.<br>7.2 | KNNR-W 2-<br>25 0418-02 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>poz.462   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>85,000  |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 85,000  |
| 471<br>d.2.<br>7.2 | KNNR-W 9<br>1315-07     |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op 2</i>  | słup<br><br>słup                     | <br><br>2,000   |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 2,000   |
| 472<br>d.2.<br>7.2 | KNNR 5<br>1302-01       |                 | Badanie linii kablowej SN<br><br>1  | odc.<br><br>odc.                     | <br><br>1,000   |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 1,000   |
| <b>2.7.<br/>3</b>  |                         |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |                                      |                 |         |
| 473<br>d.2.<br>7.3 | KNNR-W 9<br>1301-01     |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm2 na słupach żelbetowych<br><br>200/1000  | km/3 przew.<br><br>km/3 przew.       | <br><br>0,200   |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 0,200   |
| 474<br>d.2.<br>7.3 | KNNR 5<br>1410-01       |                 | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35 mm2 linii napowietrznej<br><br>poz.473   | km/3 przew.<br><br>km/3 przew.       | <br><br>0,200   |         |
|                    |                         |                 |   |                                      | RAZEM           | 0,200   |
| <b>2.7.<br/>4</b>  |                         |                 | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>  |                                      |                 |         |
| 475<br>d.2.<br>7.4 | KNNR-W 9<br>1301-02     |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm2 na słupach żelbetowych  | km/3 przew.                          |                 |         |

| Lp.                      | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|---------------------|-----------------|---|----------------|---------|-------|
|                          |                     |                 | (85)/1000   | km/3 przew.    | 0,085   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,085 |
| 476<br>d.2.<br>7.4       | KNNR-W 9<br>1304-04 |                 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu   | szt.           |         |       |
|                          |                     |                 | 2   | szt.           | 2,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 477<br>d.2.<br>7.4       | KNNR-W 9<br>1307-01 |                 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych  | szt.           |         |       |
|                          |                     |                 | 2   | szt.           | 2,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 478<br>d.2.<br>7.4       | KNR 4-04<br>1107-01 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km   | t              |         |       |
|                          |                     |                 | 0,15  | t              | 0,150   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,150 |
| 479<br>d.2.<br>7.4       | KNR 4-04<br>1107-04 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.478  | t              |         |       |
|                          |                     |                 |   | t              | 0,150   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,150 |
| 480<br>d.2.<br>7.4       | KNR 4-04<br>1103-04 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km   | m <sup>3</sup> |         |       |
|                          |                     |                 | 1   | m <sup>3</sup> | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 481<br>d.2.<br>7.4       | KNR 4-04<br>1103-05 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.480   | m <sup>3</sup> |         |       |
|                          |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 482<br>d.2.<br>7.4       |                     |                 | Utylizacja odpadów  | kpl.           |         |       |
|                          |                     |                 | 1   | kpl.           | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| <b>2.8</b>               |                     |                 | <b>Kolizja nr 8 - skrzyżowanie z linią nN 21041/05</b>  |                |         |       |
| <b>2.8.<br/>1</b>        |                     |                 | <b>Linia napowietrzna nN</b>  |                |         |       |
| <b>2.8.<br/>1.1</b>      |                     |                 | <b>Słup K-10,5/20 nr 21041/05/3</b>   |                |         |       |
| 483<br>d.2.<br>8.1.<br>1 | KNNR 5<br>1415-02   |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów   | m <sup>2</sup> |         |       |
|                          |                     |                 | 2   | m <sup>2</sup> | 2,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 484<br>d.2.<br>8.1.<br>1 | KNNR 5<br>0903-01   |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br>1   | słup           |         |       |
|                          |                     |                 |   | słup           | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 485<br>d.2.<br>8.1.<br>1 | KNNR 5<br>0902-03   |                 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br>4 | szt.           |         |       |
|                          |                     |                 |   | szt.           | 4,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 4,000 |
| 486<br>d.2.<br>8.1.<br>1 | KNNR 5<br>0906-03   |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br>3   | szt.           |         |       |
|                          |                     |                 |   | szt.           | 3,000   |       |

| Lp.             | Podstawa                                 | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                     | Poszcz.               | Razem  |
|-----------------|--|-----------------|--|--|-----------------------|--------|
|                 |  |                 |  |  | RAZEM                 | 3,000  |
| 487             | KNNR 5<br>d.2. 0603-07<br>8.1. 1         |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>8  | m<br><br><br><br>m                       | <br><br><br><br>8,000 |        |
|                 |  |                 |  |  | RAZEM                 | 8,000  |
| 488             | KNNR 5<br>d.2. 0605-05<br>8.1. 1         |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>2   | m<br><br><br>m                           | <br><br><br>2,000     |        |
|                 |  |                 |  |  | RAZEM                 | 2,000  |
| 489             | KNNR 5<br>d.2. 0605-08<br>8.1. 1         |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>6  | m<br><br><br>m                           | <br><br><br>6,000     |        |
|                 |  |                 |  |  | RAZEM                 | 6,000  |
| 490             | KNNR 5<br>d.2. 1005-01<br>8.1. 1         |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm <sup>2</sup><br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m<br><br><br><br>m                       | <br><br><br><br>3,000 |        |
|                 |  |                 |  |  | RAZEM                 | 3,000  |
| 491             | KNNR 5<br>d.2. 1005-01<br>8.1. 1         |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla kabla oświetleniowego<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3                             | m<br><br><br><br>m                       | <br><br><br><br>3,000 |        |
|                 |  |                 |  |  | RAZEM                 | 3,000  |
| 492             | KNNR 5<br>d.2. 1101-01<br>8.1. 1         |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>2*6   | szt.<br><br><br>szt.                     | <br><br><br>12,000    |        |
|                 |  |                 |  |  | RAZEM                 | 12,000 |
| 493             | KNP 18<br>d.2. D13 1346-<br>8.1. 12<br>1 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br><br>1  | szt.<br><br><br>szt.                     | <br><br><br>1,000     |        |
|                 |  |                 |  |  | RAZEM                 | 1,000  |
| 494             | KNP 18<br>d.2. D13 1346-<br>8.1. 09<br>1 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br><br>1   | szt.<br><br><br>szt.                     | <br><br><br>1,000     |        |
|                 |  |                 |  |  | RAZEM                 | 1,000  |
| <b>2.8. 1.2</b> |  |                 | <b>Słup K-10,5/20 nr 21041/05/2</b>  |  |                       |        |
| 495             | KNNR 5<br>d.2. 1415-02<br>8.1. 2         |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br><br>2   | m <sup>2</sup><br><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br><br>2,000     |        |
|                 |  |                 |  |  | RAZEM                 | 2,000  |

| Lp.                      | Podstawa          | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.                           | Razem |
|--------------------------|-------------------|-----------------|--|--------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| 496<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5<br>0903-01 |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br>1  | słup<br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br>1,000 |       |
|                          |                   |                 |  |                                      | RAZEM                             | 1,000 |
| 497<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5<br>0902-03 |                 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br>4  | szt.<br><br><br><br><br><br><br>szt. | <br><br><br><br><br><br><br>4,000 |       |
|                          |                   |                 |  |                                      | RAZEM                             | 4,000 |
| 498<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5<br>0906-03 |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br>3  | szt.<br><br><br><br><br><br><br>szt. | <br><br><br><br><br><br><br>3,000 |       |
|                          |                   |                 |  |                                      | RAZEM                             | 3,000 |
| 499<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5<br>0603-07 |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>8  | m<br><br><br><br><br><br><br>m       | <br><br><br><br><br><br><br>8,000 |       |
|                          |                   |                 |  |                                      | RAZEM                             | 8,000 |
| 500<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-05 |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>2   | m<br><br><br><br><br><br><br>m       | <br><br><br><br><br><br><br>2,000 |       |
|                          |                   |                 |  |                                      | RAZEM                             | 2,000 |
| 501<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-08 |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>6  | m<br><br><br><br><br><br><br>m       | <br><br><br><br><br><br><br>6,000 |       |
|                          |                   |                 |  |                                      | RAZEM                             | 6,000 |
| 502<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5<br>1005-01 |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm <sup>2</sup><br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m<br><br><br><br><br><br><br>m       | <br><br><br><br><br><br><br>3,000 |       |
|                          |                   |                 |  |                                      | RAZEM                             | 3,000 |
| 503<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5<br>1005-01 |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla kabla oświetleniowego<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3                             | m<br><br><br><br><br><br><br>m       | <br><br><br><br><br><br><br>3,000 |       |
|                          |                   |                 |  |                                      | RAZEM                             | 3,000 |

| Lp.                      | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.        | Razem  |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|----------------|--------|
| 504<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5<br>1101-01         |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>6   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>6,000  |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 6,000  |
| 505<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR-W 9<br>1005-01       |                 | Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku<br><br>1  | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| 506<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| 507<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000  |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 1,000  |
| <b>2.8.<br/>2</b>        |                           |                 | <b>Linia kablowa nN</b>  |                                      |                |        |
| 508<br>d.2.<br>8.2       | KNNR 1<br>0111-01         |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>(48)/1000  | km<br><br>km                         | <br><br>0,048  |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 0,048  |
| 509<br>d.2.<br>8.2       | KNNR-W 2-<br>25 0418-01   |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>48                                 | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>48,000 |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 48,000 |
| 510<br>d.2.<br>8.2       | KNNR 5<br>0701-05         |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>48*1*0,4   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>19,200 |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 19,200 |
| 511<br>d.2.<br>8.2       | KNNR 5<br>0706-01         |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br>48  | m<br><br>m                           | <br><br>48,000 |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 48,000 |
| 512<br>d.2.<br>8.2       | KNNR 5<br>0707-04         |                 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2</i><br><i>70-(poz.513+poz.514)</i>                | m<br><br>m                           | <br><br>58,000 |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 58,000 |
| 513<br>d.2.<br>8.2       | KNNR 5<br>0717-08         |                 | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2</i><br>6                                 | m<br><br>m                           | <br><br>6,000  |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 6,000  |
| 514<br>d.2.<br>8.2       | KNNR 5<br>0717-04         |                 | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2</i><br>6  | m<br><br>m                           | <br><br>6,000  |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 6,000  |
| 515<br>d.2.<br>8.2       | KNNR 5-10<br>0603-08      |                 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br>2 | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2,000  |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 2,000  |
| 516<br>d.2.<br>8.2       | KNNR 5<br>0707-02         |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2</i><br><i>70-(poz.517+poz.518)</i>                          | m<br><br>m                           | <br><br>58,000 |        |
|                          |                           |                 |  |                                      | RAZEM          | 58,000 |

| Lp.                | Podstawa               | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.    | Razem  |
|--------------------|------------------------|-----------------|---|--------------|------------|--------|
| 517<br>d.2.<br>8.2 | KNNR 5<br>0717-06      |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłono-<br>wych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2</i><br>6              | m<br>m       | <br>6,000  |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 6,000  |
| 518<br>d.2.<br>8.2 | KNNR 5<br>0717-02      |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betono-<br>wych<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2</i><br>6  | m<br>m       | <br>6,000  |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 6,000  |
| 519<br>d.2.<br>8.2 | KNR 5-10<br>0603-07    |                 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla AI 4-żyło-<br>wego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z<br>tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br>2 | szt.<br>szt. | <br>2,000  |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 2,000  |
| 520<br>d.2.<br>8.2 | KNNR 5<br>0702-02      |                 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>48*0,8*0,4   | m³<br>m³     | <br>15,360 |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 15,360 |
| 521<br>d.2.<br>8.2 | KNR-W 2-<br>25 0418-02 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>poz.509   | szt.<br>szt. | <br>48,000 |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 48,000 |
| 522<br>d.2.<br>8.2 | KNNR 5<br>1302-03      |                 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy<br><br>2   | odc.<br>odc. | <br>2,000  |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 2,000  |
| <b>2.8.<br/>3</b>  |                        |                 | <b>Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b>   |              |            |        |
| 523<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31<br>0813-04    |                 | Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cemen-<br>towo-piaskowej<br><br>45   | m<br>m       | <br>45,000 |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 45,000 |
| 524<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31<br>0812-03    |                 | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu<br><br>poz.523*0,3*0,35  | m³<br>m³     | <br>4,725  |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 4,725  |
| 525<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31<br>0807-03    |                 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej<br>14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin<br>zaprawą cementową<br>poz.523*1,5                | m²<br>m²     | <br>67,500 |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 67,500 |
| 526<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31<br>0401-06    |                 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w<br>gruncie kat.III-IV<br><br>poz.523  | m<br>m       | <br>45,000 |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 45,000 |
| 527<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31<br>0402-04    |                 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem<br><br>poz.526*0,3*0,35   | m³<br>m³     | <br>4,725  |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 4,725  |
| 528<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31<br>0403-04    |                 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce<br>cementowo-piaskowej<br><br>poz.526  | m<br>m       | <br>45,000 |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 45,000 |
| 529<br>d.2.<br>8.3 | KNNR 5<br>0720-09      |                 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, pla-<br>cach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce ce-<br>mentowo-piaskowej<br>poz.525                | m²<br>m²     | <br>67,500 |        |
|                    |                        |                 |   |              | RAZEM      | 67,500 |
| <b>2.8.<br/>4</b>  |                        |                 | <b>Demontaż</b>   |              |            |        |
| 530<br>d.2.<br>8.4 | KNNR-W 9<br>0903-05    |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z<br>przeznaczeniem do ponownego montażu<br><br>4*48/1000  | km<br>km     | <br>0,192  |        |



| Lp.                      | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|---------------------|-----------------|---|----------------|---------|-------|
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,192 |
| 531<br>d.2.<br>8.4       | KNNR-W 9<br>0901-08 |                 | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami  | szt            |         |       |
|                          |                     |                 | 2   | szt            | 2,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| 532<br>d.2.<br>8.4       | KNR 4-04<br>1107-01 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km   | t              |         |       |
|                          |                     |                 | 4*48*0,270/1000   | t              | 0,052   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,052 |
| 533<br>d.2.<br>8.4       | KNR 4-04<br>1107-04 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.532  | t              |         |       |
|                          |                     |                 |   | t              | 0,052   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,052 |
| 534<br>d.2.<br>8.4       | KNR 4-04<br>1103-04 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km   | m <sup>3</sup> |         |       |
|                          |                     |                 | 0,7   | m <sup>3</sup> | 0,700   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,700 |
| 535<br>d.2.<br>8.4       | KNR 4-04<br>1103-05 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.534 | m <sup>3</sup> |         |       |
|                          |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 0,700   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,700 |
| 536<br>d.2.<br>8.4       |                     |                 | Utylizacja odpadów  | kpl.           |         |       |
|                          |                     |                 | 1   | kpl.           | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| <b>2.8.<br/>5</b>        |                     |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów</b>   |                |         |       |
| 537<br>d.2.<br>8.5       | KNNR-W 9<br>0903-02 |                 | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup>   | km             |         |       |
|                          |                     |                 | (100)/1000  | km             | 0,100   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 0,100 |
| 538<br>d.2.<br>8.5       | KNNR 5<br>0803-02   |                 | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie<br>R*1,8; S*1,8<br>2                                   | szt.           |         |       |
|                          |                     |                 |   | szt.           | 2,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 2,000 |
| <b>2.9</b>               |                     |                 | <b>Kolizja nr 9 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/23</b>  |                |         |       |
| <b>2.9.<br/>1</b>        |                     |                 | <b>Linia napowietrzna SN</b>  |                |         |       |
| <b>2.9.<br/>1.1</b>      |                     |                 | <b>Słup 23 [SN2-02006/23] Kpgo-13,5/12</b>  |                |         |       |
| 539<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5<br>1402-07   |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m  | sta-<br>now.   |         |       |
|                          |                     |                 | 1   | sta-<br>now.   | 1,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 540<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5<br>1415-02   |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów   | m <sup>2</sup> |         |       |
|                          |                     |                 | 2*2   | m <sup>2</sup> | 4,000   |       |
|                          |                     |                 |   |                | RAZEM   | 4,000 |



| Lp.                      | Podstawa              | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|--|----------------|---------|--------|
|                          |                       |                 | 38-poz.548   | m              | 26,000  |        |
|                          |                       |                 |  |                | RAZEM   | 26,000 |
| 550<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5<br>0605-08     |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III                              | m              |         |        |
|                          |                       |                 | <i>pręty uziomowe</i>  |                |         |        |
|                          |                       |                 | 24   | m              | 24,000  |        |
|                          |                       |                 |  |                | RAZEM   | 24,000 |
| 551<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5<br>0612-06     |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik | szt.           |         |        |
|                          |                       |                 | <i>Zacisk krzyżowy</i>   |                |         |        |
|                          |                       |                 | 4  | szt.           | 4,000   |        |
|                          |                       |                 |  |                | RAZEM   | 4,000  |
| 552<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 4-03<br>1017-10  |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu                          | otw.           |         |        |
|                          |                       |                 | 12   | otw.           | 12,000  |        |
|                          |                       |                 |  |                | RAZEM   | 12,000 |
| 553<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 4-06<br>0112-01  |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m     | szt.           |         |        |
|                          |                       |                 | <i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i>                                 |                |         |        |
|                          |                       |                 | poz.552  | szt.           | 12,000  |        |
|                          |                       |                 |  |                | RAZEM   | 12,000 |
| 554<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR-W 9<br>1315-07   |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych   | słup           |         |        |
|                          |                       |                 | <i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i>                                   |                |         |        |
|                          |                       |                 | <i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i>   |                |         |        |
|                          |                       |                 | <i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i>   |                |         |        |
|                          |                       |                 | <i>klamerka do taśmy</i>   |                |         |        |
|                          |                       |                 | 1  | słup           | 1,000   |        |
|                          |                       |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 555<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNP 18<br>D13 1346-12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej                                     | szt            |         |        |
|                          |                       |                 | 1  | szt            | 1,000   |        |
|                          |                       |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 556<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNP 18<br>D13 1346-09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |         |        |
|                          |                       |                 | 1  | szt            | 1,000   |        |
|                          |                       |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| <b>2.9.<br/>1.2</b>      |                       |                 | <b>Słup 24 [SN2-02006/23] KKpgo-13,5/15</b>  |                |         |        |
| 557<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>1402-07     |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m                               | sta-<br>now.   |         |        |
|                          |                       |                 | 1  | sta-<br>now.   | 1,000   |        |
|                          |                       |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 558<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>1415-02     |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |                       |                 | 2*2  | m <sup>2</sup> | 4,000   |        |
|                          |                       |                 |  |                | RAZEM   | 4,000  |

| Lp.                      | Podstawa             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.   | Razem   |
|--------------------------|----------------------|-----------------|---|--|---|---|
| 559<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>1406-03    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12<br>Płyta fundamentu P-200<br>Element fundamentu<br>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430<br>Kliny stabilizujące<br>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)<br>Element stalowy fundamentu<br>Poprzecznik narożny<br>Głowica słupa GS-30<br>Rama górna RG-60<br>Rama dolna RD-60<br>Konstrukcja stężająca<br>Głowica słupa GS-60<br>Konstrukcja do ograniczników przepięć<br>1 | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM   | 1,000   |
| 560<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>1407-07    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br>Izolator liniowy kompozytowy SN<br>Łącznik kabłąkowy<br>Uchwyt odciągowy<br>Wieszak śrubowo - kabłąkowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br>6  | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>6,000                 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>6,000                 |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM   | 6,000   |
| 561<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>1409-03    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>1  | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM   | 1,000   |
| 562<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>1407-02    |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>3  | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>3,000   | <br><br><br>3,000   |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM   | 3,000   |
| 563<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>1408-01    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.<br>16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>1   | kpl.<br><br><br><br><br><br><br>kpl.                         | <br><br><br><br><br><br>1,000                             | <br><br><br><br><br><br>1,000                             |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM   | 1,000   |
| 564<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>R*0,955<br>1   | kpl.(3<br>fazy)<br><br><br>kpl.(3<br>fazy)                   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM   | 1,000   |
| 565<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów rozłączników<br><br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>1   | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM   | 1,000   |
| 566<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>0603-07    |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>12   | m<br><br><br><br>m   | <br><br><br><br>12,000                                    | <br><br><br><br>12,000                                    |
|                          |                      |                 |   |  | RAZEM   | 12,000  |
| 567<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-05    |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4  | m  |   |   |

| Lp.                      | Podstawa                | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|--------------------------|-------------------------|-----------------|--|----------------|---------|---------|
|                          |                         |                 | 38-poz.566   | m              | 26,000  |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 26,000  |
| 568<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-08       |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III                              | m              |         |         |
|                          |                         |                 | <i>pręty uziomowe</i>  |                |         |         |
|                          |                         |                 | 24   | m              | 24,000  |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 24,000  |
| 569<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5<br>0612-06       |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik | szt.           |         |         |
|                          |                         |                 | <i>Zacisk krzyżowy</i>   |                |         |         |
|                          |                         |                 | 4  | szt.           | 4,000   |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 4,000   |
| 570<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 4-03<br>1017-10    |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu                          | otw.           |         |         |
|                          |                         |                 | 12   | otw.           | 12,000  |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 12,000  |
| 571<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 4-06<br>0112-01    |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m     | szt.           |         |         |
|                          |                         |                 | <i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i>                                 |                |         |         |
|                          |                         |                 | poz.570  | szt.           | 12,000  |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 12,000  |
| 572<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR-W 9<br>1315-07     |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych   | słup           |         |         |
|                          |                         |                 | <i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i>                                   |                |         |         |
|                          |                         |                 | <i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i>   |                |         |         |
|                          |                         |                 | <i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i>   |                |         |         |
|                          |                         |                 | <i>klamerka do taśmy</i>   |                |         |         |
|                          |                         |                 | 1  | słup           | 1,000   |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 573<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-12   |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej                                     | szt            |         |         |
|                          |                         |                 | 1  | szt            | 1,000   |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 574<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNP 18<br>D13 1346-09   |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |         |         |
|                          |                         |                 | 1  | szt            | 1,000   |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| <b>2.9.<br/>2</b>        |                         |                 | <b>Linia kablowa SN</b>  |                |         |         |
| 575<br>d.2.<br>9.2       | KNNR 1<br>0111-01       |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym                 | km             |         |         |
|                          |                         |                 | 120/1000   | km             | 0,120   |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 0,120   |
| 576<br>d.2.<br>9.2       | KNNR-W 2-<br>25 0418-01 |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa  | szt.           |         |         |
|                          |                         |                 | <i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i>   |                |         |         |
|                          |                         |                 | <i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i>  |                |         |         |
|                          |                         |                 | 120  | szt.           | 120,000 |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 120,000 |
| 577<br>d.2.<br>9.2       | KNNR 5<br>0701-05       |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4                     | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                         |                 | 120*1,2*0,4  | m <sup>3</sup> | 57,600  |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 57,600  |
| 578<br>d.2.<br>9.2       | KNNR 5<br>0706-01       |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m                              | m              |         |         |
|                          |                         |                 | Krotność = 2   |                |         |         |
|                          |                         |                 | 120  | m              | 120,000 |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 120,000 |
| 579<br>d.2.<br>9.2       | KNNR 5<br>0707-03       |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie                                     | m              |         |         |
|                          |                         |                 | <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm<sup>2</sup> 12/20kV</i>                                 |                |         |         |
|                          |                         |                 | <i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i>   |                |         |         |
|                          |                         |                 | <i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op (155*3)-(poz.580+poz.581)</i> |                |         |         |
|                          |                         |                 |  | m              | 369,000 |         |
|                          |                         |                 |  |                | RAZEM   | 369,000 |

[illegible]

| Lp.              | Podstawa         | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|------------------|------------------|-----------------|--|----------------|---------|-------|
| 591 d.2. 9.4     | KNNR-W 9 1307-02 |                 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych bliźniaczych   | szt.           |         |       |
|                  |                  |                 | 2  | szt.           | 2,000   |       |
|                  |                  |                 |  |                | RAZEM   | 2,000 |
| 592 d.2. 9.4     | KNR 4-04 1107-01 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  | t              |         |       |
|                  |                  |                 | 0,2  | t              | 0,200   |       |
|                  |                  |                 |  |                | RAZEM   | 0,200 |
| 593 d.2. 9.4     | KNR 4-04 1107-04 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.592   | t              |         |       |
|                  |                  |                 |  | t              | 0,200   |       |
|                  |                  |                 |  |                | RAZEM   | 0,200 |
| 594 d.2. 9.4     | KNR 4-04 1103-04 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  | m <sup>3</sup> |         |       |
|                  |                  |                 | 2,2  | m <sup>3</sup> | 2,200   |       |
|                  |                  |                 |  |                | RAZEM   | 2,200 |
| 595 d.2. 9.4     | KNR 4-04 1103-05 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.594  | m <sup>3</sup> |         |       |
|                  |                  |                 |  | m <sup>3</sup> | 2,200   |       |
|                  |                  |                 |  |                | RAZEM   | 2,200 |
| 596 d.2. 9.4     |                  |                 | Utylizacja odpadów   | kpl.           |         |       |
|                  |                  |                 | 1  | kpl.           | 1,000   |       |
|                  |                  |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 2.10             |                  |                 | <b>Kolizja nr 10 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/10</b>  |                |         |       |
| 2.10.1           |                  |                 | <b>Linia napowietrzna SN</b>   |                |         |       |
| 2.10.1.1         |                  |                 | <b>Słup 1 [SN2-02009/10] Kgo-13,5/15</b>   |                |         |       |
| 597 d.2. 10. 1.1 | KNNR 5 1402-03   |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m   | stanow.        |         |       |
|                  |                  |                 | 1  | stanow.        | 1,000   |       |
|                  |                  |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 598 d.2. 10. 1.1 | KNNR 5 1415-02   |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |         |       |
|                  |                  |                 | 2  | m <sup>2</sup> | 2,000   |       |
|                  |                  |                 |  |                | RAZEM   | 2,000 |
| 599 d.2. 10. 1.1 | KNNR 5 1405-03   |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br><i>połączenie skręcane SFP122</i><br><i>połączenie skręcane SP22</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Objemka</i><br><i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br><i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i> | słup           |         |       |
|                  |                  |                 | 1  | słup           | 1,000   |       |
|                  |                  |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 600 d.2. 10. 1.1 | KNNR 5 1407-07   |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br><i>Łącznik kabłąkowy</i><br><i>Uchwyt odciągowy</i><br><i>Wieszak śrubowo - kabłąkowy</i><br><i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i>   | szt.           |         |       |
|                  |                  |                 | 3  | szt.           | 3,000   |       |
|                  |                  |                 |  |                | RAZEM   | 3,000 |

| Lp.                       | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                   | Poszcz.        | Razem  |
|---------------------------|---------------------|-----------------|---|--|----------------|--------|
| 601<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5<br>1409-03   |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br><br>1   | szt.<br><br>szt.                       | <br><br>1,000  |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 1,000  |
| 602<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5<br>1407-02   |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>3   | szt.<br><br>szt.                       | <br><br>3,000  |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 3,000  |
| 603<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5<br>1408-01   |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.<br/>16x12(10) KU-F-V<br/>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br>1 | kpl.<br><br>kpl.                       | <br><br>1,000  |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 1,000  |
| 604<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>R*0,955</i><br>1  | kpl.(3<br>fazy)<br><br>kpl.(3<br>fazy) | <br><br>1,000  |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 1,000  |
| 605<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5<br>1409-01   |                 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i><br>1   | szt.<br><br>szt.                       | <br><br>1,000  |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 1,000  |
| 606<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5<br>0603-07   |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekro-<br>ju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br>12   | m<br><br>m                             | <br><br>12,000 |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 12,000 |
| 607<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5<br>0605-05   |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.<br>gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>38-poz.606</i>   | m<br><br>m                             | <br><br>26,000 |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 26,000 |
| 608<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5<br>0605-08   |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.<br>III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>24   | m<br><br>m                             | <br><br>24,000 |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 24,000 |
| 609<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5<br>0612-06   |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównaw-<br>czych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br>4  | szt.<br><br>szt.                       | <br><br>4,000  |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 4,000  |
| 610<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNR 4-03<br>1017-10 |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm<br>w metalu<br><br>12  | otw.<br><br>otw.                       | <br><br>12,000 |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 12,000 |
| 611<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNR 4-06<br>0112-01 |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym sta-<br>nowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25<br/>poz.610</i>   | szt.<br><br>szt.                       | <br><br>12,000 |        |
|                           |                     |                 |   |  | RAZEM          | 12,000 |



| Lp.                       | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                                       | Razem |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|---|--|---|-------|
| 612<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR-W 9<br>1315-07       |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>1   | słup<br><br><br><br><br>słup                     | <br><br><br><br><br>1,000                     |       |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| 613<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br><br>1   | szt<br><br><br>szt                               | <br><br><br>1,000                             |       |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| 614<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br><br>1  | szt<br><br><br>szt                               | <br><br><br>1,000                             |       |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| <b>2.<br/>10.<br/>1.2</b> |                           |                 | <b>Słup 1 [SN2-02009/10] Kgo-13,5/15</b>  |  |   |       |
| 615<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>1402-03         |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m<br><br><br>1   | sta-<br>now.<br><br><br>sta-<br>now.             | <br><br><br>1,000                             |       |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| 616<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>1415-02         |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br><br>2  | m <sup>2</sup><br><br><br>m <sup>2</sup>         | <br><br><br>2,000                             |       |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM   | 2,000 |
| 617<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>1405-03         |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br><i>połączenie skręcane SFP122</i><br><i>połączenie skręcane SP22</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Objemka</i><br><i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br><i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i><br>1 | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |       |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| 618<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>1407-07         |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br><i>Łącznik kabłąkowy</i><br><i>Uchwyt odciągowy</i><br><i>Wieszak śrubowo - kabłąkowy</i><br><i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i><br>3   | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.                 | <br><br><br><br><br><br>3,000                 |       |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM   | 3,000 |
| 619<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>1409-03         |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br><br>1   | szt.<br><br><br>szt.                             | <br><br><br>1,000                             |       |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| 620<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>1407-02         |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>3   | szt.<br><br><br>szt.                             | <br><br><br>3,000                             |       |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM   | 3,000 |

| Lp.                       | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                            | Razem  |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|---|--|------------------------------------|--------|
| 621<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>1408-01         |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br><i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.</i><br><i>16x12(10) KU-F-V</i><br><i>Oslona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br><i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br>1 | kpl.<br><br><br><br><br><br><br>kpl.                   | <br><br><br><br><br><br><br>1,000  |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 1,000  |
| 622<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNR 5-13<br>0612-01       |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br><i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna</i><br><i>R*0,955</i><br>1  | kpl.(3<br>fazy)<br><br><br><br><br><br>kpl.(3<br>fazy) | <br><br><br><br><br><br><br>1,000  |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 1,000  |
| 623<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>1409-01         |                 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN</i><br><i>Zestaw napędu rozłącznika</i><br>1   | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.                       | <br><br><br><br><br><br><br>1,000  |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 1,000  |
| 624<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>0603-07         |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekro-<br>ju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>12   | m<br><br><br><br><br><br>m                             | <br><br><br><br><br><br><br>12,000 |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 12,000 |
| 625<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>0605-05         |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.<br>gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>38-poz.624  | m<br><br><br><br><br><br>m                             | <br><br><br><br><br><br><br>26,000 |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 26,000 |
| 626<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>0605-08         |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.<br>III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>24   | m<br><br><br><br><br><br>m                             | <br><br><br><br><br><br><br>24,000 |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 24,000 |
| 627<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5<br>0612-06         |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównaw-<br>czych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br>4  | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.                       | <br><br><br><br><br><br><br>4,000  |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 4,000  |
| 628<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNR 4-03<br>1017-10       |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm<br>w metalu<br><br><br>12  | otw.<br><br><br><br><br><br>otw.                       | <br><br><br><br><br><br><br>12,000 |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 12,000 |
| 629<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNR 4-06<br>0112-01       |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym sta-<br>nowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br>poz.628  | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.                       | <br><br><br><br><br><br><br>12,000 |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 12,000 |
| 630<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR-W 9<br>1315-07       |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>1   | słup<br><br><br><br><br><br>słup                       | <br><br><br><br><br><br><br>1,000  |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 1,000  |
| 631<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br><br>1   | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.                       | <br><br><br><br><br><br><br>1,000  |        |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                              | 1,000  |

| Lp.        | Podstawa                                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|------------|---|-----------------|--|----------------|---------|---------|
| 632        | KNP 18<br>d.2. D13 1346-<br>10. 09<br>1.2 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |         |         |
|            |   |                 | 1  | szt            | 1,000   |         |
|            |   |                 |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 2.<br>10.2 |   |                 | <b>Linia kablowa SN</b>  |                |         |         |
| 633        | KNNR 1<br>d.2. 0111-01<br>10.2            |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             |         |         |
|            |   |                 | 139/1000   | km             | 0,139   |         |
|            |   |                 |  |                | RAZEM   | 0,139   |
| 634        | KNR-W 2-<br>d.2. 25 0418-01<br>10.2       |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa  | szt.           |         |         |
|            |   |                 | <i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>139   | szt.           | 139,000 |         |
|            |   |                 |  |                | RAZEM   | 139,000 |
| 635        | KNNR 5<br>d.2. 0701-05<br>10.2            |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4   | m <sup>3</sup> |         |         |
|            |   |                 | 139*1,2*0,4  | m <sup>3</sup> | 66,720  |         |
|            |   |                 |  |                | RAZEM   | 66,720  |
| 636        | KNNR 5<br>d.2. 0706-01<br>10.2            |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m  | m              |         |         |
|            |   |                 | Krotność = 2   | m              | 139,000 |         |
|            |   |                 | 139  |                | RAZEM   | 139,000 |
| 637        | KNNR 5<br>d.2. 0707-03<br>10.2            |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m              |         |         |
|            |   |                 | <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i><br><i>(165*3)-(poz.638+poz.639)</i>  | m              | 399,000 |         |
|            |   |                 |  |                | RAZEM   | 399,000 |
| 638        | KNNR 5<br>d.2. 0717-07<br>10.2            |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych   | m              |         |         |
|            |   |                 | <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Ostłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i><br><i>2*(3*6)</i> | m              | 36,000  |         |
|            |   |                 |  |                | RAZEM   | 36,000  |
| 639        | KNNR 5<br>d.2. 0717-03<br>10.2            |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych   | m              |         |         |
|            |   |                 | <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>2*(3*10)</i>  | m              | 60,000  |         |
|            |   |                 |  |                | RAZEM   | 60,000  |
| 640        | KNNR 5<br>d.2. 0729-03<br>10.2            |                 | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV  | szt.           |         |         |
|            |   |                 | <i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br>6   | szt.           | 6,000   |         |
|            |   |                 |  |                | RAZEM   | 6,000   |
| 641        | KNNR 5<br>d.2. 0702-02<br>10.2            |                 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |         |         |
|            |   |                 | 139*1,0*0,4  | m <sup>3</sup> | 55,600  |         |
|            |   |                 |  |                | RAZEM   | 55,600  |
| 642        | KNR-W 2-<br>d.2. 25 0418-02<br>10.2       |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie   | szt.           |         |         |
|            |   |                 | poz.634  | szt.           | 139,000 |         |
|            |   |                 |  |                | RAZEM   | 139,000 |

| Lp.                  | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.       | Razem |
|----------------------|---------------------|-----------------|---|--------------------------------------|---------------|-------|
| 643<br>d.2.<br>10.2  | KNNR-W 9<br>1315-07 |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op 2</i>  | słup<br><br>słup                     | <br><br>2,000 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 2,000 |
| 644<br>d.2.<br>10.2  | KNNR 5<br>1302-01   |                 | Badanie linii kablowej SN<br><br>1  | odc.<br><br>odc.                     | <br><br>1,000 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 1,000 |
| <b>2.<br/>10.3</b>   |                     |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |                                      |               |       |
| 645<br>d.2.<br>10.3  | KNNR-W 9<br>1301-01 |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm2 na słupach żelbetowych<br><br>100/1000  | km/3 przew.<br><br>km/3 przew.       | <br><br>0,100 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 0,100 |
| 646<br>d.2.<br>10.3  | KNNR 5<br>1410-01   |                 | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35 mm2 linii napowietrznej<br><br>poz.645   | km/3 przew.<br><br>km/3 przew.       | <br><br>0,100 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 0,100 |
| <b>2.<br/>10.4</b>   |                     |                 | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>  |                                      |               |       |
| 647<br>d.2.<br>10.4  | KNNR-W 9<br>1301-02 |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm2 na słupach żelbetowych<br><br>(99)/1000   | km/3 przew.<br><br>km/3 przew.       | <br><br>0,099 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 0,099 |
| 648<br>d.2.<br>10.4  | KNNR-W 9<br>1304-04 |                 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu<br><br>2   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2,000 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 2,000 |
| 649<br>d.2.<br>10.4  | KNNR-W 9<br>1307-01 |                 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych<br><br>2   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2,000 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 2,000 |
| 650<br>d.2.<br>10.4  | KNR 4-04<br>1107-01 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km<br><br>0,15   | t<br><br>t                           | <br><br>0,150 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 0,150 |
| 651<br>d.2.<br>10.4  | KNR 4-04<br>1107-04 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.650  | t<br><br>t                           | <br><br>0,150 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 0,150 |
| 652<br>d.2.<br>10.4  | KNR 4-04<br>1103-04 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km<br><br>1  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1,000 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 1,000 |
| 653<br>d.2.<br>10.4  | KNR 4-04<br>1103-05 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.652 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1,000 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 1,000 |
| 654<br>d.2.<br>10.4  |                     |                 | Utylizacja odpadów<br><br>1   | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>1,000 |       |
|                      |                     |                 |   |                                      | RAZEM         | 1,000 |
| <b>2.11</b>          |                     |                 | <b>Kolizja nr 11 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/10</b>   |                                      |               |       |
| <b>2.<br/>11.1</b>   |                     |                 | <b>Linia napowietrzna SN</b>  |                                      |               |       |
| <b>2.<br/>11.1.1</b> |                     |                 | <b>Słup 54 [SN2-02009/10] Kpgo-13,5/12</b>  |                                      |               |       |

| Lp.                       | Podstawa             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.   | Razem |
|---------------------------|----------------------|-----------------|---|--|---|-------|
| 655<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5<br>1402-07    |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m<br><br>1   | sta-<br>now.<br><br>sta-<br>now.                         | <br><br>1,000   |       |
|                           |                      |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| 656<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5<br>1415-02    |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>2*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                     | <br><br>4,000   |       |
|                           |                      |                 |   |  | RAZEM   | 4,000 |
| 657<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5<br>1406-03    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem pre-fabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12</i><br><i>Płyta fundamentu P-200</i><br><i>Element fundamentu</i><br><i>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430</i><br><i>Kliny stabilizujące</i><br><i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)</i><br><i>Element stalowy fundamentu</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Głowica słupa GS-30</i><br><i>Rama górna RG-60</i><br><i>Rama dolna RD-60</i><br><i>Konstrukcja stężająca</i><br><i>Głowica słupa GS-60</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i><br>1 | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |       |
|                           |                      |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| 658<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5<br>1407-07    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br><i>Łącznik kabłąkowy</i><br><i>Uchwyt odciągowy</i><br><i>Wieszak śrubowo - kabłąkowy</i><br><i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i><br>3   | szt.<br><br><br><br><br><br>szt.                         | <br><br><br><br><br><br>3,000                         |       |
|                           |                      |                 |   |  | RAZEM   | 3,000 |
| 659<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5<br>1409-03    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br>1   | szt.<br><br><br>szt.                                     | <br><br><br>1,000                                     |       |
|                           |                      |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| 660<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5<br>1407-02    |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br>3   | szt.<br><br><br>szt.                                     | <br><br><br>3,000                                     |       |
|                           |                      |                 |   |  | RAZEM   | 3,000 |
| 661<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5<br>1408-01    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br><i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br><i>Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br><i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br>1   | kpl.<br><br><br><br><br>kpl.                             | <br><br><br><br><br>1,000                             |       |
|                           |                      |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| 662<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br><i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna R*0,955</i><br>1  | kpl.(3<br>fazy)<br><br><br>kpl.(3<br>fazy)               | <br><br><br>1,000                                     |       |
|                           |                      |                 |   |  | RAZEM   | 1,000 |
| 663<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN</i><br><i>Zestaw napędu rozłącznika</i><br>1   | szt.<br><br><br>szt.                                     | <br><br><br>1,000                                     |       |

| Lp.       | Podstawa                                 | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.                | Razem  |
|-----------|--|-----------------|--|--|------------------------|--------|
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 1,000  |
| 664       | KNNR 5<br>d.2. 0603-07<br>11.<br>1.1     |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>12   | m<br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br>12,000 |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 12,000 |
| 665       | KNNR 5<br>d.2. 0605-05<br>11.<br>1.1     |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>38-poz.664  | m<br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br>26,000 |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 26,000 |
| 666       | KNNR 5<br>d.2. 0605-08<br>11.<br>1.1     |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>24   | m<br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br>24,000 |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 24,000 |
| 667       | KNNR 5<br>d.2. 0612-06<br>11.<br>1.1     |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br>4  | szt.<br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br>4,000  |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 4,000  |
| 668       | KNR 4-03<br>d.2. 1017-10<br>11.<br>1.1   |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br><br>12  | otw.<br><br><br><br>otw.                     | <br><br><br><br>12,000 |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 12,000 |
| 669       | KNR 4-06<br>d.2. 0112-01<br>11.<br>1.1   |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br>poz.668  | szt.<br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br>12,000 |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 12,000 |
| 670       | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>11.<br>1.1   |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna taczniaka SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>1 | słup<br><br><br><br>słup                     | <br><br><br><br>1,000  |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 1,000  |
| 671       | KNP 18<br>d.2. D13 1346-12<br>11.<br>1.1 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br><br>1  | szt.<br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br>1,000  |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 1,000  |
| 672       | KNP 18<br>d.2. D13 1346-09<br>11.<br>1.1 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br><br>1   | szt.<br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br>1,000  |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 1,000  |
| <b>2.</b> | <b>11.</b>                               |                 | <b>Słup 56 [SN2-02009/10] Kpgo-13,5/12</b>   |  |                        |        |
|           | <b>1.2</b>                               |                 |  |  |                        |        |
| 673       | KNNR 5<br>d.2. 1402-07<br>11.<br>1.2     |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m<br><br><br>1  | stanow.<br><br><br><br>stanow.               | <br><br><br><br>1,000  |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 1,000  |
| 674       | KNNR 5<br>d.2. 1415-02<br>11.<br>1.2     |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br><br>2*2   | m <sup>2</sup><br><br><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br><br><br>4,000  |        |
|           |  |                 |  |  | RAZEM                  | 4,000  |

| Lp.                       | Podstawa             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.   | Razem   |
|---------------------------|----------------------|-----------------|--|--|---|---|
| 675<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5<br>1406-03    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12<br>Płyta fundamentu P-200<br>Element fundamentu<br>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430<br>Kliny stabilizujące<br>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)<br>Element stalowy fundamentu<br>Poprzecznik krańcowy<br>Głowica słupa GS-30<br>Rama górna RG-60<br>Rama dolna RD-60<br>Konstrukcja stężająca<br>Głowica słupa GS-60<br>Konstrukcja do ograniczników przepięć<br>1 | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 676<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5<br>1407-07    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br>Izolator liniowy kompozytowy SN<br>Łącznik kabłkowy<br>Uchwyt odciągowy<br>Wieszak śrubowo - kabłkowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br>3   | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000                 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000                 |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 3,000   |
| 677<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5<br>1409-03    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>1   | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 678<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5<br>1407-02    |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>3   | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>3,000   | <br><br><br>3,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 3,000   |
| 679<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5<br>1408-01    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.<br>16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>1  | kpl.<br><br><br><br><br><br><br>kpl.                         | <br><br><br><br><br><br>1,000                             | <br><br><br><br><br><br>1,000                             |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 680<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>R*0,955<br>1  | kpl.(3<br>fazy)<br><br><br>kpl.(3<br>fazy)                   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 681<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów rozłączników<br><br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>1  | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 682<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5<br>0603-07    |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>12  | m<br><br><br><br>m   | <br><br><br><br>12,000                                    | <br><br><br><br>12,000                                    |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 12,000  |
| 683<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5<br>0605-05    |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4   | m  |   |   |

| Lp.         | Podstawa                                   | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|-------------|--|-----------------|--|----------------|---------|---------|
|             |  |                 | 38-poz.682   | m              | 26,000  |         |
|             |  |                 |  |                | RAZEM   | 26,000  |
| 684         | KNNR 5<br>d.2. 0605-08<br>11. 1.2          |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III                              | m              |         |         |
|             |  |                 | <i>pręty uziomowe</i>  | m              | 24,000  |         |
|             |  |                 | 24   |                | RAZEM   | 24,000  |
| 685         | KNNR 5<br>d.2. 0612-06<br>11. 1.2          |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik | szt.           |         |         |
|             |  |                 | <i>Zacisk krzyżowy</i>   | szt.           | 4,000   |         |
|             |  |                 | 4  |                | RAZEM   | 4,000   |
| 686         | KNNR 4-03<br>d.2. 1017-10<br>11. 1.2       |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu                          | otw.           |         |         |
|             |  |                 | 12   | otw.           | 12,000  |         |
|             |  |                 |  |                | RAZEM   | 12,000  |
| 687         | KNNR 4-06<br>d.2. 0112-01<br>11. 1.2       |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m     | szt.           |         |         |
|             |  |                 | <i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i>                                 | szt.           | 12,000  |         |
|             |  |                 | poz.686  |                | RAZEM   | 12,000  |
| 688         | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>11. 1.2        |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych   | słup           |         |         |
|             |  |                 | <i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i>                                   |                |         |         |
|             |  |                 | <i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i>   |                |         |         |
|             |  |                 | <i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i>   |                |         |         |
|             |  |                 | <i>klamerka do taśmy</i>   | słup           | 1,000   |         |
|             |  |                 | 1  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 689         | KNNR 18<br>d.2. D13 1346-<br>11. 12<br>1.2 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej                                     | szt            |         |         |
|             |  |                 | 1  | szt            | 1,000   |         |
|             |  |                 |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 690         | KNNR 18<br>d.2. D13 1346-<br>11. 09<br>1.2 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |         |         |
|             |  |                 | 1  | szt            | 1,000   |         |
|             |  |                 |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| <b>2.</b>   |  |                 | <b>Linia kablowa SN</b>  |                |         |         |
| <b>11.2</b> |  |                 |  |                |         |         |
| 691         | KNNR 1<br>d.2. 0111-01<br>11.2             |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym                 | km             |         |         |
|             |  |                 | 221/1000   | km             | 0,221   |         |
|             |  |                 |  |                | RAZEM   | 0,221   |
| 692         | KNNR-W 2-<br>d.2. 25 0418-01<br>11.2       |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa  | szt.           |         |         |
|             |  |                 | <i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i>   |                |         |         |
|             |  |                 | <i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i>  | szt.           | 221,000 |         |
|             |  |                 | 221  |                | RAZEM   | 221,000 |
| 693         | KNNR 5<br>d.2. 0701-05<br>11.2             |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4                     | m <sup>3</sup> |         |         |
|             |  |                 | 221*1,2*0,4  | m <sup>3</sup> | 106,080 |         |
|             |  |                 |  |                | RAZEM   | 106,080 |
| 694         | KNNR 5<br>d.2. 0706-01<br>11.2             |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m                              | m              |         |         |
|             |  |                 | Krotność = 2   | m              | 221,000 |         |
|             |  |                 | 221  |                | RAZEM   | 221,000 |
| 695         | KNNR 5<br>d.2. 0707-03<br>11.2             |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie                                     | m              |         |         |
|             |  |                 | <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm<sup>2</sup> 12/20kV</i>                                 |                |         |         |
|             |  |                 | <i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i>   |                |         |         |
|             |  |                 | <i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i>                           | m              | 654,000 |         |
|             |  |                 | (250*3)-(poz.696+poz.697)  |                | RAZEM   | 654,000 |



| Lp.           | Podstawa           | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.   | Razem   |
|---------------|--------------------|-----------------|--|--|---|---|
| 696 d.2. 11.2 | KNNR 5 0717-07     |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm <sup>2</sup> 12/20kV<br>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm<br>Palczatka uszczelniająca<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140 2*(3*6) | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>36,000  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 36,000  |
| 697 d.2. 11.2 | KNNR 5 0717-03     |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm <sup>2</sup> 12/20kV<br>Uchwyt do mocowania kabli<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>2*(3*10)   | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>60,000  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 60,000  |
| 698 d.2. 11.2 | KNNR 5 0729-03     |                 | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV<br><br>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240<br>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35 6  | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>6,000   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 6,000   |
| 699 d.2. 11.2 | KNNR 5 0702-02     |                 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>203*1,0*0,4   | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>81,200  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 81,200  |
| 700 d.2. 11.2 | KNR-W 2-25 0418-02 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>poz.692  | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>221,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 221,000 |
| 701 d.2. 11.2 | KNNR-W 9 1315-07   |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op 2  | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2,000   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 2,000   |
| 702 d.2. 11.2 | KNNR 5 1302-01     |                 | Badanie linii kablowej SN<br><br>1   | odc.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>odc.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 1,000   |
| 2. 11.3       |                    |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>  |  |   |   |
| 703 d.2. 11.3 | KNNR-W 9 1301-03   |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych<br><br>100/1000   | km/3 przew.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>km/3 przew.       | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,100   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 0,100   |
| 704 d.2. 11.3 | KNNR 5 1410-03     |                 | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej<br><br>poz.703  | km/3 przew.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>km/3 przew.       | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,100   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 0,100   |
| 2. 11.4       |                    |                 | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>   |  |   |   |
| 705 d.2. 11.4 | KNNR-W 9 1301-03   |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych<br><br>(203)/1000   | km/3 przew.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>km/3 przew.       | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,203   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 0,203   |
| 706 d.2. 11.4 | KNNR-W 9 1309-01   |                 | Demontaż układów rozłączników - rozłącznik nr 422151<br><br>1  | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM 1,000   |
|               |                    |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |

| Lp.                       | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|---------------------------|---------------------|-----------------|--|----------------|---------|-------|
| 707<br>d.2.<br>11.4       | KNNR-W 9<br>1304-02 |                 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu  | szt.           |         |       |
|                           |                     |                 | 2  | szt.           | 2,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 2,000 |
| 708<br>d.2.<br>11.4       | KNNR-W 9<br>1304-08 |                 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu  | szt.           |         |       |
|                           |                     |                 | 1  | szt.           | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 709<br>d.2.<br>11.4       | KNNR-W 9<br>1307-01 |                 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych   | szt.           |         |       |
|                           |                     |                 | 2  | szt.           | 2,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 2,000 |
| 710<br>d.2.<br>11.4       | KNNR-W 9<br>1307-03 |                 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych   | szt.           |         |       |
|                           |                     |                 | 1  | szt.           | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 711<br>d.2.<br>11.4       | KNR 4-04<br>1107-01 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  | t              |         |       |
|                           |                     |                 | 0,25   | t              | 0,250   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 0,250 |
| 712<br>d.2.<br>11.4       | KNR 4-04<br>1107-04 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.711   | t              |         |       |
|                           |                     |                 |  | t              | 0,250   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 0,250 |
| 713<br>d.2.<br>11.4       | KNR 4-04<br>1103-04 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  | m <sup>3</sup> |         |       |
|                           |                     |                 | 2,2  | m <sup>3</sup> | 2,200   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 2,200 |
| 714<br>d.2.<br>11.4       | KNR 4-04<br>1103-05 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.713  | m <sup>3</sup> |         |       |
|                           |                     |                 |  | m <sup>3</sup> | 2,200   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 2,200 |
| 715<br>d.2.<br>11.4       |                     |                 | Utylizacja odpadów   | kpl.           |         |       |
|                           |                     |                 | 1  | kpl.           | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 2.12                      |                     |                 | <b>Kolizja nr 12 - skrzyżowanie z linią nN 21152/02</b>  |                |         |       |
| 2.<br>12.1                |                     |                 | <b>Linia napowietrzna nN</b>   |                |         |       |
| 2.<br>12.<br>1.1          |                     |                 | <b>Słup K-10,5/20 nr 22152 02/14</b>   |                |         |       |
| 716<br>d.2.<br>12.<br>1.1 | KNNR 5<br>1415-02   |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |         |       |
|                           |                     |                 | 2  | m <sup>2</sup> | 2,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 2,000 |
| 717<br>d.2.<br>12.<br>1.1 | KNNR 5<br>0903-01   |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br>1  | słup           |         |       |
|                           |                     |                 |  | słup           | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 718<br>d.2.<br>12.<br>1.1 | KNNR 5<br>0902-03   |                 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i> | szt.           |         |       |

| Lp. | Podstawa                                 | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-----|--|-----------------|--|------|---------|--------|
|     |  |                 | 4  | szt. | 4,000   |        |
|     |  |                 |  |      | RAZEM   | 4,000  |
| 719 | KNNR 5<br>d.2. 0906-03<br>12.<br>1.1     |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br>3  | szt. |         |        |
|     |  |                 |  | szt. | 3,000   |        |
|     |  |                 |  |      | RAZEM   | 3,000  |
| 720 | KNNR 5<br>d.2. 0603-07<br>12.<br>1.1     |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>8  | m    |         |        |
|     |  |                 |  | m    | 8,000   |        |
|     |  |                 |  |      | RAZEM   | 8,000  |
| 721 | KNNR 5<br>d.2. 0605-05<br>12.<br>1.1     |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>2   | m    |         |        |
|     |  |                 |  | m    | 2,000   |        |
|     |  |                 |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 722 | KNNR 5<br>d.2. 0605-08<br>12.<br>1.1     |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>6  | m    |         |        |
|     |  |                 |  | m    | 6,000   |        |
|     |  |                 |  |      | RAZEM   | 6,000  |
| 723 | KNNR 5<br>d.2. 1005-01<br>12.<br>1.1     |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm <sup>2</sup><br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m    |         |        |
|     |  |                 |  | m    | 3,000   |        |
|     |  |                 |  |      | RAZEM   | 3,000  |
| 724 | KNNR 5<br>d.2. 1005-01<br>12.<br>1.1     |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla kabla oświetleniowego<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3                             | m    |         |        |
|     |  |                 |  | m    | 3,000   |        |
|     |  |                 |  |      | RAZEM   | 3,000  |
| 725 | KNNR 5<br>d.2. 1101-01<br>12.<br>1.1     |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>2*6   | szt. |         |        |
|     |  |                 |  | szt. | 12,000  |        |
|     |  |                 |  |      | RAZEM   | 12,000 |
| 726 | KNNR-W 9<br>d.2. 1005-01<br>12.<br>1.1   |                 | Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku<br><br>1  | kpl. |         |        |
|     |  |                 |  | kpl. | 1,000   |        |
|     |  |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 727 | KNP 18<br>d.2. D13 1346-12<br>12.<br>1.1 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1  | szt. |         |        |
|     |  |                 |  | szt. | 1,000   |        |
|     |  |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |

| Lp.                       | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|--|----------------|---------|-------|
| 728<br>d.2.<br>12.<br>1.1 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |         |       |
|                           |                           |                 | 1  | szt            | 1,000   |       |
|                           |                           |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 2.<br>12.<br>1.2          |                           |                 | <b>Słup K-10,5/20 nr 22152 02/13</b>   |                |         |       |
| 729<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5<br>1415-02         |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |         |       |
|                           |                           |                 | 2  | m <sup>2</sup> | 2,000   |       |
|                           |                           |                 |  |                | RAZEM   | 2,000 |
| 730<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5<br>0903-01         |                 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br>1  | słup           |         |       |
|                           |                           |                 |  | słup           | 1,000   |       |
|                           |                           |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 731<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5<br>0902-03         |                 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br>4  | szt.           |         |       |
|                           |                           |                 |  | szt.           | 4,000   |       |
|                           |                           |                 |  |                | RAZEM   | 4,000 |
| 732<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5<br>0906-03         |                 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br>3  | szt.           |         |       |
|                           |                           |                 |  | szt.           | 3,000   |       |
|                           |                           |                 |  |                | RAZEM   | 3,000 |
| 733<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5<br>0603-07         |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>kłamerka do taśmy</i><br>8  | m              |         |       |
|                           |                           |                 |  | m              | 8,000   |       |
|                           |                           |                 |  |                | RAZEM   | 8,000 |
| 734<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5<br>0605-05         |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>2   | m              |         |       |
|                           |                           |                 |  | m              | 2,000   |       |
|                           |                           |                 |  |                | RAZEM   | 2,000 |
| 735<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5<br>0605-08         |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>6  | m              |         |       |
|                           |                           |                 |  | m              | 6,000   |       |
|                           |                           |                 |  |                | RAZEM   | 6,000 |
| 736<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5<br>1005-01         |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm <sup>2</sup><br><br><i>Ostona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m              |         |       |
|                           |                           |                 |  | m              | 3,000   |       |
|                           |                           |                 |  |                | RAZEM   | 3,000 |

| Lp.                       | Podstawa                         | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                       | Poszcz.                                       | Razem  |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------|--|--|---|--------|
| 737<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5<br>1005-01                |                 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla kabla oświetleniowego<br><br><i>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br>3 | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000 |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 3,000  |
| 738<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5<br>1101-01                |                 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>6   | szt.<br><br><br><br><br><br><br>szt.       | <br><br><br><br><br><br><br>6,000             |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 6,000  |
| 739<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR-W 9<br>1005-01              |                 | Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku<br><br>1  | kpl.<br><br><br><br>kpl.                   | <br><br><br><br>1,000                         |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 1,000  |
| 740<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12<br>1.2 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1  | szt.<br><br><br>szt.                       | <br><br><br>1,000                             |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 1,000  |
| 741<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09<br>1.2 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>1   | szt.<br><br><br>szt.                       | <br><br><br>1,000                             |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 1,000  |
| <b>2.</b><br><b>12.2</b>  |                                  |                 | <b>Linia kablowa nN</b>  |  |   |        |
| 742<br>d.2.<br>12.2       | KNNR 1<br>0111-01<br>12.2        |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>(33+25+8)/1000   | km<br><br><br>km                           | <br><br><br>0,066                             |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 0,066  |
| 743<br>d.2.<br>12.2       | KNR-W 2-<br>25 0418-01<br>12.2   |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>(33+25+8)  | szt.<br><br><br>szt.                       | <br><br><br>66,000                            |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 66,000 |
| 744<br>d.2.<br>12.2       | KNNR 5<br>0701-05<br>12.2        |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>(33+25+8)*1*0,4  | m <sup>3</sup><br><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br><br>26,400                            |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 26,400 |
| 745<br>d.2.<br>12.2       | KNNR 5<br>0706-01<br>12.2        |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br>(33+25+8)   | m<br><br><br>m                             | <br><br><br>66,000                            |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 66,000 |
| 746<br>d.2.<br>12.2       | KNNR 5<br>0707-04<br>12.2        |                 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br><i>(47+39)-(poz.747+poz.748)</i>  | m<br><br><br>m                             | <br><br><br>74,000                            |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 74,000 |
| 747<br>d.2.<br>12.2       | KNNR 5<br>0717-08<br>12.2        |                 | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br>6  | m<br><br><br>m                             | <br><br><br>6,000                             |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 6,000  |
| 748<br>d.2.<br>12.2       | KNNR 5<br>0717-04<br>12.2        |                 | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br>6   | m<br><br><br>m                             | <br><br><br>6,000                             |        |
|                           |                                  |                 |  |  | RAZEM   | 6,000  |

| Lp.                 | Podstawa               | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.           | Razem  |
|---------------------|------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------|
| 749<br>d.2.<br>12.2 | KNR 5-10<br>0603-08    |                 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br><br><i>Końcówka kablowa aluminiowa, cienkościenna 2 KAM 120/12.</i><br>R*0,955<br>2+2              | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>4,000 |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 4,000  |
| 750<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5<br>0707-02      |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup></i><br>(47+39)-(poz.751+poz.752)   | m<br><br>m                           | <br><br>74,000    |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 74,000 |
| 751<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5<br>0717-06      |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup></i><br>6   | m<br><br>m                           | <br><br>6,000     |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 6,000  |
| 752<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5<br>0717-02      |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup></i><br>6   | m<br><br>m                           | <br><br>6,000     |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 6,000  |
| 753<br>d.2.<br>12.2 | KNR 5-10<br>0603-07    |                 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br>2  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2,000     |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 2,000  |
| 754<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5<br>0707-02      |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup></i><br>8   | m<br><br>m                           | <br><br>8,000     |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 8,000  |
| 755<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5<br>0715-02      |                 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup></i><br>21-poz.754   | m<br><br>m                           | <br><br>13,000    |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 13,000 |
| 756<br>d.2.<br>12.2 | KNR 5-10<br>0604-06    |                 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br><br><i>Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm<sup>2</sup></i><br>R*0,955<br>2 | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2,000     |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 2,000  |
| 757<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5<br>0403-03      |                 | Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym<br><br><i>Szafka pomiarowa P1-RS/LZV/LZR/F</i><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000     |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 1,000  |
| 758<br>d.2.<br>12.2 | KNP 18<br>D13 1349-04  |                 | Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3-fazowym, do 5 odplywów<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1,000     |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 1,000  |
| 759<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5<br>0702-02      |                 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>(33+25+8)*0,8*0,4   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>21,120    |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 21,120 |
| 760<br>d.2.<br>12.2 | KNR-W 2-<br>25 0418-02 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>poz.743  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>66,000    |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 66,000 |
| 761<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5<br>1302-03      |                 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy<br><br>4  | odc.<br><br>odc.                     | <br><br>4,000     |        |
|                     |                        |                 |  |                                      | RAZEM             | 4,000  |

| Lp.                       | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.      | Razem        |
|---------------------------|---------------------|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>2.<br/>12.3</b>        |                     |                 | <b>Demontaż</b>   |                |              |              |
| 762<br>d.2.<br>12.3       | KNNR-W 9<br>0903-05 |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu  | km             |              |              |
|                           |                     |                 | 4*48/1000   | km             | 0,192        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,192</b> |
| 763<br>d.2.<br>12.3       | KNNR-W 9<br>0901-08 |                 | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami  | szt.           |              |              |
|                           |                     |                 | 2   | szt.           | 2,000        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b> |
| 764<br>d.2.<br>12.3       | KNNR-W 9<br>0702-06 |                 | Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm <sup>2</sup> z udziałem podnośnika samochodowego                      | przew.         |              |              |
|                           |                     |                 | 1   | przew.         | 1,000        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b> |
| 765<br>d.2.<br>12.3       | KNR 4-04<br>1107-01 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km   | t              |              |              |
|                           |                     |                 | 4*48*0,270/1000   | t              | 0,052        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,052</b> |
| 766<br>d.2.<br>12.3       | KNR 4-04<br>1107-04 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.765  | t              |              |              |
|                           |                     |                 |   | t              | 0,052        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,052</b> |
| 767<br>d.2.<br>12.3       | KNR 4-04<br>1103-04 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km   | m <sup>3</sup> |              |              |
|                           |                     |                 | 0,7   | m <sup>3</sup> | 0,700        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,700</b> |
| 768<br>d.2.<br>12.3       | KNR 4-04<br>1103-05 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.767 | m <sup>3</sup> |              |              |
|                           |                     |                 |   | m <sup>3</sup> | 0,700        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,700</b> |
| 769<br>d.2.<br>12.3       |                     |                 | Utylizacja odpadów  | kpl.           |              |              |
|                           |                     |                 | 1   | kpl.           | 1,000        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b> |
| <b>2.<br/>12.4</b>        |                     |                 | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów</b>   |                |              |              |
| 770<br>d.2.<br>12.4       | KNNR-W 9<br>0903-02 |                 | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup>   | km             |              |              |
|                           |                     |                 | (100)/1000  | km             | 0,100        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,100</b> |
| 771<br>d.2.<br>12.4       | KNNR 5<br>0803-02   |                 | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie<br>R*1,8; S*1,8  | szt.           |              |              |
|                           |                     |                 | 2   | szt.           | 2,000        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b> |
| <b>2.13</b>               |                     |                 | <b>Kolizja nr 13 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/16</b>   |                |              |              |
| <b>2.<br/>13.1</b>        |                     |                 | <b>Linia napowietrzna SN</b>  |                |              |              |
| <b>2.<br/>13.<br/>1.1</b> |                     |                 | <b>Słup 14A [SN2-02009/16] Kpgo-13,5/12</b>   |                |              |              |
| 772<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5<br>1402-07   |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m  | stanow.        |              |              |
|                           |                     |                 | 1   | stanow.        | 1,000        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b> |
| 773<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5<br>1415-02   |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów   | m <sup>2</sup> |              |              |
|                           |                     |                 | 2*2   | m <sup>2</sup> | 4,000        |              |
|                           |                     |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b> |

| Lp.                       | Podstawa             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.   | Razem   |
|---------------------------|----------------------|-----------------|--|--|---|---|
| 774<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5<br>1406-03    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12<br>Płyta fundamentu P-200<br>Element fundamentu<br>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430<br>Kliny stabilizujące<br>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)<br>Element stalowy fundamentu<br>Poprzecznik krańcowy<br>Głowica słupa GS-30<br>Rama górna RG-60<br>Rama dolna RD-60<br>Konstrukcja stężająca<br>Głowica słupa GS-60<br>Konstrukcja do ograniczników przepięć<br>1 | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 775<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5<br>1407-07    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br>Izolator liniowy kompozytowy SN<br>Łącznik kabłkowy<br>Uchwyt odciągowy<br>Wieszak śrubowo - kabłkowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br>3   | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000                 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000                 |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 3,000   |
| 776<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5<br>1409-03    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>1   | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 777<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5<br>1407-02    |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>3   | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>3,000   | <br><br><br>3,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 3,000   |
| 778<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5<br>1408-01    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.<br>16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>1  | kpl.<br><br><br><br><br><br><br>kpl.                         | <br><br><br><br><br><br>1,000                             | <br><br><br><br><br><br>1,000                             |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 779<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>R*0,955<br>1  | kpl.(3<br>fazy)<br><br><br>kpl.(3<br>fazy)                   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 780<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów rozłączników<br><br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>1  | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 781<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5<br>0603-07    |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>12  | m<br><br><br><br>m   | <br><br><br><br>12,000                                    | <br><br><br><br>12,000                                    |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 12,000  |
| 782<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5<br>0605-05    |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4   | m  |   |   |



| Lp.              | Podstawa                                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|------------------|---|-----------------|--|----------------|---------|--------|
|                  |   |                 | 38-poz.781   | m              | 26,000  |        |
|                  |   |                 |  |                | RAZEM   | 26,000 |
| 783              | KNNR 5<br>d.2. 0605-08<br>13.<br>1.1      |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III                              | m              |         |        |
|                  |   |                 | <i>pręty uziomowe</i>  |                |         |        |
|                  |   |                 | 24   | m              | 24,000  |        |
|                  |   |                 |  |                | RAZEM   | 24,000 |
| 784              | KNNR 5<br>d.2. 0612-06<br>13.<br>1.1      |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik | szt.           |         |        |
|                  |   |                 | <i>Zacisk krzyżowy</i>   |                |         |        |
|                  |   |                 | 4  | szt.           | 4,000   |        |
|                  |   |                 |  |                | RAZEM   | 4,000  |
| 785              | KNNR 4-03<br>d.2. 1017-10<br>13.<br>1.1   |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu                          | otw.           |         |        |
|                  |   |                 | 12   | otw.           | 12,000  |        |
|                  |   |                 |  |                | RAZEM   | 12,000 |
| 786              | KNNR 4-06<br>d.2. 0112-01<br>13.<br>1.1   |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m     | szt.           |         |        |
|                  |   |                 | <i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i>                                 |                |         |        |
|                  |   |                 | poz.785  | szt.           | 12,000  |        |
|                  |   |                 |  |                | RAZEM   | 12,000 |
| 787              | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>13.<br>1.1    |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych   | słup           |         |        |
|                  |   |                 | <i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i>                                   |                |         |        |
|                  |   |                 | <i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i>   |                |         |        |
|                  |   |                 | <i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i>   |                |         |        |
|                  |   |                 | <i>klamerka do taśmy</i>   |                |         |        |
|                  |   |                 | 1  | słup           | 1,000   |        |
|                  |   |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 788              | KNP 18<br>d.2. D13 1346-<br>13. 12<br>1.1 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej                                     | szt            |         |        |
|                  |   |                 | 1  | szt            | 1,000   |        |
|                  |   |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 789              | KNP 18<br>d.2. D13 1346-<br>13. 09<br>1.1 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |         |        |
|                  |   |                 | 1  | szt            | 1,000   |        |
|                  |   |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 2.<br>13.<br>1.2 |   |                 | <b>Słup 14 [SN2-02009/16] Kpgo-13,5/12</b>   |                |         |        |
| 790              | KNNR 5<br>d.2. 1402-07<br>13.<br>1.2      |                 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m                               | sta-<br>now.   |         |        |
|                  |   |                 | 1  | sta-<br>now.   | 1,000   |        |
|                  |   |                 |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 791              | KNNR 5<br>d.2. 1415-02<br>13.<br>1.2      |                 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                  |   |                 | 2*2  | m <sup>2</sup> | 4,000   |        |
|                  |   |                 |  |                | RAZEM   | 4,000  |

| Lp.                       | Podstawa             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.   | Razem   |
|---------------------------|----------------------|-----------------|--|--|---|---|
| 792<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5<br>1406-03    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12<br>Płyta fundamentu P-200<br>Element fundamentu<br>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430<br>Kliny stabilizujące<br>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)<br>Element stalowy fundamentu<br>Poprzecznik krańcowy<br>Głowica słupa GS-30<br>Rama górna RG-60<br>Rama dolna RD-60<br>Konstrukcja stężająca<br>Głowica słupa GS-60<br>Konstrukcja do ograniczników przepięć<br>1 | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000 |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 793<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5<br>1407-07    |                 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br>Izolator liniowy kompozytowy SN<br>Łącznik kabłąkowy<br>Uchwyt odciągowy<br>Wieszak śrubowo - kabłąkowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br>3   | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000                 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,000                 |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 3,000   |
| 794<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5<br>1409-03    |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>1   | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 795<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5<br>1407-02    |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>3   | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>3,000   | <br><br><br>3,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 3,000   |
| 796<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5<br>1408-01    |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.<br>16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>1  | kpl.<br><br><br><br><br><br>kpl.                             | <br><br><br><br><br><br>1,000                             | <br><br><br><br><br><br>1,000                             |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 797<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>R*0,955<br>1  | kpl.(3<br>fazy)<br><br><br>kpl.(3<br>fazy)                   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 798<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5<br>1409-01    |                 | Montaż układów rozłączników<br><br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>1  | szt.<br><br><br>szt.   | <br><br><br>1,000   | <br><br><br>1,000   |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 1,000   |
| 799<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5<br>0603-07    |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>12  | m<br><br><br><br>m   | <br><br><br><br>12,000                                    | <br><br><br><br>12,000                                    |
|                           |                      |                 |  |  | RAZEM   | 12,000  |
| 800<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5<br>0605-05    |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III<br><br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4   | m  |   |   |

| Lp.         | Podstawa                                      | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|-------------|---|-----------------|--|----------------|---------|---------|
|             |   |                 | 38-poz.799   | m              | 26,000  |         |
|             |   |                 |  |                | RAZEM   | 26,000  |
| 801         | KNNR 5<br>d.2. 0605-08<br>13.<br>1.2          |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III                              | m              |         |         |
|             |   |                 | <i>pręty uziomowe</i>  | m              | 24,000  |         |
|             |   |                 | 24   |                | RAZEM   | 24,000  |
| 802         | KNNR 5<br>d.2. 0612-06<br>13.<br>1.2          |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik | szt.           |         |         |
|             |   |                 | <i>Zacisk krzyżowy</i>   | szt.           | 4,000   |         |
|             |   |                 | 4  |                | RAZEM   | 4,000   |
| 803         | KNNR 4-03<br>d.2. 1017-10<br>13.<br>1.2       |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu                          | otw.           |         |         |
|             |   |                 | 12   | otw.           | 12,000  |         |
|             |   |                 |  |                | RAZEM   | 12,000  |
| 804         | KNNR 4-06<br>d.2. 0112-01<br>13.<br>1.2       |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m     | szt.           |         |         |
|             |   |                 | <i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i>                                 | szt.           | 12,000  |         |
|             |   |                 | poz.803  |                | RAZEM   | 12,000  |
| 805         | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>13.<br>1.2        |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych   | słup           |         |         |
|             |   |                 | <i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i>                                   | słup           | 1,000   |         |
|             |   |                 | <i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i>   |                |         |         |
|             |   |                 | <i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i>   |                |         |         |
|             |   |                 | <i>klamerka do taśmy</i>   |                |         |         |
|             |   |                 | 1  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 806         | KNNR 18<br>d.2. D13 1346-<br>13.<br>1.2       |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej                                     | szt            |         |         |
|             |   |                 | 1  | szt            | 1,000   |         |
|             |   |                 |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 807         | KNNR 18<br>d.2. D13 1346-<br>13.<br>09<br>1.2 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |         |         |
|             |   |                 | 1  | szt            | 1,000   |         |
|             |   |                 |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| <b>2.</b>   |   |                 | <b>Linia kablowa SN</b>  |                |         |         |
| <b>13.2</b> |   |                 |  |                |         |         |
| 808         | KNNR 1<br>d.2. 0111-01<br>13.2                |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym                 | km             |         |         |
|             |   |                 | 93/1000  | km             | 0,093   |         |
|             |   |                 |  |                | RAZEM   | 0,093   |
| 809         | KNNR-W 2-<br>d.2. 25 0418-01<br>13.2          |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa  | szt.           |         |         |
|             |   |                 | <i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i>   | szt.           | 93,000  |         |
|             |   |                 | <i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i>  |                |         |         |
|             |   |                 | 93   |                | RAZEM   | 93,000  |
| 810         | KNNR 5<br>d.2. 0701-05<br>13.2                |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4                     | m <sup>3</sup> |         |         |
|             |   |                 | 93*1,2*0,4   | m <sup>3</sup> | 44,640  |         |
|             |   |                 |  |                | RAZEM   | 44,640  |
| 811         | KNNR 5<br>d.2. 0706-01<br>13.2                |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m                              | m              |         |         |
|             |   |                 | Krotność = 2   | m              | 93,000  |         |
|             |   |                 | 93   |                | RAZEM   | 93,000  |
| 812         | KNNR 5<br>d.2. 0707-03<br>13.2                |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie                                     | m              |         |         |
|             |   |                 | <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm<sup>2</sup> 12/20kV</i>                                 | m              | 285,000 |         |
|             |   |                 | <i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i>   |                |         |         |
|             |   |                 | <i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i>                           |                |         |         |
|             |   |                 | <i>(127*3)-(poz.813+poz.814)</i>   |                |         |         |
|             |   |                 |  |                | RAZEM   | 285,000 |



| Lp.                       | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|---------------------------|---------------------|-----------------|--|----------------|---------|-------|
| 824<br>d.2.<br>13.4       | KNNR-W 9<br>1307-01 |                 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych   | szt.           |         |       |
|                           |                     |                 | 2  | szt.           | 2,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 2,000 |
| 825<br>d.2.<br>13.4       | KNR 4-04<br>1107-01 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  | t              |         |       |
|                           |                     |                 | 0,2  | t              | 0,200   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 0,200 |
| 826<br>d.2.<br>13.4       | KNR 4-04<br>1107-04 |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.825   | t              |         |       |
|                           |                     |                 |  | t              | 0,200   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 0,200 |
| 827<br>d.2.<br>13.4       | KNR 4-04<br>1103-04 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  | m <sup>3</sup> |         |       |
|                           |                     |                 | 1  | m <sup>3</sup> | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 828<br>d.2.<br>13.4       | KNR 4-04<br>1103-05 |                 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.827  | m <sup>3</sup> |         |       |
|                           |                     |                 |  | m <sup>3</sup> | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 829<br>d.2.<br>13.4       |                     |                 | Utylizacja odpadów   | kpl.           |         |       |
|                           |                     |                 | 1  | kpl.           | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 2.14                      |                     |                 | <b>Kolizja nr 14 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/16</b>  |                |         |       |
| 2.<br>14.1                |                     |                 | <b>Linia napowietrzna SN</b>   |                |         |       |
| 2.<br>14.<br>1.1          |                     |                 | <b>Słup 8 [SN2-02009/16] istniejący RPKpgo-12/12</b>   |                |         |       |
| 830<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5<br>1409-03   |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i>   | szt.           |         |       |
|                           |                     |                 | 1  | szt.           | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 831<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5<br>1407-02   |                 | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i>   | szt.           |         |       |
|                           |                     |                 | 3  | szt.           | 3,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 3,000 |
| 832<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5<br>1408-01   |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.<br/>16x12(10) KU-F-V<br/>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i> | kpl.           |         |       |
|                           |                     |                 | 1  | kpl.           | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 833<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNR 5-13<br>0612-01 |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>R*0,955</i>  | kpl.(3 fazy)   |         |       |
|                           |                     |                 | 1  | kpl.(3 fazy)   | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 834<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5<br>1409-01   |                 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik z uziemnikiem napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i>   | szt.           |         |       |
|                           |                     |                 | 1  | szt.           | 1,000   |       |
|                           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1,000 |

| Lp.                       | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                     | Poszcz.                | Razem  |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|---|--------------------------|------------------------|--------|
| 835<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5<br>0603-07         |                 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekro-<br>ju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>kłamerka do taśmy</i><br>12   | m<br><br><br><br>m       | <br><br><br><br>12,000 |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 12,000 |
| 836<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5<br>0605-05         |                 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.<br>gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br>38-poz.835  | m<br><br><br>m           | <br><br><br>26,000     |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 26,000 |
| 837<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5<br>0605-08         |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.<br>III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br>24   | m<br><br><br>m           | <br><br><br>24,000     |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 24,000 |
| 838<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5<br>0612-06         |                 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównaw-<br>czych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br>4  | szt.<br><br><br>szt.     | <br><br><br>4,000      |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 4,000  |
| 839<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNR 4-03<br>1017-10       |                 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm<br>w metalu<br><br>12  | otw.<br><br><br>otw.     | <br><br><br>12,000     |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 12,000 |
| 840<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNR 4-06<br>0112-01       |                 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym sta-<br>nowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br>poz.839  | szt.<br><br><br>szt.     | <br><br><br>12,000     |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 12,000 |
| 841<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR-W 9<br>1315-07       |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>kłamerka do taśmy</i><br>1 | słup<br><br><br><br>słup | <br><br><br><br>1,000  |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 1,000  |
| 842<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>1   | szt.<br><br><br>szt.     | <br><br><br>1,000      |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 1,000  |
| 843<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>1  | szt.<br><br><br>szt.     | <br><br><br>1,000      |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 1,000  |
| 2.<br>14.<br>1.2          |                           |                 | <b>Istniejąca słupowa stacja transformatorowa T-21165 Odolanów Kaczory Zakład Ślusarski. STS 20/250</b>   |                          |                        |        |
| 844<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNNR 5<br>1409-03         |                 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br>1   | szt.<br><br><br>szt.     | <br><br><br>1,000      |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 1,000  |
| 845<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNNR 5<br>1407-02         |                 | Montaż rożków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br>3   | szt.<br><br><br>szt.     | <br><br><br>3,000      |        |
|                           |                           |                 |   |                          | RAZEM                  | 3,000  |

| Lp.                       | Podstawa                  | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                       | Razem   |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|---|--|-------------------------------|---------|
| 846<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNNR 5<br>1408-01         |                 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br><i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow.</i><br><i>16x12(10) KU-F-V</i><br><i>Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br><i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br>1 | kpl.<br><br><br><br><br><br>kpl.                   | <br><br><br><br><br><br>1,000 |         |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                         | 1,000   |
| 847<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNNR 5-13<br>0612-01      |                 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br><i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna</i><br><i>R*0,955</i><br>1  | kpl.(3<br>fazy)<br><br><br><br><br>kpl.(3<br>fazy) | <br><br><br><br><br>1,000     |         |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                         | 1,000   |
| 848<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNNR-W 9<br>1315-07       |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br>1   | słup<br><br><br><br><br>słup                       | <br><br><br><br><br>1,000     |         |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                         | 1,000   |
| 849<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>12 |                 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br><br>1   | szt<br><br><br>szt                                 | <br><br><br>1,000             |         |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                         | 1,000   |
| 850<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNP 18<br>D13 1346-<br>09 |                 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br><br>1  | szt<br><br><br>szt                                 | <br><br><br>1,000             |         |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                         | 1,000   |
| 2.<br>14.2                |                           |                 | <b>Linia kablowa SN</b>   |  |                               |         |
| 851<br>d.2.<br>14.2       | KNNR 1<br>0111-01         |                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>50/1000   | km<br><br>km                                       | <br><br>0,050                 |         |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                         | 0,050   |
| 852<br>d.2.<br>14.2       | KNNR-W 2-<br>25 0418-01   |                 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br>50  | szt.<br><br><br>szt.                               | <br><br><br>50,000            |         |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                         | 50,000  |
| 853<br>d.2.<br>14.2       | KNNR 5<br>0701-05         |                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>50*1,2*0,4  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>               | <br><br>24,000                |         |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                         | 24,000  |
| 854<br>d.2.<br>14.2       | KNNR 5<br>0706-01         |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br>50   | m<br><br>m   | <br><br>50,000                |         |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                         | 50,000  |
| 855<br>d.2.<br>14.2       | KNNR 5<br>0707-03         |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i><br><i>(82*3)-(poz.856+poz.857)</i>                                    | m<br><br><br>m                                     | <br><br><br>150,000           |         |
|                           |                           |                 |   |  | RAZEM                         | 150,000 |

| Lp.                 | Podstawa               | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.  | Razem   |
|---------------------|------------------------|-----------------|---|--|--|---|
| 856<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5<br>0717-07      |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140 2*(3*6)</i> | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>36,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM<br>36,000 |
| 857<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5<br>0717-03      |                 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>2*(3*10)</i>   | m<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m                           | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>60,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM<br>60,000 |
| 858<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5<br>0729-03      |                 | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV<br><br><i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Sruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35 6</i>   | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>6,000  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM<br>6,000  |
| 859<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5<br>0702-02      |                 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br><br><br>50*1,0*0,4   | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>20,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM<br>20,000 |
| 860<br>d.2.<br>14.2 | KNR-W 2-<br>25 0418-02 |                 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br><br><br>poz.852   | szt.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>szt.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>50,000 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM<br>50,000 |
| 861<br>d.2.<br>14.2 | KNNR-W 9<br>1315-07    |                 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op 2</i>  | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>słup                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2,000  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM<br>2,000  |
| 862<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5<br>1302-01      |                 | Badanie linii kablowej SN<br><br><br><br>1  | odc.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>odc.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM<br>1,000  |
| 2.<br>14.3          |                        |                 | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>  |  |  |   |
| 863<br>d.2.<br>14.3 | KNNR-W 9<br>1301-03    |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych<br><br><br><br>(50)/1000   | km/3 przew.<br><br><br><br>km/3 przew.                               | <br><br><br><br>0,050                          | <br><br><br><br>RAZEM<br>0,050                          |
| 864<br>d.2.<br>14.3 | KNR 4-04<br>1107-01    |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km<br><br><br><br>0,1  | t<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>t                           | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,100  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM<br>0,100  |
| 865<br>d.2.<br>14.3 | KNR 4-04<br>1107-04    |                 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br>poz.864  | t<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>t                           | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,100  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM<br>0,100  |
| 866<br>d.2.<br>14.3 |                        |                 | Utylizacja odpadów<br><br><br><br>1   | kpl.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>kpl.                     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,000  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>RAZEM<br>1,000  |
| 3                   |                        |                 | <b>Koszt pozyskania prawa do dysponowania terenem na cele budowlane działek, na których będą wykonywane roboty</b>  |  |  |   |
| 3.1                 |                        |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 46/11 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0126 Ostrów Wielkopolski</b>  |  |  |   |



| Lp.              | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.   | Razem |
|------------------|----------|-----------------|---|----------------|-----------|-------|
| 868<br>d.3.<br>1 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl.           |           |       |
|                  |          | 1               |   | kpl.           | 1,000     |       |
|                  |          |                 |   |                | RAZEM     | 1,000 |
| 3.2              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 30 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0126 Ostrów Wielkopolski</b>   |                |           |       |
| 870<br>d.3.<br>2 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl.           |           |       |
|                  |          | 1               |   | kpl.           | 1,000     |       |
|                  |          |                 |   |                | RAZEM     | 1,000 |
| 3.3              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 7/3 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0156 Ostrów Wielkopolski</b>  |                |           |       |
| 872<br>d.3.<br>3 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl.           |           |       |
|                  |          | 1               |   | kpl.           | 1,000     |       |
|                  |          |                 |   |                | RAZEM     | 1,000 |
| 3.4              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 17/6 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0156 Ostrów Wielkopolski</b> |                |           |       |
| 874<br>d.3.<br>4 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl.           |           |       |
|                  |          | 1               |   | kpl.           | 1,000     |       |
|                  |          |                 |   |                | RAZEM     | 1,000 |
| 3.5              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 503 gmina: Przygodzice obręb: 0013 Wysocko Małe</b>                        |                |           |       |
| 876<br>d.3.<br>5 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl.           |           |       |
|                  |          | 1               |   | kpl.           | 1,000     |       |
|                  |          |                 |   |                | RAZEM     | 1,000 |
| 3.6              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 519 gmina: Przygodzice obręb: 0013 Wysocko Małe</b>                        |                |           |       |
| 878<br>d.3.<br>6 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl.           |           |       |
|                  |          | 1               |   | kpl.           | 1,000     |       |
|                  |          |                 |   |                | RAZEM     | 1,000 |
| 3.7              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 520/2 gmina: Przygodzice obręb: 0013 Wysocko Małe</b>                      |                |           |       |
| 879<br>d.3.<br>7 |          |                 | Kwota wypłacona właścicielowi nieruchomości   | m <sup>2</sup> |           |       |
|                  |          | 1708,18         |   | m <sup>2</sup> | 1 708,180 |       |

| Lp.              | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem     |
|------------------|----------|-----------------|--|------|---------|-----------|
|                  |          |                 |  |      | RAZEM   | 1 708,180 |
| 880<br>d.3.<br>7 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |           |
|                  |          |                 | 1  | kpl. | 1,000   |           |
|                  |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000     |
| 3.8              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1532 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice</b> |      |         |           |

|                  |  |  |  |      |       |       |
|------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 882<br>d.3.<br>8 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                  |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                  |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.9              |  |  | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1540/1 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice</b> |      |       |       |

|                  |  |  |   |      |       |       |
|------------------|--|--|---|------|-------|-------|
| 884<br>d.3.<br>9 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |       |       |
|                  |  |  | 1   | kpl. | 1,000 |       |
|                  |  |  |   |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.10             |  |  | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1539/14 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice</b> |      |       |       |

|                   |  |  |   |      |       |       |
|-------------------|--|--|---|------|-------|-------|
| 886<br>d.3.<br>10 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1   | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |   |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.11              |  |  | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1716/30 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice</b> |      |       |       |

|                   |  |  |   |      |       |         |
|-------------------|--|--|---|------|-------|---------|
|                   |  |  |   |      | RAZEM | 572,820 |
| 888<br>d.3.<br>11 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |       |         |
|                   |  |  | 1   | kpl. | 1,000 |         |
|                   |  |  |   |      | RAZEM | 1,000   |
| 3.12              |  |  | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1716/31 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice</b> |      |       |         |

|                   |  |  |   |      |       |       |
|-------------------|--|--|---|------|-------|-------|
| 890<br>d.3.<br>12 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1   | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |   |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.13              |  |  | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1716/10 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice</b> |      |       |       |

|                   |  |  |                                       |      |  |  |
|-------------------|--|--|---------------------------------------|------|--|--|
| 892<br>d.3.<br>13 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu | kpl. |  |  |
|-------------------|--|--|---------------------------------------|------|--|--|

| Lp.  | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|----------|-----------------|--|------|---------|-------|
|      |          |                 | 1  | kpl. | 1,000   |       |
|      |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 3.14 |          |                 | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1715/84 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice |      |         |       |

|                   |  |  |  |      |       |       |
|-------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 894<br>d.3.<br>14 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.15              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 677/1 gmina: Przygodzice obręb: 0007 Janków Przygodzki |      |       |       |

|                   |  |  |  |      |       |       |
|-------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 896<br>d.3.<br>15 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.16              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 530/2 gmina: Przygodzice obręb: 0007 Janków Przygodzki |      |       |       |

|                   |  |  |  |      |       |       |
|-------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 898<br>d.3.<br>16 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.17              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 612/2 gmina: Przygodzice obręb: 0007 Janków Przygodzki |      |       |       |

|                   |  |  |  |      |       |       |
|-------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 900<br>d.3.<br>17 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.18              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 839 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka |      |       |       |

|                   |  |  |  |      |       |       |
|-------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 902<br>d.3.<br>18 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.19              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 826 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka |      |       |       |

|                   |  |  |  |      |       |       |
|-------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 904<br>d.3.<br>19 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.20              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 817 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka |      |       |       |

| Lp.               | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|----------|-----------------|--|------|---------|-------|
| 906<br>d.3.<br>20 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |       |
|                   |          |                 | 1  | kpl. | 1,000   |       |
|                   |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 3.21              |          |                 | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 785 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka |      |         |       |

|                   |  |  |  |      |       |       |
|-------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 908<br>d.3.<br>21 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.22              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 764 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka |      |       |       |

|                   |  |  |   |      |       |       |
|-------------------|--|--|---|------|-------|-------|
| 910<br>d.3.<br>22 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1   | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |   |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.23              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1148/2 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie |      |       |       |

|                   |  |  |  |      |       |       |
|-------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 912<br>d.3.<br>23 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.24              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 852 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie |      |       |       |

|                   |  |  |  |      |       |       |
|-------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 914<br>d.3.<br>24 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.25              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 836 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie |      |       |       |

|                   |  |  |  |      |       |       |
|-------------------|--|--|--|------|-------|-------|
| 916<br>d.3.<br>25 |  |  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |       |       |
|                   |  |  | 1  | kpl. | 1,000 |       |
|                   |  |  |  |      | RAZEM | 1,000 |
| 3.26              |  |  | Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 817 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie |      |       |       |

| Lp.               | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|----------|-----------------|--|------|---------|-------|
| 918<br>d.3.<br>26 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |       |
|                   |          | 1               |  | kpl. | 1,000   |       |
|                   |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 3.27              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 818/1 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>  |      |         |       |
| 920<br>d.3.<br>27 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |       |
|                   |          | 1               |  | kpl. | 1,000   |       |
|                   |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 3.28              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 115 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>    |      |         |       |
| 922<br>d.3.<br>28 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |       |
|                   |          | 1               |  | kpl. | 1,000   |       |
|                   |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 3.29              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 72/1 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>   |      |         |       |
| 924<br>d.3.<br>29 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |       |
|                   |          | 1               |  | kpl. | 1,000   |       |
|                   |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 3.30              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1520 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>   |      |         |       |
| 926<br>d.3.<br>30 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |       |
|                   |          | 1               |  | kpl. | 1,000   |       |
|                   |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 3.31              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1519/2 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b> |      |         |       |
| 928<br>d.3.<br>31 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |       |
|                   |          | 1               |  | kpl. | 1,000   |       |
|                   |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 3.32              |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 2 gmina: Odolanów Miasto obręb: 0001 Odolanów</b>       |      |         |       |
| 930<br>d.3.<br>32 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |       |

| Lp.         | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|----------|-----------------|--|------|---------|-------|
|             |          |                 | 1  | kpl. | 1,000   |       |
|             |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| <b>3.33</b> |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1015 gmina: Odolanów obręb: 0003 Glińnica</b> |      |         |       |
| 932 d.3. 33 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |       |
|             |          |                 | 1  | kpl. | 1,000   |       |
|             |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| <b>3.34</b> |          |                 | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1068 gmina: Odolanów obręb: 0003 Glińnica</b> |      |         |       |
| 933 d.3. 34 |          |                 | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |         |       |
|             |          |                 | 1  | kpl. | 1,000   |       |
|             |          |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |

|          |  |  |   |      |       |       |
|----------|--|--|---|------|-------|-------|
| <b>4</b> |  |  |   |      |       |       |
| 935 d.4  |  |  | Dostawa i obsługa agregatów prądowców dla ograniczenia czasu wyłączeń:<br>'Kolizja nr 2 - SN (przęsła SN 17-18)<br>Agregat 100 kVA - stacja 20215 - czas pracy 7h<br>Agregat 250 kVA - stacja 20077 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22936 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22935 - czas pracy 7h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22092 - czas pracy 7h<br>'Kolizja nr 3 - SN (przęsła SN 9-10, 9-1)<br>Agregat 40 kVA - stacja 22181 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 20214 - czas pracy 7h<br>Agregat 160 kVA - stacja 20179 - czas pracy 7h<br>'Kolizja nr 4 - SN (przęsła SN 7-8)<br>Agregat 100 kVA - stacja 22688 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22687 - czas pracy 7h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22685 - czas pracy 7h<br>Agregat 250 kVA - stacja 22686 - czas pracy 7h<br>'Kolizja nr 5 - SN (przęsła SN 23-24)<br>Agregat 400 kVA - stacja 22002 - czas pracy 7h<br>Agregat 63 kVA - stacja 22308 - czas pracy 7h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22090 - czas pracy 7h<br>Agregat 160 kVA - stacja T421343 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja T421340 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 21103 - czas pracy 7h<br>'Kolizja nr 6 i 7 - SN (przęsła SN 54-55; 1-2)<br>Agregat 100 kVA - stacja 22041 - czas pracy 8h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22748 - czas pracy 8h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22747 - czas pracy 8h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22152 - czas pracy 8h<br>Agregat 160 kVA - stacja 21218 - czas pracy 8h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22724 - czas pracy 8h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22968 - czas pracy 8h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22014 - czas pracy 8h<br>'Kolizja nr 10 i 11 - SN (przęsła SN 14-15; 8-st.21165)<br>Agregat 63 kVA - stacja 22906 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22021 - czas pracy 7h<br>Agregat 63 kVA - stacja 22905 - czas pracy 7h<br>Agregat 250 kVA - stacja 22145 - czas pracy 7h | kpl. |       |       |
|          |  |  | 1   | kpl. | 1,000 |       |
|          |  |  |   |      | RAZEM | 1,000 |

| Lp.            | Podstawa            | Opis   | jm  | Nakład jedn.                                 | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|----------------|---------------------|--|---|--|------------|-------------|---------|---------|
| 1              |                     | <b>Linie WN</b>  |   |  |            |             |         |         |
| 1.1            |                     | <b>Fundamenty</b>  |   |  |            |             |         |         |
| 1<br>d.1.<br>1 | KNR 2-01<br>0126-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 0,0055*0,955=<br><br>-- Sprzęt --<br>spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)  | m <sup>2</sup><br><br>r-g<br><br>m-g        | <br><br>0,005253<br><br>0,002500             |            |             | 268,752 |         |
| 2<br>d.1.<br>1 | KNR 2-01<br>0126-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 0,0019*0,955=<br><br>-- Sprzęt --<br>spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)  | m <sup>2</sup><br><br>r-g<br><br>m-g        | <br><br>0,001815<br><br>0,000800             |            |             | 268,752 |         |
| 3<br>d.1.<br>1 | KNR 2-01<br>0206-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka gąsienicowa 0,4 m <sup>3</sup><br>samochód samowyladowczy do 5 t                                   | m <sup>3</sup><br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>0,203000<br><br>0,075400<br>0,201600 |            |             | 675,334 |         |
| 4<br>d.1.<br>1 | KNR 2-01<br>0214-02 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV (wywiezienie nadmiaru gruntu oraz wymianie gruntu)<br>Krotność = 38<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 0,0054*38=<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyladowczy do 5 t 0,0274*38= | m <sup>3</sup><br><br>r-g<br><br>m-g        | <br><br>0,205200<br><br>1,041200             |            |             | 37,170  |         |
| 5<br>d.1.<br>1 | KNR 2-01<br>0307-02 | Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III) - ostatnie 30cm wykopu pod fundamenty R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 2,48*0,955=   | m <sup>3</sup><br><br>r-g                   | <br><br>2,368400                             |            |             | 80,619  |         |
| 6<br>d.1.<br>1 | KNR 2-02<br>1101-01 | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym<br><br><i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m <sup>3</sup><br><br>r-g                   | <br><br>5,260000                             |            |             | 14,200  |         |

| Lp.             | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----------------|---------------------|--|--|---|------------|-------------|---------|---------|
|                 |                     | -- Materiały --<br>Beton zwykły C8/10 (B-10)<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>%  | 1,030000<br>1,500000  |            |             |         |         |
| 7<br>d.1.<br>1  | KNR 2-01<br>0236-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>ubijak spalinowy 200 kg  | m <sup>3</sup><br><br>r-g<br><br>m-g   | <br><br>0,133700<br><br>0,070400  |            |             | 718,783 |         |
| 8<br>d.1.<br>1  | KNR 5-13<br>0216-03 | Zabezpieczenia antykorozyjne fundamentów prefabrykowanych powłokami typu ZI-3<br><br><i>masa bitumiczna do izolacji powłokowych</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>1,07*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>masa bitumiczna do izolacji powłokowych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t   | m <sup>2</sup><br><br><br>r-g<br><br>kg<br>%<br><br>m-g<br>m-g                                 | <br><br><br>1,021850<br><br>1,500000<br>3,000000<br><br>0,535000<br>0,183000  |            |             | 28,000  |         |
| 9<br>d.1.<br>1  | KNR 5-13<br>0202-02 | Fundamenty prefabrykowane FGD 115/200 w gruncie nawodnionym<br><br><i>fundamenty prefabrykowane F 115/200</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>50,1*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno<br>ramy stalowe rozpierające<br>rama montażowa do fundamentów<br>fundamenty prefabrykowane F 115/200<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.4 m3<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h<br>pompa wirnikowa spalinowa do 50 m3/h | stanow.<br><br><br>r-g<br><br>kg<br>t<br>t<br>szt.<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br>47,845500<br><br>270,000000<br>0,050000<br>0,006000<br>4,000000<br>3,000000<br><br>16,700000<br>8,010000<br>21,050000<br>4,820000<br>8,530000 |            |             | 1,000   |         |
| 10<br>d.1.<br>1 | KNR 5-13<br>0202-03 | Fundamenty prefabrykowane FGD 150/200 1 i 2 w gruncie nawodnionym<br><br><i>fundamenty prefabrykowane F 150/200-1</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>50,1*0,955=  | stanow.<br><br><br>r-g   | <br><br><br>47,845500   |            |             | 3,000   |         |



| Lp.             | Podstawa            | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----------------|---------------------|---|---|---|------------|-------------|-------|---------|
|                 |                     | -- Materiały --<br>Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno<br>ramy stalowe rozpierające<br>rama montażowa do fundamentów<br>fundamenty prefabrykowane F 150/200-1<br>materiały pomocnicze(od M)<br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h<br>pompa wirnikowa spalinowa do 50 m3/h  | kg<br>t<br>t<br>szt.<br>%<br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g                              | 320,000000<br>0,060000<br>0,009000<br>4,000000<br>3,000000<br>16,700000<br>7,940000<br>21,050000<br>4,750000<br>8,600000                              |            |             |       |         |
| 11<br>d.1.<br>1 | KNR 5-13<br>0202-07 | Fundamenty prefabrykowane SFGD 230/250 w gruncie nawodnionym<br><i>fundamenty prefabrykowane SF 230/250</i><br>R*0,955<br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 115,4*0,955=<br>-- Materiały --<br>Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno<br>ramy stalowe rozpierające<br>rama montażowa do fundamentów<br>fundamenty prefabrykowane SF 230/250<br>śruby zgrubne M 24 do M 36 z podkładkami i nakrętkami<br>materiały pomocnicze(od M)<br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h<br>pompa wirnikowa spalinowa do 50 m3/h | sta-<br>now.<br>r-g<br>kg<br>t<br>t<br>szt.<br>kg<br>%<br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | 110,207000<br>540,000000<br>0,120000<br>0,009000<br>4,000000<br>66,900000<br>3,000000<br>38,470000<br>18,070000<br>44,050000<br>9,580000<br>21,180000 |            |             | 1,000 |         |
| 12<br>d.1.<br>1 | KNR 5-13<br>0202-09 | Fundamenty prefabrykowane SFGD 230/320 1 i 2 w gruncie nawodnionym<br><i>fundamenty prefabrykowane SF 230/320-1</i><br>R*0,955<br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 151,1*0,955=<br>-- Materiały --<br>Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno<br>ramy stalowe rozpierające<br>rama montażowa do fundamentów<br>fundamenty prefabrykowane SF 230/320-1<br>śruby zgrubne M 24 do M 36 z podkładkami i nakrętkami<br>materiały pomocnicze(od M)<br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t  | sta-<br>now.<br>r-g<br>kg<br>t<br>t<br>szt.<br>kg<br>%<br>m-g<br>m-g                      | 144,300500<br>660,000000<br>0,120000<br>0,009000<br>4,000000<br>103,000000<br>3,000000<br>50,370000<br>21,740000                                      |            |             | 1,000 |         |

| Lp.       | Podstawa           | Opis   | jm   | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----------|--------------------|--|--|---|------------|-------------|---------|---------|
|           |                    | koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3  | m-g  | 57,470000   |            |             |         |         |
|           |                    | zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h   | m-g  | 12,690000   |            |             |         |         |
|           |                    | pompa wirnikowa spalinowa do 50 m3/h   | m-g  | 27,610000   |            |             |         |         |
| 13 d.1. 1 | KNR 5-13 0202-09   | Fundamenty prefabrykowane SFGD 230/320 1 i 2 w gruncie nawodnionym<br><br><i>fundamenty prefabrykowane SF 230x300/310-1 R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą 151,1*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno<br>ramy stalowe rozpierające<br>rama montażowa do fundamentów<br>fundamenty prefabrykowane SF 230x300/310-1<br>śruby zgrubne M 24 do M 36 z podkładkami i nakrętkami<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h<br>pompa wirnikowa spalinowa do 50 m3/h | stanow.<br><br><br>r-g<br><br>kg<br>t<br>t<br>szt.<br>kg<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br>144,300500<br><br>660,000000<br>0,120000<br>0,009000<br>4,000000<br>103,000000<br>3,000000<br><br>50,370000<br>21,740000<br>57,470000<br>12,690000<br>27,610000 |            |             | 1,000   |         |
| 14 d.1. 1 | KNR 2-01 0510-01   | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm (humus odzyskany z wykopu) R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą 0,258*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>nasiona traw   | m <sup>2</sup><br><br>r-g<br><br>kg  | <br><br>0,246390<br><br>0,012000  |            |             | 268,752 |         |
| 15 d.1. 1 | KNR 2-01 0510-02   | Humusowanie skarp z obsianiem do-<br>datek za każde następne 5 cm humu-<br>su (humus odzyskany z wykopu) R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą 0,17*0,955=  | m <sup>2</sup><br><br>r-g  | <br><br>0,162350  |            |             | 268,752 |         |
| 1.2       |                    | <b>Odwodnienie wykopów fundamentowych - igłofiltry</b>   |  |   |            |             |         |         |
| 16 d.1. 2 | KNR-W 2-01 0606-02 | Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>igłofiltry (igły)<br>kolektor ssący z rur stalowych kołnie-<br>rzowych śr. 200 mm<br>śruby M 16 z nakrętkami<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>m<br>szt.<br>%  | <br><br>4,780000<br><br>0,102000<br>0,050000<br>4,000000<br>1,000000  |            |             | 252,000 |         |

| Lp.  | Podstawa            | Opis   | jm  | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|------|---------------------|--|-----|--------------|------------|-------------|---------|---------|
|      |                     | Pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h   | m-g | 0,300000     |            |             |         |         |
|      |                     | samochód do 5 t  | m-g | 0,280000     |            |             |         |         |
| 17   | KNR-W 2-01          | Wynajem zestawu: igłofiltry, kolektory, zestaw pompy próżniowej do igłofiltrów wraz z obsługą. | do  |              |            |             | 35,000  |         |
| d.1. | 0606-02             | R*0,15   |     |              |            |             |         |         |
| 2    | wycena indywidualna | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g | 3,600000     |            |             |         |         |
|      |                     | 24*0,15=   |     |              |            |             |         |         |
|      |                     | -- Sprzęt --<br>Zestaw odwadniający z osprzętem  | do  | 1,000000     |            |             |         |         |
| 1.3  |                     | <b>Naprawa istniejących fundamentów</b>  |     |              |            |             |         |         |
| 18   | KNR 2-01            | Ręczne odkopanie istniejących fundamentów do głębokości 0,6m                                   | m³  |              |            |             | 263,760 |         |
| d.1. | 0310-02             | R*0,955  |     |              |            |             |         |         |
| 3    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g | 2,301550     |            |             |         |         |
|      |                     | 2,41*0,955=  |     |              |            |             |         |         |
| 19   | KNR 2-01            | Ręczne zasypywanie istniejących fundamentów  | m³  |              |            |             | 263,760 |         |
| d.1. | 0501-01             | R*0,955  |     |              |            |             |         |         |
| 3    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g | 1,114485     |            |             |         |         |
|      |                     | 1,167*0,955=   |     |              |            |             |         |         |
| 20   | KNR 9-23            | Ręczne oczyszczenie podłoża pod izolację bitumiczną - powierzchnie porowate                    | m²  |              |            |             | 195,936 |         |
| d.1. | 0101-02             |  |     |              |            |             |         |         |
| 3    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g | 0,153000     |            |             |         |         |
|      |                     | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)  | %   | 2,500000     |            |             |         |         |
| 21   | KNR 9-23            | Usunięcie wad powierzchni z betonu poprzez likwidację raków, ubytków, kawern itp.              | m²  |              |            |             | 58,781  |         |
| d.1. | 0101-04             |  |     |              |            |             |         |         |
| 3    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g | 0,418000     |            |             |         |         |
|      |                     | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)  | %   | 30,000000    |            |             |         |         |
| 22   | KNR 9-23            | Wyrównanie podłoża betonowych o nierównościach do 10 mm  | m²  |              |            |             | 58,781  |         |
| d.1. | 0102-06             |  |     |              |            |             |         |         |
| 3    |                     | Hydrostop - Reper (produkt 423)<br>Hydrostop - Warstwa szczepna (produkt nr 411)               |     |              |            |             |         |         |
|      |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g | 0,458000     |            |             |         |         |
|      |                     | -- Materiały --<br>Hydrostop - Reper (produkt 423)   | kg  | 20,000000    |            |             |         |         |
|      |                     | Hydrostop - Warstwa szczepna (produkt nr 411)  | kg  | 1,500000     |            |             |         |         |
|      |                     | materiały pomocnicze(od M)   | %   | 1,500000     |            |             |         |         |
|      |                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g | 0,016000     |            |             |         |         |

| Lp.             | Podstawa                                  | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość     | Wartość |
|-----------------|---|---|---|--|------------|-------------|-----------|---------|
| 23<br>d.1.<br>3 | KNR 5-13<br>0216-03                       | Zabezpieczenia antykorozyjne fundamentów prefabrykowanych powłokami typu ZI-3<br><br><i>masa bitumiczna do izolacji powłokowych</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>1,07*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>masa bitumiczna do izolacji powłokowych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t  | m <sup>2</sup><br><br><br>r-g<br><br>kg<br>%<br><br>m-g<br>m-g                          | <br><br><br>1,021850<br><br>1,500000<br>3,000000<br><br>0,535000<br>0,183000 |            |             | 195,936   |         |
| 1.4             |   | <b>Renowacja istniejących konstrukcji wsporczych</b>  |   |  |            |             |           |         |
| 24<br>d.1.<br>4 | KNR-W 7-12<br>0101-02 z.o.3.<br>3. 9902-1 | Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednotorowych<br>R*1,4*1,8; S*1,8<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,457*1,4*1,8=<br><br>-- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)  | m <sup>2</sup><br><br><br>r-g<br><br>%  | <br><br><br>1,151640<br><br>2,500000   |            |             | 6 364,000 |         |
| 25<br>d.1.<br>4 | KNR-W 7-12<br>0206-02 z.o.3.<br>3. 9902-1 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi konstrukcji kratowych - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednotorowych<br><br><i>farba Wilkomax PK Dickschichtgrund, Art. Nr PSGD 6700 (kolor szaro-zielony ciemny)</i><br><i>rozpuszczalnik VCC20</i><br>R*1,4*1,08; S*1,08<br>Krotność = 1 (w celu uzyskania grubości warstwy 100um)<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,128*1,4*1,08=<br><br>-- Materiały --<br>farba Wilkomax PK Dickschichtgrund, Art. Nr PSGD 6700 (kolor szaro-zielony ciemny)<br>rozpuszczalnik VCC20<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód dostawczy<br>0,0003*1,08= | m <sup>2</sup><br><br><br>r-g<br><br>dm <sup>3</sup><br>dm <sup>3</sup><br>%<br><br>m-g | <br><br><br>0,193536<br><br>0,337000<br>0,011000<br>1,000000<br><br>0,000324 |            |             | 6 364,000 |         |

| Lp. | Podstawa   | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość     | Wartość |
|-----|--|---|----------------|--------------|------------|-------------|-----------|---------|
| 26  | KNR-W 7-12<br>d.1. 0209-02 z.o.3.<br>4 3. 9902-1 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi konstrukcji kratowych - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednotorowych<br><br><i>rozpuszczalnik VCC20<br/>farba Wilkomax PK Dickschichtfarbe,<br/>Art. Nr PAED (kolor zielony oliwkowy DB601)<br/>R*1,4*1,08; S*1,08</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 0,115*1,4*1,08=<br><br>-- Materiały --<br>rozpuszczalnik VCC20<br>farba Wilkomax PK Dickschichtfarbe,<br>Art. Nr PAED (kolor zielony oliwkowy DB601)<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0,0005*1,08= | m <sup>2</sup> |              |            |             | 6 364,000 |         |
| 1.5 |  | <b>Konstrukcje wsporcze - podwyższenie</b>  |                |              |            |             |           |         |
| 27  | KNR 5-13<br>d.1. 0402-05<br>5                    | Położenie słupów stalowych kratowych serii S24 - przelotowych R*0,955*0,8; S*0,8<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 14*0,955*0,8=<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t 2,8*0,8=<br>żuraw samochodowy 5-6 t 1,4*0,8=<br>ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM) 2,8*0,8=  | t              |              |            |             | 47,050    |         |
|     |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 14*0,955*0,8=  | r-g            | 10,696000    |            |             |           |         |
|     |  | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t 2,8*0,8=   | m-g            | 2,240000     |            |             |           |         |
|     |  | żuraw samochodowy 5-6 t 1,4*0,8=  | m-g            | 1,120000     |            |             |           |         |
|     |  | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM) 2,8*0,8=   | m-g            | 2,240000     |            |             |           |         |
| 28  | KNR 5-13<br>d.1. 0402-01<br>5                    | Demontaż słupów stalowych kratowych serii S24 - przelotowych R*0,955*1,5; S*1,5<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 52,8*0,955*1,5=<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t 8,8*1,5=<br>żuraw samochodowy 5-6 t 8,8*1,5=<br>przyczepa skrzyniowa 3,5 t 8,8*1,5=<br>sprężarka powietrza przewoźna spaliniowa 4-5 m3/min 8,8*1,5=<br>wkreślak pneumatyczny 8,8*1,5=   | t              |              |            |             | 47,050    |         |
|     |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 52,8*0,955*1,5=  | r-g            | 75,636000    |            |             |           |         |
|     |  | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t 8,8*1,5=   | m-g            | 13,200000    |            |             |           |         |
|     |  | żuraw samochodowy 5-6 t 8,8*1,5=  | m-g            | 13,200000    |            |             |           |         |
|     |  | przyczepa skrzyniowa 3,5 t 8,8*1,5=   | m-g            | 13,200000    |            |             |           |         |
|     |  | sprężarka powietrza przewoźna spaliniowa 4-5 m3/min 8,8*1,5=  | m-g            | 13,200000    |            |             |           |         |
|     |  | wkreślak pneumatyczny 8,8*1,5=  | m-g            | 13,200000    |            |             |           |         |
| 29  | KNR 5-13<br>d.1. 0402-01<br>5                    | Montaż słupów stalowych kratowych serii S24 - przelotowych (podwyższenie słupa)<br><br><i>słup kratowy stalowy<br/>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 52,8*0,955=  | t              |              |            |             | 12,325    |         |
|     |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 52,8*0,955=  | r-g            | 50,424000    |            |             |           |         |

| Lp.             | Podstawa            | Opis   | jm                              | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----------------|---------------------|--|---------------------------------|--|------------|-------------|--------|---------|
|                 |                     | -- Materiały --<br>słup kratowy stalowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | t<br>%                          | 1,000000<br>1,300000                                     |            |             |        |         |
|                 |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>przyczepa skrzyniowa 3,5 t<br>sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min<br>wkreślak pneumatyczny | m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | 8,800000<br>8,800000<br>8,800000<br>8,800000<br>8,800000 |            |             |        |         |
| 30<br>d.1.<br>5 | KNR 5-13<br>0402-05 | Stawianie słupów stalowych kratowych serii S24 - przelotowych R*0,955  | t                               |  |            |             | 59,375 |         |
|                 |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 14*0,955=   | r-g                             | 13,370000  |            |             |        |         |
|                 |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)  | m-g<br>m-g<br>m-g               | 2,800000<br>1,400000<br>2,800000                         |            |             |        |         |
| 1.6             |                     | <b>Konstrukcje wsporcze - wzmocnienie istniejących słupów</b>  |                                 |  |            |             |        |         |
| 31<br>d.1.<br>6 | KNR 5-13<br>0410-02 | Dodatkowe konstrukcje stalowych słupów kratowych - konstrukcje wyrównawcze   | t                               |  |            |             | 0,365  |         |
|                 |                     | <i>słup kratowy stalowy</i><br>R*0,955   |                                 |  |            |             |        |         |
|                 |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 66,2*0,955=   | r-g                             | 63,221000  |            |             |        |         |
|                 |                     | -- Materiały --<br>słup kratowy stalowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | t<br>%                          | 1,000000<br>2,000000                                     |            |             |        |         |
|                 |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min<br>wkreślak pneumatyczny                               | m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g        | 11,000000<br>11,000000<br>11,000000<br>11,000000         |            |             |        |         |
| 1.7             |                     | <b>Wymiana słupa na stanowisku 34</b>  |                                 |  |            |             |        |         |
| 32<br>d.1.<br>7 | KNR 5-13<br>0401-05 | Położenie słupów stalowych kratowych serii B2 - przelotowych R*0,955*0,8; S*0,8  | t                               |  |            |             | 1,680  |         |
|                 |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 15*0,955*0,8=   | r-g                             | 11,460000  |            |             |        |         |
|                 |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>3*0,8=   | m-g                             | 2,400000   |            |             |        |         |
|                 |                     | żuraw samochodowy 5-6 t<br>1,5*0,8=  | m-g                             | 1,200000   |            |             |        |         |
|                 |                     | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)<br>3*0,8=   | m-g                             | 2,400000   |            |             |        |         |
| 33<br>d.1.<br>7 | KNR 5-13<br>0401-01 | Demontaż słupów stalowych kratowych serii B2 - przelotowych R*0,955*0,8; S*0,8   | t                               |  |            |             | 1,680  |         |
|                 |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 49,8*0,955*0,8=   | r-g                             | 38,047200  |            |             |        |         |
|                 |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>8,3*0,8=   | m-g                             | 6,640000   |            |             |        |         |

| Lp.                   | Podstawa                               | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----------------------|--|--|----------------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
|                       |  | żuraw samochodowy 5-6 t<br>8,3*0,8=  | m-g            | 6,640000     |            |             |         |         |
|                       |  | przyczepa skrzyniowa 3,5 t<br>8,3*0,8=   | m-g            | 6,640000     |            |             |         |         |
|                       |  | sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min<br>8,3*0,8=   | m-g            | 6,640000     |            |             |         |         |
|                       |  | wkrętak pneumatyczny<br>8,3*0,8=   | m-g            | 6,640000     |            |             |         |         |
| 34<br>d.1.<br>7       | KNR 5-13<br>0801-03                    | Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20.0 km<br>R*0,955   | t              |              |            |             | 1,680   |         |
|                       |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>1,4*0,955=   | r-g            | 1,337000     |            |             |         |         |
|                       |  | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy 5-10 t   | m-g            | 0,700000     |            |             |         |         |
|                       |  | żuraw samochodowy 5-6 t  | m-g            | 0,700000     |            |             |         |         |
| 35<br>d.1.<br>7       | KNR 5-13<br>0401-01                    | Montaż słupów stalowych kratowych - przelotowych   | t              |              |            |             | 4,085   |         |
|                       |  | <i>słup kratowy stalowy</i><br>R*0,955   |                |              |            |             |         |         |
|                       |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>49,8*0,955=  | r-g            | 47,559000    |            |             |         |         |
|                       |  | -- Materiały --<br>słup kratowy stalowy  | t              | 1,000000     |            |             |         |         |
|                       |  | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 1,300000     |            |             |         |         |
|                       |  | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g            | 8,300000     |            |             |         |         |
|                       |  | żuraw samochodowy 5-6 t  | m-g            | 8,300000     |            |             |         |         |
|                       |  | przyczepa skrzyniowa 3,5 t   | m-g            | 8,300000     |            |             |         |         |
|                       |  | sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min   | m-g            | 8,300000     |            |             |         |         |
|                       |  | wkrętak pneumatyczny   | m-g            | 8,300000     |            |             |         |         |
| 36<br>d.1.<br>7       | KNR 5-13<br>0401-05                    | Stawianie słupów stalowych kratowych serii B2 - przelotowych<br>R*0,955  | t              |              |            |             | 4,085   |         |
|                       |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>15*0,955=  | r-g            | 14,325000    |            |             |         |         |
|                       |  | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g            | 3,000000     |            |             |         |         |
|                       |  | żuraw samochodowy 5-6 t  | m-g            | 1,500000     |            |             |         |         |
|                       |  | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)   | m-g            | 3,000000     |            |             |         |         |
| 37<br>d.1.<br>7<br>3. | KNR-W 7-12<br>0101-02 z.o.3.<br>9902-1 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednotorowych<br>R*1,4*1,8; S*1,8 | m <sup>2</sup> |              |            |             | 192,500 |         |
|                       |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,457*1,4*1,8=   | r-g            | 1,151640     |            |             |         |         |
|                       |  | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)  | %              | 2,500000     |            |             |         |         |

| Lp. | Podstawa   | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----|--|---|---|---|------------|-------------|---------|---------|
| 38  | KNR-W 7-12<br>d.1. 0206-02 z.o.3.<br>7 3. 9902-1 | <p>Malowanie pędzlem farbami do gruntuowania poliwinylowymi konstrukcji kratowych - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednotorowych</p> <p><i>farba Wilkomax PK Dickschichtgrund, Art. Nr PSGD 6700 (kolor szaro-zielony ciemny)</i><br/> <i>rozpuszczalnik VCC20</i><br/> R*1,4*1,08; S*1,08<br/> Krotność = 1 (w celu uzyskania grubości warstwy 100um)</p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br/> 0,128*1,4*1,08=</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>farba Wilkomax PK Dickschichtgrund, Art. Nr PSGD 6700 (kolor szaro-zielony ciemny)</i><br/> <i>rozpuszczalnik VCC20</i><br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> samochód dostawczy<br/> 0,0003*1,08=</p> | <p>m<sup>2</sup></p> <p>r-g</p> <p>dm<sup>3</sup></p> <p>dm<sup>3</sup></p> <p>%</p> <p>m-g</p> | <p>0,193536</p> <p>0,337000</p> <p>0,011000</p> <p>1,000000</p> <p>0,000324</p> |            |             | 192,500 |         |
| 39  | KNR-W 7-12<br>d.1. 0209-02 z.o.3.<br>7 3. 9902-1 | <p>Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi konstrukcji kratowych - robota w pasach ochronnych - słupy linii energetycznych jednotorowych</p> <p><i>rozpuszczalnik VCC20</i><br/> <i>farba Wilkomax PK Dickschichtfarbe, Art. Nr PAED (kolor zielony oliwkowy DB601)</i><br/> R*1,4*1,08; S*1,08</p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br/> 0,115*1,4*1,08=</p> <p>-- Materiały --<br/> rozpuszczalnik VCC20<br/> <i>farba Wilkomax PK Dickschichtfarbe, Art. Nr PAED (kolor zielony oliwkowy DB601)</i><br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> samochód dostawczy<br/> 0,0005*1,08=</p>   | <p>m<sup>2</sup></p> <p>r-g</p> <p>dm<sup>3</sup></p> <p>dm<sup>3</sup></p> <p>%</p> <p>m-g</p> | <p>0,173880</p> <p>0,010000</p> <p>0,130000</p> <p>1,000000</p> <p>0,000540</p> |            |             | 192,500 |         |
| 1.8 |  | <b>Konstrukcje wsporcze - wymiana elementów słupów (stanowiska nr 3, 9, 14, 15, 19, 22, 26, 27, 33, 42, 61)</b>   |   |   |            |             |         |         |
| 40  | KNR 5-13<br>d.1. 0410-02<br>8                    | <p>Dodatkowe konstrukcje stalowych słupów kratowych - konstrukcje wyrównawcze</p> <p><i>słup kratowy stalowy</i><br/> R*0,955*1,8; S*1,8</p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br/> 66,2*0,955*1,8=</p> <p>-- Materiały --<br/> słup kratowy stalowy<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> samochód skrzyniowy do 5 t<br/> 11*1,8=</p>   | <p>t</p> <p>r-g</p> <p>t</p> <p>%</p> <p>m-g</p>  | <p>113,797800</p> <p>1,000000</p> <p>2,000000</p> <p>19,800000</p>              |            |             | 0,100   |         |



| Lp.        | Podstawa                       | Opis   | jm              | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|------------|--------------------------------|--|-----------------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
|            |                                | żuraw samochodowy 5-6 t  | m-g             | 19,800000    |            |             |         |         |
|            |                                | 11*1,8=  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min                               | m-g             | 19,800000    |            |             |         |         |
|            |                                | 11*1,8=  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | wkrętak pneumatyczny   | m-g             | 19,800000    |            |             |         |         |
|            |                                | 11*1,8=  |                 |              |            |             |         |         |
| <b>1.9</b> |                                | <b>Uziemienia</b>  |                 |              |            |             |         |         |
| 41         | KNR 5-13<br>d.1. 0301-02<br>9  | Uziom powierzchniowy w wykopie wykonanym ręcznie na głębokości pow. 0,6 do 1,2 m | m               |              |            |             | 193,000 |         |
|            |                                | <i>Taśma stalowa pomiedziowana 25x4mm</i>  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | R*0,955  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | -- Robocizna --  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą        | r-g             | 1,967300     |            |             |         |         |
|            |                                | 2,06*0,955=  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | -- Materiały --  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | Taśma stalowa pomiedziowana 25x4mm   | m               | 1,000000     |            |             |         |         |
|            |                                | materiały pomocnicze(od M)   | %               | 8,000000     |            |             |         |         |
|            |                                | -- Sprzęt --   |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g             | 1,030000     |            |             |         |         |
|            |                                | spawarka spalinowa 300 A   | m-g             | 0,830000     |            |             |         |         |
| 42         | KNR 13-26<br>d.1. 0406-06<br>9 | Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm                     | m               |              |            |             | 42,000  |         |
|            |                                | -- Robocizna --  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą        | r-g             | 0,032000     |            |             |         |         |
|            |                                | -- Materiały --  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | emalia ftalowa   | dm <sup>3</sup> | 0,011000     |            |             |         |         |
|            |                                | materiały pomocnicze(od M)   | %               | 2,000000     |            |             |         |         |
|            |                                | -- Sprzęt --   |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | samochód dostawczy 0.9 t   | m-g             | 0,000100     |            |             |         |         |
| 43         | KNR 5-13<br>d.1. 0301-05<br>9  | Uziom prętowy  | m               |              |            |             | 54,000  |         |
|            |                                | <i>Pręt uziomowy miedziowany fi 14,2mm l=1,5m G10012</i>                         |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | <i>Grot do pręta uziomowego G10602</i>   |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | <i>Głowica do uziomu prętowego G10802</i>  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | <i>Złączka między prętowa lub tuleja uszczelniająco-wzmacniająca G10402</i>      |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | R*0,955  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | -- Robocizna --  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą        | r-g             | 0,267400     |            |             |         |         |
|            |                                | 0,28*0,955=  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | -- Materiały --  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | Pręt uziomowy miedziowany fi 14,2mm l=1,5m G10012                                | szt             | 0,666667     |            |             |         |         |
|            |                                | 1/1,5=0,666667=  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | Grot do pręta uziomowego G10602  | szt             | 0,129630     |            |             |         |         |
|            |                                | Głowica do uziomu prętowego G10802   | szt             | 0,129630     |            |             |         |         |
|            |                                | Złączka między prętowa lub tuleja uszczelniająco-wzmacniająca G10402             | szt             | 0,537037     |            |             |         |         |
|            |                                | 4*5+2*3+1*3=29=  |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | materiały pomocnicze(od M)   | %               | 8,000000     |            |             |         |         |
|            |                                | -- Sprzęt --   |                 |              |            |             |         |         |
|            |                                | samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g             | 0,140000     |            |             |         |         |
|            |                                | spawarka spalinowa 300 A   | m-g             | 0,070000     |            |             |         |         |

| Lp.              | Podstawa              | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|------------------|-----------------------|---|---|--|------------|-------------|---------|---------|
|                  |                       | spalinowy pogrążacz uziomów typu SPU-3  | m-g   | 0,070000   |            |             |         |         |
| 44<br>d.1.<br>9  | KNR 4-03<br>1017-10   | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g                                 | <br>0,024200   |            |             | 56,000  |         |
| 45<br>d.1.<br>9  | KNR 4-06<br>0112-01   | Skrecanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba M12 z nakrętka, dwie podkładki</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Śruba M12 z nakrętka, dwie podkładki  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt                      | <br>0,193000<br><br>1,000000                                     |            |             | 56,000  |         |
| 46<br>d.1.<br>9  | KNR 5 0611-01         | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie<br><br><i>Forma do połączenia egzotermicznego</i><br><i>Naboje do zgrzewania egzotermicznego</i><br><i>Taśma izolacyjna</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Forma do połączenia egzotermicznego<br>1/15=0,066667=<br>Naboje do zgrzewania egzotermicznego<br>Taśma izolacyjna<br>Uchwyt do formy | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>szt | <br>0,248000<br><br>0,066667<br>1,000000<br>0,200000<br>0,015873 |            |             | 63,000  |         |
| 47<br>d.1.<br>9  | KNP 18 D13<br>1347-09 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej o napięciu do 110 kV<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt.<br><br>r-g                                 | <br>3,100000   |            |             | 7,000   |         |
| 1.10             |                       | <b>Ochrona przeciwdrganiowa</b>   |   |  |            |             |         |         |
| 48<br>d.1.<br>10 | KNR 5-13<br>0613-01   | Tłumik drgań dla przewodu fazowego<br><br><i>Tłumik drgań dla przewodu fazowego VSD-2525</i><br><i>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>2,5*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Tłumik drgań dla przewodu fazowego VSD-2525<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g      | <br>2,387500<br><br>1,000000<br>0,500000<br>0,640000             |            |             | 375,000 |         |
| 49<br>d.1.<br>10 | KNR 5-13<br>0713-02   | Tłumik drgań dla przewodu OPGW<br><br><i>Tłumik drgań dla przewodu fazowego VSD-2020</i><br><i>R*0,955</i>  | petl.   |  |            |             | 4,000   |         |

| Lp.              | Podstawa            | Opis   | jm         | Nakład jedn.         | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------------------|---------------------|--|------------|----------------------|------------|-------------|--------|---------|
|                  |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>2,2*0,955=   | r-g        | 2,101000             |            |             |        |         |
|                  |                     | -- Materiały --<br>Tłumik drgań dla przewodu fazowego VSD-2020   | szt        | 1,000000             |            |             |        |         |
|                  |                     | materiały pomocnicze(od M)   | %          | 0,400000             |            |             |        |         |
|                  |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g        | 0,550000             |            |             |        |         |
| <b>1.11</b>      |                     | <b>Izolacja</b>  |            |                      |            |             |        |         |
| 50<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-01 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm <sup>2</sup><br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁP (projektowany)</i><br>R*0,955   | łańcuch.   |                      |            |             | 1,000  |         |
|                  |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>4,8*0,955=   | r-g        | 4,584000             |            |             |        |         |
|                  |                     | -- Materiały --<br>Łańcuch przelotowy ŁP (projektowany)  | kpl.       | 1,000000             |            |             |        |         |
|                  |                     | materiały pomocnicze(od M)   | %          | 1,100000             |            |             |        |         |
|                  |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gaśnicowy 74 kW (100 KM)   | m-g<br>m-g | 1,200000<br>1,200000 |            |             |        |         |
| 51<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-02 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm <sup>2</sup><br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁP2 (projektowany)</i><br>R*0,955 | łańcuch.   |                      |            |             | 12,000 |         |
|                  |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>5,2*0,955=   | r-g        | 4,966000             |            |             |        |         |
|                  |                     | -- Materiały --<br>Łańcuch przelotowy ŁP2 (projektowany)   | kpl.       | 1,000000             |            |             |        |         |
|                  |                     | materiały pomocnicze(od M)   | %          | 1,100000             |            |             |        |         |
|                  |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gaśnicowy 74 kW (100 KM)   | m-g<br>m-g | 1,300000<br>1,300000 |            |             |        |         |
| 52<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-06 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm <sup>2</sup><br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO (projektowany)</i><br>R*0,955    | łańcuch.   |                      |            |             | 3,000  |         |
|                  |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>5,6*0,955=   | r-g        | 5,348000             |            |             |        |         |
|                  |                     | -- Materiały --<br>Łańcuch odciągowy ŁO (projektowany)   | kpl.       | 1,000000             |            |             |        |         |
|                  |                     | materiały pomocnicze(od M)   | %          | 1,100000             |            |             |        |         |

| Lp.        | Podstawa         | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|------------|------------------|--|---|--|------------|-------------|-------|---------|
|            |                  | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t  | m-g<br>m-g<br>m-g   | 1,400000<br>1,400000<br>1,400000   |            |             |       |         |
| 53 d.1. 11 | KNR 5-13 0501-07 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO2 typ I (projektowany)</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 6*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Łańcuch odciągowy ŁO2 typ I (projektowany)<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t                               | łańcuch.<br><br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br><br>5,730000<br><br>1,000000<br>1,100000<br><br>1,500000<br>1,500000<br>1,500000 |            |             | 6,000 |         |
| 54 d.1. 11 | KNR 5-13 0501-07 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO2 typ II (projektowany)</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 6*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Łańcuch odciągowy ŁO2 typ II (projektowany)<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t                             | łańcuch.<br><br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br><br>5,730000<br><br>1,000000<br>1,100000<br><br>1,500000<br>1,500000<br>1,500000 |            |             | 3,000 |         |
| 55 d.1. 11 | KNR 5-13 0501-01 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁP typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 4,8*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Łańcuch przelotowy ŁP typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący<br>materiały pomocnicze(od M) | łańcuch.<br><br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%                          | <br><br><br><br>4,584000<br><br>1,000000<br>1,100000   |            |             | 6,000 |         |

| Lp.                         | Podstawa | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----------------------------|----------|---|--|--|------------|-------------|---------|---------|
|                             |          | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gaśnicowy 74 kW (100 KM)  | m-g<br>m-g                                   | 1,200000<br>1,200000                                 |            |             |         |         |
| 56<br>d.1.<br>0501-01<br>11 | KNR 5-13 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁP typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 4,8*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Łańcuch przelotowy ŁP typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący materiały pomocnicze(od M)    | łańcuch.<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br><br>% | <br><br><br>4,584000<br><br>1,000000<br><br>1,100000 |            |             | 113,000 |         |
|                             |          | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gaśnicowy 74 kW (100 KM)  | m-g<br>m-g                                   | 1,200000<br>1,200000                                 |            |             |         |         |
| 57<br>d.1.<br>0501-02<br>11 | KNR 5-13 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁP2 typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 5,2*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Łańcuch przelotowy ŁP2 typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący materiały pomocnicze(od M) | łańcuch.<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br><br>% | <br><br><br>4,966000<br><br>1,000000<br><br>1,100000 |            |             | 18,000  |         |
|                             |          | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gaśnicowy 74 kW (100 KM)  | m-g<br>m-g                                   | 1,300000<br>1,300000                                 |            |             |         |         |
| 58<br>d.1.<br>0501-02<br>11 | KNR 5-13 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch przelotowy ŁP2 typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 5,2*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Łańcuch przelotowy ŁP2 typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący                            | łańcuch.<br><br><br>r-g<br><br>kpl.          | <br><br><br>4,966000<br><br>1,000000                 |            |             | 6,000   |         |

| Lp.                | Podstawa | Opis   | jm       | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------|----------|--|----------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                    |          | materiały pomocnicze(od M)   | %        | 1,100000     |            |             |       |         |
|                    |          | -- Sprzęt --   |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g      | 1,300000     |            |             |       |         |
|                    |          | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)   | m-g      | 1,300000     |            |             |       |         |
| 59 d.1. 0501-05 11 | KNR 5-13 | Łańcuch izolatorowy typu ŁPO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2              | łańcuch. |              |            |             | 3,000 |         |
|                    |          | <i>Łańcuch przelotowy ŁPO typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący R*0,955</i> |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | -- Robocizna --  |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 8,4*0,955=   | r-g      | 8,022000     |            |             |       |         |
|                    |          | -- Materiały --  |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | Łańcuch przelotowy ŁPO typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący                | kpl.     | 1,000000     |            |             |       |         |
|                    |          | materiały pomocnicze(od M)   | %        | 1,100000     |            |             |       |         |
|                    |          | -- Sprzęt --   |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g      | 2,100000     |            |             |       |         |
|                    |          | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)   | m-g      | 2,100000     |            |             |       |         |
| 60 d.1. 0501-05 11 | KNR 5-13 | Łańcuch izolatorowy typu ŁPO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2              | łańcuch. |              |            |             | 9,000 |         |
|                    |          | <i>Łańcuch przelotowy ŁPO typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący R*0,955</i> |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | -- Robocizna --  |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 8,4*0,955=   | r-g      | 8,022000     |            |             |       |         |
|                    |          | -- Materiały --  |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | Łańcuch przelotowy ŁPO typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący                | kpl.     | 1,000000     |            |             |       |         |
|                    |          | materiały pomocnicze(od M)   | %        | 1,100000     |            |             |       |         |
|                    |          | -- Sprzęt --   |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g      | 2,100000     |            |             |       |         |
|                    |          | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)   | m-g      | 2,100000     |            |             |       |         |
| 61 d.1. 0501-01 11 | KNR 5-13 | Łańcuch izolatorowy typu ŁP z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2               | łańcuch. |              |            |             | 1,000 |         |
|                    |          | <i>Łańcuch przelotowy ŁPc (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący R*0,955</i>       |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | -- Robocizna --  |          |              |            |             |       |         |
|                    |          | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 4,8*0,955=   | r-g      | 4,584000     |            |             |       |         |
|                    |          | -- Materiały --  |          |              |            |             |       |         |

| Lp.                | Podstawa | Opis   | jm       | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------|----------|--|----------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|                    |          | Łańcuch przelotowy ŁPc (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący       | kpl.     | 1,000000     |            |             |        |         |
|                    |          | materiały pomocnicze(od M)   | %        | 1,100000     |            |             |        |         |
|                    |          | -- Sprzęt --   |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g      | 1,200000     |            |             |        |         |
|                    |          | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)   | m-g      | 1,200000     |            |             |        |         |
| 62 d.1. 0516-01 11 | KNR 5-13 | Zestaw obciążeniowy o masie 55 kg łańcuchów izolatorów przelotowych R*0,955  | zest.    |              |            |             | 1,000  |         |
|                    |          | -- Robocizna --  |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 4,6*0,955=   | r-g      | 4,393000     |            |             |        |         |
|                    |          | -- Sprzęt --   |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g      | 1,150000     |            |             |        |         |
|                    |          | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)   | m-g      | 1,150000     |            |             |        |         |
|                    |          | Prasa hydrauliczna z napędem spalinyowym 100 t   | m-g      | 1,150000     |            |             |        |         |
| 63 d.1. 0501-06 11 | KNR 5-13 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2 | łańcuch. |              |            |             | 12,000 |         |
|                    |          | Łańcuch odciągowy ŁO typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący   |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | R*0,955  |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | -- Robocizna --  |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 5,6*0,955=   | r-g      | 5,348000     |            |             |        |         |
|                    |          | -- Materiały --  |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | Łańcuch odciągowy ŁO typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący   | kpl.     | 1,000000     |            |             |        |         |
|                    |          | materiały pomocnicze(od M)   | %        | 1,100000     |            |             |        |         |
|                    |          | -- Sprzęt --   |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g      | 1,400000     |            |             |        |         |
|                    |          | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)   | m-g      | 1,400000     |            |             |        |         |
|                    |          | Prasa hydrauliczna z napędem spalinyowym 100 t   | m-g      | 1,400000     |            |             |        |         |
| 64 d.1. 0501-06 11 | KNR 5-13 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2 | łańcuch. |              |            |             | 15,000 |         |
|                    |          | Łańcuch odciągowy ŁO typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący   |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | R*0,955  |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | -- Robocizna --  |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 5,6*0,955=   | r-g      | 5,348000     |            |             |        |         |
|                    |          | -- Materiały --  |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | Łańcuch odciągowy ŁO typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący   | kpl.     | 1,000000     |            |             |        |         |
|                    |          | materiały pomocnicze(od M)   | %        | 1,100000     |            |             |        |         |
|                    |          | -- Sprzęt --   |          |              |            |             |        |         |
|                    |          | samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g      | 1,400000     |            |             |        |         |
|                    |          | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)   | m-g      | 1,400000     |            |             |        |         |

| Lp.              | Podstawa            | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------------------|---------------------|--|---|--|------------|-------------|--------|---------|
|                  |                     | Prasa hydrauliczna z napędem spalinyowym 100 t   | m-g   | 1,400000   |            |             |        |         |
| 65<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-06 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO typ Br (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 5,6*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Łańcuch odciągowy ŁO typ Br (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinyowym 100 t | łańcuch.<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br><br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br>5,348000<br><br>1,000000<br><br>1,100000<br><br>1,400000<br>1,400000<br>1,400000 |            |             | 3,000  |         |
| 66<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-07 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO2 typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 6*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Łańcuch odciągowy ŁO2 typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinyowym 100 t  | łańcuch.<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br><br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br>5,730000<br><br>1,000000<br><br>1,100000<br><br>1,500000<br>1,500000<br>1,500000 |            |             | 18,000 |         |
| 67<br>d.1.<br>11 | KNR 5-13<br>0501-07 | Łańcuch izolatorowy typu ŁO2 z izolacją długopniową dla I,II i III strefy zabrudzeniowej linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm2<br><br><i>Łańcuch odciągowy ŁO2 typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytyami. Izolator istniejący R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 6*0,955=<br><br>-- Materiały --  | łańcuch.<br><br><br>r-g   | <br><br><br>5,730000   |            |             | 18,000 |         |



| Lp.                           | Podstawa | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------------------------|----------|---|---|---|------------|-------------|--------|---------|
|                               |          | Łańcuch odciągowy ŁO2 typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwyta-<br>mi. Izolator istniejący<br>materiały pomocnicze(od M)   | kpl.<br>%   | 1,000000<br>1,100000  |            |             |        |         |
|                               |          | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gaśnicowy 74 kW (100 KM)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spali-<br>nowym 100 t  | m-g<br>m-g<br>m-g   | 1,500000<br>1,500000<br>1,500000  |            |             |        |         |
| <b>1.12</b>                   |          | <b>Osprzęt</b>  |   |   |            |             |        |         |
| 68<br>d.1.<br>0711-04<br>12   | KNR 5-13 | Zawiesie odciągowe ZO<br><br><i>Zawiesie odciągowe ZO OPGW<br/>12,75 mm<br/>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>5,6*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Zawiesie odciągowe ZO OPGW<br>12,75 mm<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>Prasa hydrauliczna z napędem spali-<br>nowym 100 t   | za-<br>wiesz<br>.<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br><br>5,348000<br><br>1,000000<br>0,400000<br><br>2,220000<br>2,220000                                |            |             | 3,000  |         |
| <b>1.13</b>                   |          | <b>Repeleanty ptasie</b>  |   |   |            |             |        |         |
| 69<br>d.1.<br>0410-02<br>13   | KNR 5-13 | Dodatkowe konstrukcje stalowych<br>słupów kratowych<br><br><i>grzebieniowy odstraszacz ptaków<br/>20551<br/>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>66,2*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>grzebieniowy odstraszacz ptaków<br>20551<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>sprężarka powietrza przewoźna spali-<br>nowa 4-5 m3/min<br>wkreślak pneumatyczny | t<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g    | <br><br><br>63,221000<br><br>813,397129<br>2,000000<br><br>11,000000<br>11,000000<br>11,000000<br>11,000000 |            |             | 0,209  |         |
| <b>1.14</b>                   |          | <b>Oznakowanie</b>  |   |   |            |             |        |         |
| <b>1.</b>                     |          | <b>Oznakowanie linii</b>  |   |   |            |             |        |         |
| 70<br>d.1.<br>0604-01<br>14.1 | KNR 5-14 | Przykręcanie tabliczek opisowych<br><br><i>Tablice fazowe (Komplet zawiera tab-<br/>liczki dla 3 faz)<br/>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,14*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Tablice fazowe (Komplet zawiera tab-<br>liczki dla 3 faz)<br>1/3=0,333333=<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%                                | <br><br>0,133700<br><br>0,333333<br>2,500000  |            |             | 84,000 |         |

| Lp.                | Podstawa            | Opis   | jm                               | Nakład jedn.                                 | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|--------------------|---------------------|--|----------------------------------|--|------------|-------------|---------|---------|
| 71<br>d.1.<br>14.1 | KNR 5-14<br>0604-01 | Przykręcanie tabliczek opisowych<br><br><i>Tablice torowe</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,14*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Tablice torowe<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>% | <br><br>0,133700<br><br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 4,000   |         |
| 72<br>d.1.<br>14.1 | KNR 5-14<br>0604-01 | Przykręcanie tabliczek opisowych<br><br><i>Tablice numeracyjno - kodowe</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,14*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Tablice numeracyjno - kodowe<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>% | <br><br>0,133700<br><br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 130,000 |         |
| 73<br>d.1.<br>14.1 | KNR 5-14<br>0604-01 | Przykręcanie tabliczek opisowych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,14*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>% | <br><br>0,133700<br><br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 130,000 |         |
| 74<br>d.1.<br>14.1 | KNR 5-14<br>0604-01 | Przykręcanie tabliczek opisowych<br><br><i>Tablica numeracyjna do kontroli z po-<br/>wietrza</i><br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,14*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Tablica numeracyjna do kontroli z po-<br>wietrza<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>% | <br><br>0,133700<br><br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 40,000  |         |
| <b>1.<br/>14.2</b> |                     | <b>Konstrukcje do mocowania tablic</b>   |                                  |  |            |             |         |         |
| 75<br>d.1.<br>14.2 | KNR 5-08<br>0713-02 | Wykonanie drobnych konstrukcji -<br>Elementy do mocowania tablic nume-<br>racyjno - kodowych i ostrzegawczych<br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,11*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>profile walcowane<br>materiały pomocnicze(od M)                   | kg<br><br>r-g<br><br>kg<br>%     | <br><br>0,105050<br><br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 391,300 |         |
| 76<br>d.1.<br>14.2 | KNR 5-08<br>0713-02 | Wykonanie drobnych konstrukcji -<br>Elementy do mocowania tablic fazo-<br>wych<br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --   | kg                               |  |            |             | 97,440  |         |

| Lp.                | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|--------------------|---------------------|--|------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
|                    |                     | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 0,11*0,955=                    | r-g  | 0,105050     |            |             |         |         |
|                    |                     | -- Materiały --<br>profile walcowane   | kg   | 1,000000     |            |             |         |         |
|                    |                     | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |         |         |
| 77<br>d.1.<br>14.2 | KNR 5-08<br>0713-02 | Wykonanie drobnych konstrukcji - Elementy do mocowania tablic do kontroli z powietrza R*0,955            | kg   |              |            |             | 245,600 |         |
|                    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 0,11*0,955= | r-g  | 0,105050     |            |             |         |         |
|                    |                     | -- Materiały --<br>profile walcowane   | kg   | 1,000000     |            |             |         |         |
|                    |                     | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |         |         |
| 78<br>d.1.<br>14.2 | KNR 5-13<br>0410-01 | Dodatkowe konstrukcje stalowych słupów kratowych R*0,955   | t    |              |            |             | 0,734   |         |
|                    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 36*0,955=   | r-g  | 34,380000    |            |             |         |         |
|                    |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g  | 6,000000     |            |             |         |         |
|                    |                     | żuraw samochodowy 5-6 t  | m-g  | 6,000000     |            |             |         |         |
|                    |                     | spawarka spalinowa 300 A   | m-g  | 6,000000     |            |             |         |         |
| 1.15               |                     | <b>Aparaty stacyjne</b>  |      |              |            |             |         |         |
| 79<br>d.1.<br>15   | KNR 5-15<br>0107-01 | Montaż przekładników jednofazowych prądowych lub napięciowych indukcyjnych 110 kV                        | szt. |              |            |             | 3,000   |         |
|                    |                     | <i>Przekładnik kombinowany, napowietrzny, jednofazowy, w izolacji olejowej Un=123kV</i> R*0,955          |      |              |            |             |         |         |
|                    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 21,6*0,955= | r-g  | 20,628000    |            |             |         |         |
|                    |                     | -- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 40x5 mm  | kg   | 12,000000    |            |             |         |         |
|                    |                     | konstrukcje mocujące   | kg   | 8,000000     |            |             |         |         |
|                    |                     | śruby średniokładne M8 do M24 z podkładkami i nakrętkami   | kg   | 1,800000     |            |             |         |         |
|                    |                     | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)  | %    | 6,000000     |            |             |         |         |
|                    |                     | Przekładnik kombinowany, napowietrzny, jednofazowy, w izolacji olejowej Un=123kV                         | szt. | 1,000000     |            |             |         |         |
|                    |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g  | 0,930000     |            |             |         |         |
|                    |                     | żuraw samochodowy 5-6 t  | m-g  | 2,260000     |            |             |         |         |
|                    |                     | spawarka elektryczna wirująca 300 A  | m-g  | 2,000000     |            |             |         |         |
|                    |                     | prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t  | m-g  | 2,000000     |            |             |         |         |
| 80<br>d.1.<br>15   | KNR 5-14<br>0501-03 | Montaż przekładników o masie do 5 kg R*0,955   | szt. |              |            |             | 1,000   |         |
|                    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 1,77*0,955= | r-g  | 1,690350     |            |             |         |         |
|                    |                     | -- Materiały --  |      |              |            |             |         |         |

| Lp.                         | Podstawa | Opis   | jm            | Nakład jedn.         | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----------------------------|----------|--|---------------|----------------------|------------|-------------|---------|---------|
|                             |          | Półkomplet zabezpieczenia różnicowego materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br>%     | 1,000000<br>2,500000 |            |             |         |         |
|                             |          | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g           | 0,010000             |            |             |         |         |
| 81<br>d.1.<br>0516-02<br>15 | KNR 5-14 | Układanie przewodów 2.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach R*0,955                                       | m             |                      |            |             | 100,000 |         |
|                             |          | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 0,4523*0,955=                           | r-g           | 0,431947             |            |             |         |         |
|                             |          | -- Materiały --<br>Przewód montażowy, elektroenergetyczny LgY 750V 1x2,5 materiały pomocnicze(od M)                                  | m<br>%        | 1,040000<br>2,500000 |            |             |         |         |
|                             |          | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g           | 0,000100             |            |             |         |         |
| 82<br>d.1.<br>0514-02<br>15 | KNR 5-14 | Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków do 10 mm2 R*0,955  | szt.          |                      |            |             | 50,000  |         |
|                             |          | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 0,23*0,955=                             | r-g           | 0,219650             |            |             |         |         |
|                             |          | -- Materiały --<br>zaciski montażowe materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br>%     | 1,000000<br>2,500000 |            |             |         |         |
| 83<br>d.1.<br>15            |          | Konfiguracja i uruchomienie zabezpieczeń   | kpl.          |                      |            |             | 1,000   |         |
|                             |          | Razem pozycja 83   |               |                      |            |             | 1,000   |         |
| 84<br>d.1.<br>15            |          | Prace z zakresu telemechaniki związane z edycją danych w systemach w związku z nowym zabezpieczeniem różnicowym. Próby funkcjonalne. | kpl.          |                      |            |             | 1,000   |         |
|                             |          | Razem pozycja 84   |               |                      |            |             | 1,000   |         |
| <b>1.16</b>                 |          | <b>Demontaż i ponowny montaż przewodów i osprzętu w czasie podwyższania słupów</b>   |               |                      |            |             |         |         |
| 85<br>d.1.<br>0602-02<br>16 | KNR 5-13 | Demontaż i ponowny montaż przewodów roboczych AFL-6 240 mm2 R*0,955*1,5; S*1,5   | km/3 przewody |                      |            |             | 12,207  |         |
|                             |          | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 130,4*0,955*1,5=                        | r-g           | 186,798000           |            |             |         |         |
|                             |          | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t 16,3*1,5=   | m-g           | 24,450000            |            |             |         |         |
|                             |          | samochód skrzyniowy do 5 t 16,3*1,5=   | m-g           | 24,450000            |            |             |         |         |
|                             |          | samochód skrzyniowy 5-10 t 11,41*1,5=  | m-g           | 17,115000            |            |             |         |         |
|                             |          | przyczepa skrzyniowa 3,5 t 16,3*1,5=   | m-g           | 24,450000            |            |             |         |         |
|                             |          | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM) 16,3*1,5=   | m-g           | 24,450000            |            |             |         |         |
|                             |          | żuraw samochodowy 5-6 t 8,15*1,5=  | m-g           | 12,225000            |            |             |         |         |
|                             |          | bęben hamulcowy 5-10 t 16,3*1,5=   | m-g           | 24,450000            |            |             |         |         |
|                             |          | Prasa hydrauliczna z napędem spalinyowym 100 t 16,3*1,5=   | m-g           | 24,450000            |            |             |         |         |
| 86<br>d.1.<br>0701-01<br>16 | KNR 5-13 | Demontaż i ponowny montaż przewodów odgromowych AFL - 1.7 50 lub 70 mm2 R*0,955*1,5; S*1,5   | km/1 przew.   |                      |            |             | 12,207  |         |

| Lp.         | Podstawa                       | Opis  | jm       | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------|--------------------------------|---|----------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|             |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>34*0,955*1,5=   | r-g      | 48,705000    |            |             |        |         |
|             |                                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>4,25*1,5=   | m-g      | 6,375000     |            |             |        |         |
|             |                                | 4,25*1,5=<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>4,25*1,5=  | m-g      | 6,375000     |            |             |        |         |
|             |                                | 4,25*1,5=<br>samochód skrzyniowy 5-10 t<br>2,12*1,5=  | m-g      | 3,180000     |            |             |        |         |
|             |                                | 2,12*1,5=<br>przyczepa skrzyniowa 3.5 t<br>4,25*1,5=  | m-g      | 6,375000     |            |             |        |         |
|             |                                | 4,25*1,5=<br>ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)<br>4,25*1,5=  | m-g      | 6,375000     |            |             |        |         |
|             |                                | 4,25*1,5=<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>2,12*1,5=   | m-g      | 3,180000     |            |             |        |         |
|             |                                | 2,12*1,5=<br>bęben hamulcowy 5-10 t<br>4,25*1,5=  | m-g      | 6,375000     |            |             |        |         |
|             |                                | 4,25*1,5=<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t<br>4,25*1,5=   | m-g      | 6,375000     |            |             |        |         |
| 87          | KNR 5-13<br>d.1. 0501-01<br>16 | Demontaż i ponowny montaż łańcuchów izolatorów<br>R*0,955   | łańcuch. |              |            |             | 66,000 |         |
|             |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>4,8*0,955=      | r-g      | 4,584000     |            |             |        |         |
|             |                                | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)                                | m-g      | 1,200000     |            |             |        |         |
|             |                                |   | m-g      | 1,200000     |            |             |        |         |
| 88          | KNR 5-13<br>d.1. 0711-03<br>16 | Demontaż i ponowny montaż zawiesi przewodów odgromowych<br>R*0,955*1,5; S*1,5                                   | zawiesz. |              |            |             | 22,000 |         |
|             |                                | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>1,4*1,5=  | m-g      | 2,100000     |            |             |        |         |
|             |                                | Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t<br>1,4*1,5=   | m-g      | 2,100000     |            |             |        |         |
| <b>1.17</b> |                                | <b>Demontaże</b>  |          |              |            |             |        |         |
| 89          | KNR 5-13<br>d.1. 0201-01<br>17 | Demontaż - Fundamenty prefabrykowane FG 90/200 w gruncie suchym<br>R*0,955*0,8; S*0,8                           | stanow.  |              |            |             | 4,000  |         |
|             |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>19,6*0,955*0,8= | r-g      | 14,974400    |            |             |        |         |
|             |                                | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>6,53*0,8=   | m-g      | 5,224000     |            |             |        |         |
|             |                                | 4,8*0,8=<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>4,8*0,8=   | m-g      | 3,840000     |            |             |        |         |
|             |                                | 9,65*0,8=<br>koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3<br>9,65*0,8=   | m-g      | 7,720000     |            |             |        |         |
|             |                                | zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h<br>1,61*0,8=   | m-g      | 1,288000     |            |             |        |         |
| 90          | KNR 5-13<br>d.1. 0201-07<br>17 | Demontaż - Fundamenty prefabrykowane SFGD 230/250 w gruncie suchym<br>R*0,955*0,8; S*0,8                        | stanow.  |              |            |             | 1,000  |         |
|             |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>66,9*0,955*0,8= | r-g      | 51,111600    |            |             |        |         |

| Lp.              | Podstawa            | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------------------|---------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                  |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>22,3*0,8=<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>11,41*0,8=<br>koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3<br>22,23*0,8=<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h<br>4,92*0,8=  | m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g                           | 17,840000<br>9,128000<br>17,784000<br>3,936000                           |            |             |        |         |
| 91<br>d.1.<br>17 | KNR 5-13<br>0201-08 | Demontaż - Fundamenty prefabrykowane SFGD 200/320 w gruncie suchym<br>R*0,955*0,8; S*0,8<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>71,2*0,955*0,8=<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>23,73*0,8=<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>14,06*0,8=<br>koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3<br>22,82*0,8=<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h<br>5,01*0,8=  | stanow.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>54,396800<br><br>18,984000<br>11,248000<br>18,256000<br>4,008000 |            |             | 1,000  |         |
| 92<br>d.1.<br>17 | KNR 5-13<br>0201-03 | Demontaż - Fundamenty prefabrykowane FGD 150/200 1 i 2 w gruncie suchym<br>R*0,955*0,8; S*0,8<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>27,9*0,955*0,8=<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>9,3*0,8=<br>żuraw samochodowy 5-6 t<br>5,7*0,8=<br>koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3<br>11,88*0,8=<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h<br>2,51*0,8= | stanow.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>21,315600<br><br>7,440000<br>4,560000<br>9,504000<br>2,008000    |            |             | 1,000  |         |
| 93<br>d.1.<br>17 | KNR 5-13<br>0801-01 | Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetonowych na odległość do 20.0 km<br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>2,2*0,955=<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy 5-10 t<br>żuraw samochodowy 5-6 t  | t<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g                     | <br><br>2,101000<br><br>1,100000<br>1,100000                             |            |             | 38,400 |         |
| 94<br>d.1.<br>17 |                     | Utylizacja odpadów betonowych<br><br>-- Materiały --<br>Utylizacja odpadów betonowych   | t<br><br>t   | <br><br>1,000000   |            |             | 38,400 |         |
| 2                |                     | Usunięcie kolizji   |  |  |            |             |        |         |
| 2.1              |                     | Kolizja nr 1 - skrzyżowanie z linią nN 22935/02   |  |  |            |             |        |         |
| 2.1.<br>1        |                     | Linia napowietrzna nN   |  |  |            |             |        |         |

| Lp.                     | Podstawa       | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------------------|----------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 2.1.<br>1.1.            |                | <b>Słup K-10,5/15 nr 22935 02/10</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 95<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5 1415-02 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 2,000 |         |
|                         |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                         |                | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania  | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |
|                         |                | lepik asfaltowy  | kg             | 5,400000     |            |             |       |         |
|                         |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                         |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,080000     |            |             |       |         |
| 96<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5 0903-01 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m | słup           |              |            |             | 1,000 |         |
|                         |                | <i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/15</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                         |                | <i>Objemka</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                         |                | <i>Płyta ustojowa U-85</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                         |                | <i>Trylinka</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                         |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 6,100000     |            |             |       |         |
|                         |                | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/15                                | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                         |                | Objemka  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                         |                | Płyta ustojowa U-85  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                         |                | Trylinka   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                         |                | beton B 7.5  | m <sup>3</sup> | 0,700000     |            |             |       |         |
|                         |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                         |                | -- Sprzęt --<br>koparka podsiębierna 0,15m3  | m-g            | 0,090000     |            |             |       |         |
|                         |                | żuraw samochodowy  | m-g            | 1,400000     |            |             |       |         |
|                         |                | środek transportowy  | m-g            | 0,450000     |            |             |       |         |
|                         |                | przyczepa dłuźycowa  | m-g            | 0,400000     |            |             |       |         |
| 97<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5 0902-03 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze   | szt.           |              |            |             | 4,000 |         |
|                         |                | <i>Konstrukcja mocna</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                         |                | <i>Izolator S-80/2</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                         |                | <i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                         |                | <i>Taśma Al dł. 500 mm</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                         |                | <i>Złączka pętlicowa</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                         |                | <i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                         |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 0,411000     |            |             |       |         |
|                         |                | -- Materiały --<br>Konstrukcja mocna   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                         |                | Izolator S-80/2  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                         |                | Śruba M16x40+N+PO+PS   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                         |                | Taśma Al dł. 500 mm  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                         |                | Złączka pętlicowa  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                         |                | Uchwyt śrubowo-kabłąkowy   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                         |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                         |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,007200     |            |             |       |         |

| Lp.                      | Podstawa       | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
| 98<br>d.2.<br>1.1.<br>1  | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN<br/>Śruba oc. M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>ogranicznik przepięć nN<br>Śruba oc. M 10x25<br>materiały pomocnicze(od M2)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>kpl<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>0,990000<br><br>1,000000<br>2,000000<br>2,500000<br><br>0,010000<br>0,170000 |            |             | 3,000 |         |
| 99<br>d.2.<br>1.1.<br>1  | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)      | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%                 | <br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000                 |            |             | 8,000 |         |
| 100<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5 0605-05 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                               | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 2,000 |         |
| 101<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g                    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000                         |            |             | 6,000 |         |



| Lp.                      | Podstawa           | Opis   | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|--------------------|--|---|---|------------|-------------|-------|---------|
| 102<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5 1005-01     | <p>Montaż rur osłonowych stalowych na słupie</p> <p><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br/> <i>Palczatka termokurczliwa</i><br/> <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br/> <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br/> <i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br/> <i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br/> <i>Palczatka termokurczliwa</i><br/> <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br/> <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br/> <i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br/> <i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy</p> | <p>m</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>0,460000</p> <p>1,000000</p> <p>0,333333</p> <p>0,333333</p> <p>0,333333</p> <p>0,333333</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,070000</p> |            |             | 3,000 |         |
| 103<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNNR 5 1101-01     | <p>Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie</p> <p><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br/> materiały pomocnicze(od M)</p>   | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt.</p> <p>%</p>   | <p></p> <p>0,073500</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p>   |            |             | 6,000 |         |
| 104<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNP 18 D13 1346-12 | <p>Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej</p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p>  | <p>szt</p> <p>r-g</p>   | <p></p> <p>3,000000</p>   |            |             | 1,000 |         |
| 105<br>d.2.<br>1.1.<br>1 | KNP 18 D13 1346-09 | <p>Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar</p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p>   | <p>szt</p> <p>r-g</p>   | <p></p> <p>2,900000</p>   |            |             | 1,000 |         |
| 2.1.<br>1.2              |                    | Słup K-10,5/15 nr 22935 02/8   |   |   |            |             |       |         |
| 106<br>d.2.<br>1.1.<br>2 | KNNR 5 1415-02     | <p>Zabezpieczenie podziemnej części słupów</p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --</p>  | <p>m<sup>2</sup></p> <p>r-g</p>   | <p></p> <p>0,440000</p>   |            |             | 2,000 |         |

[illegible]

| Lp. | Podstawa                             | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|--------------------------------------|--|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                      | środek transportowy  | m-g  | 0,010000   |            |             |       |         |
|     |                                      | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g  | 0,170000   |            |             |       |         |
| 110 | KNNR 5 0603-<br>d.2. 07<br>1.1.<br>2 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 8,000 |         |
| 111 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 05<br>1.1.<br>2 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                   | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                             |            |             | 2,000 |         |
| 112 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 08<br>1.1.<br>2 | Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromiort  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g        | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000             |            |             | 6,000 |         |
| 113 | KNNR 5 1005-<br>d.2. 01<br>1.1.<br>2 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie<br><br><i>Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>szt   | <br><br>0,460000<br><br>1,000000<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333     |            |             | 3,000 |         |

| Lp.  | Podstawa     | Opis                                       | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------|--------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|      |              | Termokurczliwy kaptur uszczelniający       | szt            | 0,333333     |            |             |        |         |
|      |              | Uchwyt do mocowania rur osłonowych         | szt            | 1,000000     |            |             |        |         |
|      |              | materiały pomocnicze(od M)                 | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|      |              | -- Sprzęt --                               |                |              |            |             |        |         |
|      |              | środek transportowy                        | m-g            | 0,070000     |            |             |        |         |
| 114  | KNNR 5 1101- | Konstrukcje wsporcze przykręcane o         | szt.           |              |            |             | 6,000  |         |
| d.2. | 01           | masie do 1 kg - 1 mocowanie                |                |              |            |             |        |         |
| 1.1. |              | <i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą</i>   |                |              |            |             |        |         |
| 2    |              | <i>mocującą</i>                            |                |              |            |             |        |         |
|      |              | -- Robocizna --                            |                |              |            |             |        |         |
|      |              | Robocizna - roboty inżynieryjne - re-      | r-g            | 0,073500     |            |             |        |         |
|      |              | gion wielkopolski - WP - poza stolicą      |                |              |            |             |        |         |
|      |              | -- Materiały --                            |                |              |            |             |        |         |
|      |              | Uchwyt do mocowania kabla z taśmą          | szt.           | 1,000000     |            |             |        |         |
|      |              | mocującą                                   |                |              |            |             |        |         |
|      |              | materiały pomocnicze(od M)                 | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
| 115  | KNP 18 D13   | Pomiar rezystancji uziemienia słupa        | szt            |              |            |             | 1,000  |         |
| d.2. | 1346-12      | linii elektroenergetycznej                 |                |              |            |             |        |         |
| 1.1. |              |  |                |              |            |             |        |         |
| 2    |              |  |                |              |            |             |        |         |
|      |              | -- Robocizna --                            |                |              |            |             |        |         |
|      |              | Robocizna - roboty inżynieryjne - re-      | r-g            | 3,000000     |            |             |        |         |
|      |              | gion wielkopolski - WP - poza stolicą      |                |              |            |             |        |         |
| 116  | KNP 18 D13   | Pomiar napięcia rażenia dotykowego,        | szt            |              |            |             | 1,000  |         |
| d.2. | 1346-09      | pierwszy pomiar                            |                |              |            |             |        |         |
| 1.1. |              |  |                |              |            |             |        |         |
| 2    |              |  |                |              |            |             |        |         |
|      |              | -- Robocizna --                            |                |              |            |             |        |         |
|      |              | Robocizna - roboty inżynieryjne - re-      | r-g            | 2,900000     |            |             |        |         |
|      |              | gion wielkopolski - WP - poza stolicą      |                |              |            |             |        |         |
| 2.1. |              | <b>Linia kablowa nN</b>                    |                |              |            |             |        |         |
| 2    |              |  |                |              |            |             |        |         |
| 117  | KNNR 1 0111- | Roboty pomiarowe przy liniowych ro-        | km             |              |            |             | 0,097  |         |
| d.2. | 01           | botach ziemnych - trasa dróg w tere-       |                |              |            |             |        |         |
| 1.2  |              | nie równinnym                              |                |              |            |             |        |         |
|      |              | -- Robocizna --                            |                |              |            |             |        |         |
|      |              | Robocizna - roboty inżynieryjne - re-      | r-g            | 56,000000    |            |             |        |         |
|      |              | gion wielkopolski - WP - poza stolicą      |                |              |            |             |        |         |
|      |              | -- Materiały --                            |                |              |            |             |        |         |
|      |              | Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m       | m <sup>3</sup> | 0,110000     |            |             |        |         |
|      |              | -- Sprzęt --                               |                |              |            |             |        |         |
|      |              | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)           | m-g            | 1,500000     |            |             |        |         |
| 118  | KNR-W 2-25   | Słupki ograniczające z taśmą - budo-       | szt.           |              |            |             | 97,000 |         |
| d.2. | 0418-01      | wa   |                |              |            |             |        |         |
| 1.2  |              | <i>wspornik stalowy taśmy wygradzenio-</i> |                |              |            |             |        |         |
|      |              | <i>wej</i>                                 |                |              |            |             |        |         |
|      |              | <i>taśma wygradzeniowa biało-czerwo-</i>   |                |              |            |             |        |         |
|      |              | <i>na</i>                                  |                |              |            |             |        |         |
|      |              | -- Robocizna --                            |                |              |            |             |        |         |
|      |              | Robocizna - roboty inżynieryjne - re-      | r-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
|      |              | gion wielkopolski - WP - poza stolicą      |                |              |            |             |        |         |
|      |              | -- Materiały --                            |                |              |            |             |        |         |
|      |              | wspornik stalowy taśmy wygradzenio-        | szt.           | 0,100000     |            |             |        |         |
|      |              | wej  |                |              |            |             |        |         |
|      |              | taśma wygradzeniowa biało-czerwo-          | m              | 1,500000     |            |             |        |         |
|      |              | na   |                |              |            |             |        |         |
|      |              | materiały pomocnicze(od M)                 | %              | 1,500000     |            |             |        |         |
| 119  | KNNR 5 0701- | Kopanie rowów dla kabli w sposób           | m <sup>3</sup> |              |            |             | 38,800 |         |
| d.2. | 05           | mechaniczny w gruncie kat. III-IV -        |                |              |            |             |        |         |
| 1.2  |              | szer. 0,4                                  |                |              |            |             |        |         |
|      |              | -- Robocizna --                            |                |              |            |             |        |         |
|      |              | Robocizna - roboty inżynieryjne - re-      | r-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
|      |              | gion wielkopolski - WP - poza stolicą      |                |              |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                       | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----|--------------------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
|     |                                | -- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 KM  | m-g            | 0,100000     |            |             |         |         |
| 120 | KNNR 5 0706-<br>d.2. 01<br>1.2 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2  | m              |              |            |             | 97,000  |         |
|     |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2=                            | r-g            | 0,025200     |            |             |         |         |
|     |                                | -- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=  | m <sup>3</sup> | 0,112000     |            |             |         |         |
|     |                                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |         |         |
|     |                                | -- Sprzęt --<br>Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=   | m-g            | 0,016000     |            |             |         |         |
| 121 | KNNR 5 0707-<br>d.2. 05<br>1.2 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m              |              |            |             | 109,000 |         |
|     |                                | <i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm2</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i> |                |              |            |             |         |         |
|     |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 0,307000     |            |             |         |         |
|     |                                | -- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm2   | m              | 1,000000     |            |             |         |         |
|     |                                | wazelina techniczna  | kg             | 0,020000     |            |             |         |         |
|     |                                | Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op<br>1/10=0,1=   | szt            | 0,100000     |            |             |         |         |
|     |                                | Folia niebieska z tworzywa sztucznego TO 30/0,50   | m              | 1,000000     |            |             |         |         |
|     |                                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |         |         |
|     |                                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,014900     |            |             |         |         |
|     |                                | przyczepa do przewożenia kabli   | m-g            | 0,004600     |            |             |         |         |
|     |                                | ciągnik kołowy   | m-g            | 0,004600     |            |             |         |         |
|     |                                | żuraw samochodowy  | m-g            | 0,004600     |            |             |         |         |
| 122 | KNNR 5 0717-<br>d.2. 08<br>1.2 | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych  | m              |              |            |             | 6,000   |         |
|     |                                | <i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm2</i>   |                |              |            |             |         |         |
|     |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 0,680000     |            |             |         |         |
|     |                                | -- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm2   | m              | 1,000000     |            |             |         |         |
|     |                                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |         |         |
|     |                                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,006700     |            |             |         |         |
|     |                                | przyczepa do przewożenia kabli   | m-g            | 0,004500     |            |             |         |         |
|     |                                | ciągnik kołowy   | m-g            | 0,004500     |            |             |         |         |
|     |                                | żuraw samochodowy  | m-g            | 0,004500     |            |             |         |         |
| 123 | KNNR 5 0717-<br>d.2. 04<br>1.2 | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych   | m              |              |            |             | 6,000   |         |
|     |                                | <i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm2</i>   |                |              |            |             |         |         |

| Lp.  | Podstawa                          | Opis  | jm              | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------|-----------------------------------|---|-----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|      |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g             | 0,600000     |            |             |        |         |
|      |                                   | -- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm <sup>2</sup>  | m               | 1,000000     |            |             |        |         |
|      |                                   | materiały pomocnicze(od M)  | %               | 2,500000     |            |             |        |         |
|      |                                   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g             | 0,006700     |            |             |        |         |
|      |                                   | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g             | 0,004500     |            |             |        |         |
|      |                                   | ciągnik kołowy  | m-g             | 0,004500     |            |             |        |         |
|      |                                   | żuraw samochodowy   | m-g             | 0,004500     |            |             |        |         |
| 124  | KNR 5-10<br>d.2. 0603-10<br>1.2   | Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955 | szt.            |              |            |             | 2,000  |         |
|      |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>4,98*0,955=   | r-g             | 4,755900     |            |             |        |         |
|      |                                   | -- Materiały --<br>Końcówka kablowa aluminiowa, cienkościenna 2 KAM 240/12  | szt             | 4,000000     |            |             |        |         |
|      |                                   | Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinana   | szt             | 1,000000     |            |             |        |         |
|      |                                   | wazelina techniczna   | kg              | 0,200000     |            |             |        |         |
|      |                                   | benzyna do ekstrakcji   | dm <sup>3</sup> | 0,400000     |            |             |        |         |
|      |                                   | materiały pomocnicze(od M)  | %               | 2,000000     |            |             |        |         |
| 125  | KNNR 5 0702-<br>d.2. 02<br>1.2    | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup>  |              |            |             | 31,040 |         |
|      |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g             | 1,210000     |            |             |        |         |
| 126  | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-02<br>1.2 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie  | szt.            |              |            |             | 97,000 |         |
|      |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g             | 0,008000     |            |             |        |         |
| 127  | KNNR 5 1302-<br>d.2. 03<br>1.2    | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy  | odc.            |              |            |             | 1,000  |         |
|      |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g             | 1,800000     |            |             |        |         |
| 2.1. | 3                                 | <b>Demontaż</b>   |                 |              |            |             |        |         |
| 128  | KNNR-W 9<br>d.2. 0903-05<br>1.3   | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu  | km              |              |            |             | 0,388  |         |
|      |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g             | 24,900000    |            |             |        |         |
|      |                                   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g             | 0,180000     |            |             |        |         |
|      |                                   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | m-g             | 6,360000     |            |             |        |         |
| 129  | KNNR-W 9<br>d.2. 0901-08<br>1.3   | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami  | szt             |              |            |             | 3,000  |         |
|      |                                   | -- Robocizna --   |                 |              |            |             |        |         |

| Lp.                  | Podstawa     | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|----------------------|--------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                      |              | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 8,320000     |            |             |       |         |
|                      |              | -- Sprzęt --<br>koparka  | m-g            | 0,102000     |            |             |       |         |
|                      |              | żuraw samochodowy  | m-g            | 1,260000     |            |             |       |         |
|                      |              | środek transportowy  | m-g            | 0,450000     |            |             |       |         |
|                      |              | przyczepa dłuźycowa  | m-g            | 0,400000     |            |             |       |         |
| 130 d.2. 1107-01 1.3 | KNR 4-04     | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  | t              |              |            |             | 0,105 |         |
|                      |              | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 1,710000     |            |             |       |         |
|                      |              | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g            | 0,830000     |            |             |       |         |
| 131 d.2. 1107-04 1.3 | KNR 4-04     | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19  | t              |              |            |             | 0,105 |         |
|                      |              | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g            | 0,684000     |            |             |       |         |
| 132 d.2. 1103-04 1.3 | KNR 4-04     | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 1,000 |         |
|                      |              | -- Sprzęt --<br>samochód samowyladowczy do 5 t   | m-g            | 0,177000     |            |             |       |         |
| 133 d.2. 1103-05 1.3 | KNR 4-04     | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19 | m <sup>3</sup> |              |            |             | 1,000 |         |
|                      |              | -- Sprzęt --<br>samochód samowyladowczy do 5 t   | m-g            | 0,703000     |            |             |       |         |
| 134 d.2. 1.3         |              | Utylizacja odpadów   | kpl.           |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 134    |              |  |                |              |            |             | 1,000 |         |
| 2.1. 4               |              | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>  |                |              |            |             |       |         |
| 135 d.2. 0903-02 1.4 | KNNR-W 9     | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup>  | km             |              |            |             | 0,100 |         |
|                      |              | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 77,300000    |            |             |       |         |
|                      |              | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,810000     |            |             |       |         |
|                      |              | żuraw samochodowy  | m-g            | 0,570000     |            |             |       |         |
|                      |              | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g            | 19,900000    |            |             |       |         |
| 2.2                  |              | <b>Kolizja nr 2 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/21</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 2.2. 1               |              | <b>Linia napowietrzna SN</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 2.2. 1.1             |              | <b>Słup 17 [SN2-02006/21] Kgo-13,5/20</b>  |                |              |            |             |       |         |
| 136 d.2. 03 2.1. 1   | KNNR 5 1402- | Wykopy mechaniczne pod słupy wrowane jednożerdziowe o długości 13,5 m  | stanow.        |              |            |             | 1,000 |         |
|                      |              | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 1,430000     |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa                             | Opis   | jm                  | Nakład jedn.                     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|--------------------------------------|--|---------------------|----------------------------------|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                      | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 0,016000<br>2,500000             |            |             |       |         |
|     |                                      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3<br>przyczepa skrzyniowa   | m-g<br>m-g<br>m-g   | 1,110000<br>0,900000<br>1,110000 |            |             |       |         |
| 137 | KNNR 5 1415-<br>d.2. 02<br>2.1.<br>1 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup>      |                                  |            |             | 2,000 |         |
|     |                                      | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g                 | 0,440000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepek asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | kg<br>kg<br>%       | 0,690000<br>5,400000<br>2,500000 |            |             |       |         |
|     |                                      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g                 | 0,080000                         |            |             |       |         |
| 138 | KNNR 5 1405-<br>d.2. 03<br>2.1.<br>1 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13,5 m   | słup                |                                  |            |             | 1,000 |         |
|     |                                      | <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/20</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br><i>połączenie skręcane SFP122</i><br><i>połączenie skręcane SP22</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Objemka</i><br><i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br><i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i> |                     |                                  |            |             |       |         |
|     |                                      | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g                 | 21,100000                        |            |             |       |         |
|     |                                      | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/20   | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | Płyta ustojowa U-85  | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | Płyta fundamentowa PS-160  | szt                 | 4,000000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | połączenie skręcane SFP122   | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | połączenie skręcane SP22   | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | Poprzecznik krańcowy   | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | Objemka  | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520   | szt                 | 3,000000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16  | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | Konstrukcja do ograniczników przepięć  | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 2,500000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g                 | 3,680000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | żuraw samochodowy  | m-g                 | 2,970000                         |            |             |       |         |
|     |                                      | przyczepa dłuźcowa   | m-g                 | 0,800000                         |            |             |       |         |



| Lp.                      | Podstawa       | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|---|---|---|------------|-------------|-------|---------|
| 139<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5 1407-07 | <p>Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej</p> <p><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br/> <i>Łącznik kabłakowy</i><br/> <i>Uchwyt odciągowy</i><br/> <i>Wieszak śrubowo - kabłakowy</i><br/> <i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> Izolator liniowy kompozytowy SN<br/> Łącznik kabłakowy<br/> Uchwyt odciągowy<br/> Wieszak śrubowo - kabłakowy<br/> Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy<br/> podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p> | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p>0,480000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,160000</p> <p>0,280000</p> |            |             | 3,000 |         |
| 140<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5 1409-03 | <p>Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel</p> <p><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> konstrukcja pod głowicę kablową<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy</p>  | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p>   | <p>9,530000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>1,110000</p>   |            |             | 1,000 |         |
| 141<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5 1407-02 | <p>Montaż rozków uziemiających</p> <p><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy<br/> podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p>   | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>  | <p>0,350000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,120000</p> <p>0,210000</p>   |            |             | 3,000 |         |
| 142<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5 1408-01 | <p>Montaż ograniczników przepięć na słupach</p> <p><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br/> <i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm2 + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br/> <i>Ostona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br/> <i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p>  | <p>kpl.</p> <p>r-g</p>  | <p>4,130000</p>   |            |             | 1,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa            | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|---------------------|--|---|--|------------|-------------|--------|---------|
|                          |                     | -- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%                                       | 3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>2,500000   |            |             |        |         |
|                          |                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | m-g<br>m-g  | 1,050000<br>2,460000   |            |             |        |         |
| 143<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNR 5-13<br>0612-01 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>Końcówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinyowym 100 t | kpl.(3 fazy)<br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%             | <br><br><br>3,151500<br><br>33,000000<br>12,000000<br>9,000000<br>0,500000<br><br>0,830000<br>0,830000 |            |             | 1,000  |         |
| 144<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNR 5 1409-<br>01   | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>kłódka Master-Key<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy  | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br><br>11,000000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000<br><br>2,550000<br>0,400000  |            |             | 1,000  |         |
| 145<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNR 5 0603-<br>07   | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%                        | <br><br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000                               |            |             | 12,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa         | Opis  | jm                                    | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|------------------|---|---------------------------------------|--|------------|-------------|--------|---------|
| 146<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5 0605-05   | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%            | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                 |            |             | 26,000 |         |
| 147<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5 0605-08   | Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromiôt  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000 |            |             | 24,000 |         |
| 148<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR 5 0612-06   | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%       | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                 |            |             | 4,000  |         |
| 149<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNR 4-03 1017-10 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g                       | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 150<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNR 4-06 0112-01 | Skęcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25 | szt.<br><br>r-g<br><br>szt            | <br><br>0,193000<br><br>1,000000                             |            |             | 12,000 |         |
| 151<br>d.2.<br>2.1.<br>1 | KNNR-W 9 1315-07 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                      | słup<br><br>r-g                       | <br><br>0,260000   |            |             | 1,000  |         |

| Lp.         | Podstawa                             | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------|--------------------------------------|---|---|--|------------|-------------|-------|---------|
|             |                                      | -- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)   | kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>%                                 | 1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000                             |            |             |       |         |
| 152         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-12<br>2.1. 1 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g  | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000 |         |
| 153         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>2.1. 1 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br><br>r-g  | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.2.</b> |                                      | <b>Słup 18 [SN2-02006/21] Kggoo-13,5/20</b>   |   |  |            |             |       |         |
| 154         | KNNR 5 1402-<br>d.2. 03<br>2.1. 2    | Wykopy mechaniczne pod słupy wiro-<br>wane jednożerdziowe o długości 13.5<br>m<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>koparko-spycharka na podwoziu cią-<br>nika kołowego 0.15 m3<br>przyczepa skrzyniowa | sta-<br>now.<br><br>r-g<br><br>m³<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>1,430000<br><br>0,016000<br>2,500000<br><br>1,110000<br>0,900000<br>1,110000 |            |             | 1,000 |         |
| 155         | KNNR 5 1415-<br>d.2. 02<br>2.1. 2    | Zabezpieczenie podziemnej części<br>słupów<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m²<br><br>r-g<br><br>kg<br>kg<br>%<br><br>m-g                   | <br><br>0,440000<br><br>0,690000<br>5,400000<br>2,500000<br><br>0,080000             |            |             | 2,000 |         |

| Lp. | Podstawa                             | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|--------------------------------------|--|---|--|------------|-------------|-------|---------|
| 156 | KNNR 5 1405-<br>d.2. 03<br>2.1.<br>2 | <p>Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13,5 m</p> <p><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/20</i><br/> <i>Płyta ustojowa U-85</i><br/> <i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br/> <i>połączenie skręcane SFP122</i><br/> <i>połączenie skręcane SP22</i><br/> <i>Poprzecznik krańcowy</i><br/> <i>Objemka</i><br/> <i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br/> <i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br/> <i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/20</i><br/> <i>Płyta ustojowa U-85</i><br/> <i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br/> <i>połączenie skręcane SFP122</i><br/> <i>połączenie skręcane SP22</i><br/> <i>Poprzecznik krańcowy</i><br/> <i>Objemka</i><br/> <i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br/> <i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br/> <i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i><br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy<br/> żuraw samochodowy<br/> przyczepa dźwigowa</p> | <p>słup</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>21,100000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>4,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>3,680000</p> <p>2,970000</p> <p>0,800000</p> |            |             | 1,000 |         |
| 157 | KNNR 5 1407-<br>d.2. 07<br>2.1.<br>2 | <p>Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej</p> <p><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br/> <i>Łącznik kabłkowy</i><br/> <i>Uchwyt odciągowy</i><br/> <i>Wieszak śrubowo - kabłkowy</i><br/> <i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br/> <i>Łącznik kabłkowy</i><br/> <i>Uchwyt odciągowy</i><br/> <i>Wieszak śrubowo - kabłkowy</i><br/> <i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i><br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy<br/> podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p>   | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt.</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>   | <p></p> <p>0,480000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,160000</p> <p>0,280000</p>  |            |             | 3,000 |         |
| 158 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 03<br>2.1.<br>2 | <p>Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel</p> <p><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i></p>  | <p>szt.</p>   |  |            |             | 2,000 |         |

| Lp. | Podstawa                        | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|---------------------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g  | 9,530000   |            |             |       |         |
|     |                                 | -- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br>%   | 1,000000<br>2,500000   |            |             |       |         |
|     |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 1,110000   |            |             |       |         |
| 159 | KNNR 5 1407-d.2. 02<br>2.1. 2   | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g                              | <br><br>0,350000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,120000<br>0,210000   |            |             | 3,000 |         |
| 160 | KNNR 5 1408-d.2. 01<br>2.1. 2   | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | kpl.<br><br>r-g<br><br>szt<br><br>szt<br><br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>4,130000<br><br>3,000000<br><br>3,000000<br><br>1,500000<br>3,000000<br>2,500000<br><br>1,050000<br>2,460000 |            |             | 2,000 |         |
| 161 | KNR 5-13 d.2. 0612-01<br>2.1. 2 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej   | kpl.(3 fazy)<br><br>r-g<br><br>m   | <br><br>3,151500<br><br>16,500000  |            |             | 2,000 |         |

| Lp. | Podstawa                      | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|-------------------------------|--|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     |                               | Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna  | szt  | 6,000000     |            |             |        |         |
|     |                               | Końcówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F   | szt  | 4,500000     |            |             |        |         |
|     |                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 0,500000     |            |             |        |         |
|     |                               | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)   | m-g  | 0,830000     |            |             |        |         |
|     |                               | Prasa hydrauliczna z napędem spalinyowym 100 t   | m-g  | 0,830000     |            |             |        |         |
| 162 | KNNR 5 1409-d.2. 01<br>2.1. 2 | Montaż układów rozłączników  | szt. |              |            |             | 1,000  |         |
|     |                               | <i>Rozłącznik napowietrzny SN</i><br><i>Zestaw napędu rozłącznika</i>                                  |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | -- Robocizna --  |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 11,000000    |            |             |        |         |
|     |                               | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | Rozłącznik napowietrzny SN   | szt  | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                               | kłódka Master-Key  | szt  | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                               | Zestaw napędu rozłącznika  | szt. | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |        |         |
|     |                               | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | środek transportowy  | m-g  | 2,550000     |            |             |        |         |
|     |                               | żuraw samochodowy  | m-g  | 0,400000     |            |             |        |         |
| 163 | KNNR 5 1409-d.2. 01<br>2.1. 2 | Montaż układów odłączników (422317 z demontażu z istniejącego słupa)<br>R*1,8; S*1,8                   | szt. |              |            |             | 1,000  |         |
|     |                               | -- Robocizna --  |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 19,800000    |            |             |        |         |
|     |                               | 11*1,8=  |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | środek transportowy  | m-g  | 4,590000     |            |             |        |         |
|     |                               | 2,55*1,8=  |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | żuraw samochodowy  | m-g  | 0,720000     |            |             |        |         |
|     |                               | 0,4*1,8=   |      |              |            |             |        |         |
| 164 | KNNR 5 0603-d.2. 07<br>2.1. 2 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )           | m    |              |            |             | 12,000 |         |
|     |                               | <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i> |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | -- Robocizna --  |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 0,309000     |            |             |        |         |
|     |                               | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | bednarka ocynkowana FeZn 25x4  | m    | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                               | Taśma stalowa 20x0,7 COT 37  | szt  | 1,500000     |            |             |        |         |
|     |                               | klamerka do taśmy  | szt  | 0,666667     |            |             |        |         |
|     |                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |        |         |
| 165 | KNNR 5 0605-d.2. 05<br>2.1. 2 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III                               | m    |              |            |             | 26,000 |         |
|     |                               | <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i>   |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | -- Robocizna --  |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 1,450000     |            |             |        |         |
|     |                               | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|     |                               | bednarka ocynkowana FeZn 25x4  | m    | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |        |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|--------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 166<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5 0605-08     | Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziorowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziorowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromiort   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                             | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000                     |            |             | 24,000 |         |
| 167<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR 5 0612-06     | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%                        | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                                     |            |             | 4,000  |         |
| 168<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNR 4-03 1017-10   | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g  | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 169<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNR 4-06 0112-01   | Skrećanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt                             | <br><br>0,193000<br><br>1,000000   |            |             | 12,000 |         |
| 170<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNNR-W 9 1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000 |            |             | 1,000  |         |
| 171<br>d.2.<br>2.1.<br>2 | KNP 18 D13 1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej  | szt  |  |            |             | 1,000  |         |



| Lp.  | Podstawa                                | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|------|---|---|----------------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
|      |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 3,000000     |            |             |         |         |
| 172  | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>2.1.<br>2 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar   | szt            |              |            |             | 1,000   |         |
|      |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 2,900000     |            |             |         |         |
| 2.2. | 2                                       | <b>Linia kablowa SN</b>   |                |              |            |             |         |         |
| 173  | KNNR 1 0111-<br>d.2. 01<br>2.2          | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym                        | km             |              |            |             | 0,281   |         |
|      |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 56,000000    |            |             |         |         |
|      |   | -- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m   | m <sup>3</sup> | 0,110000     |            |             |         |         |
|      |   | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | m-g            | 1,500000     |            |             |         |         |
| 174  | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-01<br>2.2       | Słupki ograniczające z taśmą - budowa   | szt.           |              |            |             | 281,000 |         |
|      |   | wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwona                               |                |              |            |             |         |         |
|      |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 0,100000     |            |             |         |         |
|      |   | -- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwona            | szt.           | 0,100000     |            |             |         |         |
|      |   | materiały pomocnicze(od M)  | m              | 1,500000     |            |             |         |         |
| 175  | KNNR 5 0701-<br>d.2. 05<br>2.2          | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4                            | m <sup>3</sup> |              |            |             | 134,880 |         |
|      |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 0,100000     |            |             |         |         |
|      |   | -- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW   | m-g            | 0,100000     |            |             |         |         |
| 176  | KNNR 5 0706-<br>d.2. 01<br>2.2          | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2                     | m              |              |            |             | 281,000 |         |
|      |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2= | r-g            | 0,025200     |            |             |         |         |
|      |   | -- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=   | m <sup>3</sup> | 0,112000     |            |             |         |         |
|      |   | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2,500000     |            |             |         |         |
|      |   | -- Sprzęt --<br>Samochód samowyładowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=                                      | m-g            | 0,016000     |            |             |         |         |

| Lp.                | Podstawa       | Opis   | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|--------------------|----------------|--|---|---|------------|-------------|---------|---------|
| 177<br>d.2.<br>2.2 | KNNR 5 0707-03 | <p>Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie</p> <p><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV</i><br/> <i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br/> <i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV</i><br/> <i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br/>           1,04/3=0,346667=<br/> <i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i><br/>           1/10/3=0,033333=<br/>           wazelina techniczna<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           przyczepa do przewożenia kabli<br/>           ciągnik kołowy<br/>           żuraw samochodowy</p>  | <p>m</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>kg</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>                                 | <p></p> <p>0,107000</p> <p>1,000000</p> <p>0,346667</p> <p>0,033333</p> <p>0,013000</p> <p>2,500000</p> <p>0,014900</p> <p>0,004500</p> <p>0,004500</p> <p>0,004500</p>   |            |             | 840,000 |         |
| 178<br>d.2.<br>2.2 | KNNR 5 0717-07 | <p>Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych</p> <p><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV</i><br/> <i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br/> <i>Palczatka uszczelniająca</i><br/> <i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br/> <i>Taśma COT 37</i><br/> <i>klamerka do taśmy</i><br/> <i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV</i><br/> <i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br/> <i>Palczatka uszczelniająca</i><br/> <i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br/> <i>Taśma COT 37</i><br/> <i>klamerka do taśmy</i><br/> <i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i><br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           przyczepa do przewożenia kabli<br/>           ciągnik kołowy<br/>           żuraw samochodowy</p> | <p>m</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>0,640000</p> <p>1,000000</p> <p>0,166667</p> <p>0,055556</p> <p>0,222222</p> <p>0,333333</p> <p>0,222222</p> <p>0,055556</p> <p>2,500000</p> <p>0,006700</p> <p>0,004500</p> <p>0,004500</p> <p>0,004500</p> |            |             | 36,000  |         |

| Lp.                | Podstawa           | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|--------------------|--------------------|---|---|--|------------|-------------|---------|---------|
| 179<br>d.2.<br>2.2 | KNNR 5 0717-03     | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV<br>Uchwyt do mocowania kabli<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>m<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br><br><br>0,470000<br><br>1,000000<br>0,133333<br>0,200000<br>0,133333<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 60,000  |         |
| 180<br>d.2.<br>2.2 | KNNR 5 0729-03     | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV<br><br><i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240<br>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>szt<br>%   | <br><br><br><br>3,230000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 6,000   |         |
| 181<br>d.2.<br>2.2 | KNNR 5 0702-02     | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m <sup>3</sup><br><br>r-g   | <br><br>1,210000   |            |             | 112,400 |         |
| 182<br>d.2.<br>2.2 | KNR-W 2-25 0418-02 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g   | <br><br>0,008000   |            |             | 281,000 |         |
| 183<br>d.2.<br>2.2 | KNNR-W 9 1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op<br>materiały pomocnicze(od M)  | słup<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%  | <br><br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>4,000000   |            |             | 2,000   |         |

| Lp.  | Podstawa                        | Opis  | jm                 | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------|---------------------------------|---|--------------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
| 184  | KNNR 5 1302-<br>d.2. 01<br>2.2  | Badanie linii kablowej SN   | odc.               |              |            |             | 1,000  |         |
|      |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą                           | r-g                | 11,800000    |            |             |        |         |
| 2.2. | 3                               | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |                    |              |            |             |        |         |
| 185  | KNNR-W 9<br>d.2. 1301-02<br>2.3 | Demontaż przewodów nieizolowa-<br>nych o przekroju 35-50 mm2 na słu-<br>pach żelbetowych                                    | km/3<br>prze<br>w. |              |            |             | 0,200  |         |
|      |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą                           | r-g                | 50,900000    |            |             |        |         |
|      |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g                | 11,000000    |            |             |        |         |
|      |                                 | żuraw samochodowy   | m-g                | 0,690000     |            |             |        |         |
|      |                                 | przyczepa skrzyniowa  | m-g                | 11,000000    |            |             |        |         |
| 186  | KNNR 5 1410-<br>d.2. 02<br>2.3  | Montaż przewodów nieizolowanych o<br>przekroju 50 mm2 linii napowietrznej   | km/3<br>prze<br>w. |              |            |             | 0,200  |         |
|      |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą                           | r-g                | 115,000000   |            |             |        |         |
|      |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g                | 20,000000    |            |             |        |         |
|      |                                 | żuraw samochodowy   | m-g                | 1,300000     |            |             |        |         |
|      |                                 | przyczepa skrzyniowa  | m-g                | 20,000000    |            |             |        |         |
| 2.2. | 4                               | <b>Demontaż i ponowny montaż istniejącej linii kablowej SN na słupie 18</b>   |                    |              |            |             |        |         |
| 187  | KNNR 5 0717-<br>d.2. 03<br>2.4  | Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m<br>bezpośrednio na słupach betonowych<br>R*0,8; S*0,8                                    | m                  |              |            |             | 30,000 |         |
|      |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,47*0,8=              | r-g                | 0,376000     |            |             |        |         |
|      |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>0,0067*0,8=  | m-g                | 0,005360     |            |             |        |         |
|      |                                 | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0045*0,8=   | m-g                | 0,003600     |            |             |        |         |
|      |                                 | ciągnik kołowy<br>0,0045*0,8=   | m-g                | 0,003600     |            |             |        |         |
|      |                                 | żuraw samochodowy<br>0,0045*0,8=  | m-g                | 0,003600     |            |             |        |         |
| 188  | KNNR 5 0717-<br>d.2. 07<br>2.4  | Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m<br>przez wciąganie do rur osłonowych<br>mocowanych na słupach betonowych<br>R*0,8; S*0,8 | m                  |              |            |             | 18,000 |         |
|      |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,64*0,8=              | r-g                | 0,512000     |            |             |        |         |
|      |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>0,0067*0,8=  | m-g                | 0,005360     |            |             |        |         |
|      |                                 | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0045*0,8=   | m-g                | 0,003600     |            |             |        |         |
|      |                                 | ciągnik kołowy<br>0,0045*0,8=   | m-g                | 0,003600     |            |             |        |         |
|      |                                 | żuraw samochodowy<br>0,0045*0,8=  | m-g                | 0,003600     |            |             |        |         |



| Lp.                | Podstawa         | Opis  | jm           | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------|------------------|---|--------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                    |                  | materiały pomocnicze(od M)  | %            | 2,500000     |            |             |       |         |
| 192<br>d.2.<br>2.4 | KNNR 5 1302-01   | Badanie linii kablowej SN   | odc.         |              |            |             | 1,000 |         |
|                    |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g          | 11,800000    |            |             |       |         |
| 2.2.<br>5          |                  | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>  |              |              |            |             |       |         |
| 193<br>d.2.<br>2.5 | KNNR-W 9 1301-02 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych                    | km/3 prze w. |              |            |             | 0,140 |         |
|                    |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g          | 50,900000    |            |             |       |         |
|                    |                  | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g          | 11,000000    |            |             |       |         |
|                    |                  | żuraw samochodowy   | m-g          | 0,690000     |            |             |       |         |
|                    |                  | przyczepa skrzyniowa  | m-g          | 11,000000    |            |             |       |         |
| 194<br>d.2.<br>2.5 | KNNR-W 9 1304-09 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - O-2xBSW12   | szt.         |              |            |             | 1,000 |         |
|                    |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g          | 15,400000    |            |             |       |         |
|                    |                  | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g          | 4,920000     |            |             |       |         |
|                    |                  | żuraw samochodowy   | m-g          | 4,480000     |            |             |       |         |
|                    |                  | przyczepa dźwigowa  | m-g          | 1,180000     |            |             |       |         |
| 195<br>d.2.<br>2.5 | KNNR-W 9 1304-04 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - ONgo -15/20 | szt.         |              |            |             | 1,000 |         |
|                    |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g          | 8,930000     |            |             |       |         |
|                    |                  | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g          | 2,970000     |            |             |       |         |
|                    |                  | żuraw samochodowy   | m-g          | 2,380000     |            |             |       |         |
|                    |                  | przyczepa dźwigowa  | m-g          | 0,630000     |            |             |       |         |
| 196<br>d.2.<br>2.5 | KNNR-W 9 1307-01 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych  | szt.         |              |            |             | 1,000 |         |
|                    |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g          | 2,500000     |            |             |       |         |
| 197<br>d.2.<br>2.5 | KNNR-W 9 1307-03 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych  | szt.         |              |            |             | 1,000 |         |
|                    |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g          | 6,000000     |            |             |       |         |
| 198<br>d.2.<br>2.5 | KNR 4-04 1107-01 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km               | t            |              |            |             | 0,100 |         |
|                    |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g          | 1,710000     |            |             |       |         |
|                    |                  | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t  | m-g          | 0,830000     |            |             |       |         |
| 199<br>d.2.<br>2.5 | KNR 4-04 1107-04 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19           | t            |              |            |             | 0,100 |         |

| Lp.                            | Podstawa     | Opis  | jm                  | Nakład jedn.                     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------------|--------------|---|---------------------|----------------------------------|------------|-------------|-------|---------|
|                                |              | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=   | m-g                 | 0,684000                         |            |             |       |         |
| 200<br>d.2.<br>1103-04<br>2.5  |              | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na odległość 1 km  | m <sup>3</sup>      |                                  |            |             | 1,700 |         |
|                                |              | -- Sprzęt --<br>samochód samowładowniczy do 5 t   | m-g                 | 0,177000                         |            |             |       |         |
| 201<br>d.2.<br>1103-05<br>2.5  |              | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19 | m <sup>3</sup>      |                                  |            |             | 1,700 |         |
|                                |              | -- Sprzęt --<br>samochód samowładowniczy do 5 t<br>0,037*19=  | m-g                 | 0,703000                         |            |             |       |         |
| 202<br>d.2.<br>2.5             |              | Utylizacja odpadów  | kpl.                |                                  |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 202              |              |   |                     |                                  |            |             | 1,000 |         |
| 2.3                            |              | <b>Kolizja nr 3 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/21</b>  |                     |                                  |            |             |       |         |
| 2.3.<br>1                      |              | <b>Linia napowietrzna SN</b>  |                     |                                  |            |             |       |         |
| 2.3.<br>1.1                    |              | <b>Słup 1 [SN2-02006/21] Kgo-13,5/15</b>  |                     |                                  |            |             |       |         |
| 203<br>d.2.<br>03<br>3.1.<br>1 | KNNR 5 1402- | Wykopy mechaniczne pod słupy wrowane jednożerdziowe o długości 13.5 m   | stanow.             |                                  |            |             | 1,000 |         |
|                                |              | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                 | 1,430000                         |            |             |       |         |
|                                |              | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane<br>materiały pomocnicze(od M)  | m <sup>3</sup><br>% | 0,016000<br>2,500000             |            |             |       |         |
|                                |              | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g                 | 1,110000                         |            |             |       |         |
|                                |              | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3   | m-g                 | 0,900000                         |            |             |       |         |
|                                |              | przyczepa skrzyniowa  | m-g                 | 1,110000                         |            |             |       |         |
| 204<br>d.2.<br>02<br>3.1.<br>1 | KNNR 5 1415- | Zabezpieczenie podziemnej części słupów   | m <sup>2</sup>      |                                  |            |             | 2,000 |         |
|                                |              | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                 | 0,440000                         |            |             |       |         |
|                                |              | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | kg<br>kg<br>%       | 0,690000<br>5,400000<br>2,500000 |            |             |       |         |
|                                |              | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g                 | 0,080000                         |            |             |       |         |

[illegible]



| Lp.                      | Podstawa         | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                          |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g  | 9,530000   |            |             |       |         |
|                          |                  | -- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br>%   | 1,000000<br>2,500000   |            |             |       |         |
|                          |                  | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 1,110000   |            |             |       |         |
| 208<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5 1407-02   | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g                          | <br><br>0,350000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,120000<br>0,210000   |            |             | 3,000 |         |
| 209<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5 1408-01   | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | kpl.<br><br>r-g<br><br>szt<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>4,130000<br><br>3,000000<br><br>3,000000<br><br>3,000000<br>3,000000<br>2,500000<br><br>1,050000<br>2,460000 |            |             | 1,000 |         |
| 210<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNR 5-13 0612-01 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej   | kpl.(3 fazy)<br><br>r-g<br><br>m   | <br><br>3,151500<br><br>33,000000  |            |             | 1,000 |         |

| Lp.                | Podstawa     | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------|--------------|--|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|                    |              | Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna  | szt  | 12,000000    |            |             |        |         |
|                    |              | Końcówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F   | szt  | 9,000000     |            |             |        |         |
|                    |              | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 0,500000     |            |             |        |         |
|                    |              | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)   | m-g  | 0,830000     |            |             |        |         |
|                    |              | Prasa hydrauliczna z napędem spalinyowym 100 t   | m-g  | 0,830000     |            |             |        |         |
| 211 d.2. 01 3.1. 1 | KNNR 5 1409- | Montaż układów rozłączników  | szt. |              |            |             | 1,000  |         |
|                    |              | <i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i>                              |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | -- Robocizna --  |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                    | r-g  | 11,000000    |            |             |        |         |
|                    |              | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | Rozłącznik napowietrzny SN   | szt  | 1,000000     |            |             |        |         |
|                    |              | kłódka Master-Key  | szt  | 1,000000     |            |             |        |         |
|                    |              | Zestaw napędu rozłącznika  | szt. | 1,000000     |            |             |        |         |
|                    |              | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |        |         |
|                    |              | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | środek transportowy  | m-g  | 2,550000     |            |             |        |         |
|                    |              | żuraw samochodowy  | m-g  | 0,400000     |            |             |        |         |
| 212 d.2. 07 3.1. 1 | KNNR 5 0603- | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) | m    |              |            |             | 12,000 |         |
|                    |              | <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i>   |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | -- Robocizna --  |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                    | r-g  | 0,309000     |            |             |        |         |
|                    |              | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | bednarka ocynkowana FeZn 25x4  | m    | 1,000000     |            |             |        |         |
|                    |              | Taśma stalowa 20x0,7 COT 37  | szt  | 1,500000     |            |             |        |         |
|                    |              | klamerka do taśmy  | szt  | 0,666667     |            |             |        |         |
|                    |              | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |        |         |
| 213 d.2. 05 3.1. 1 | KNNR 5 0605- | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III                     | m    |              |            |             | 26,000 |         |
|                    |              | <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i>   |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | -- Robocizna --  |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                    | r-g  | 1,450000     |            |             |        |         |
|                    |              | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | bednarka ocynkowana FeZn 25x4  | m    | 1,000000     |            |             |        |         |
|                    |              | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |        |         |
| 214 d.2. 08 3.1. 1 | KNNR 5 0605- | Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III                        | m    |              |            |             | 24,000 |         |
|                    |              | <i>pręty uziomowe</i>  |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | -- Robocizna --  |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                    | r-g  | 0,447000     |            |             |        |         |
|                    |              | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | pręty uziomowe   | m    | 1,000000     |            |             |        |         |
|                    |              | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |        |         |
|                    |              | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |
|                    |              | wibromiód  | m-g  | 0,205000     |            |             |        |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|--------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 215<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR 5 0612-06     | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%                        | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                                     |            |             | 4,000  |         |
| 216<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNR 4-03 1017-10   | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g  | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 217<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNR 4-06 0112-01   | Skęcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt                             | <br><br>0,193000<br><br>1,000000   |            |             | 12,000 |         |
| 218<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNNR-W 9 1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000 |            |             | 1,000  |         |
| 219<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNP 18 D13 1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g   | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000  |         |
| 220<br>d.2.<br>3.1.<br>1 | KNP 18 D13 1346-09 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br><br>r-g   | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000  |         |
| 2.3.<br>1.2              |                    | <b>Słup 9 [SN2-02006/21] Kggoo-13,5/15</b>  |  |  |            |             |        |         |

| Lp.                            | Podstawa       | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------------|----------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 221<br>d.2.<br>03<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 1402-03 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m                                   | stanow.        |              |            |             | 1,000 |         |
|                                |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą             | r-g            | 1,430000     |            |             |       |         |
|                                |                | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane   | m <sup>3</sup> | 0,016000     |            |             |       |         |
|                                |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                                |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 1,110000     |            |             |       |         |
|                                |                | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3  | m-g            | 0,900000     |            |             |       |         |
|                                |                | przyczepa skrzyniowa   | m-g            | 1,110000     |            |             |       |         |
| 222<br>d.2.<br>02<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 1415-02 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 2,000 |         |
|                                |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą             | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                                |                | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania  | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |
|                                |                | lepek asfaltowy  | kg             | 5,400000     |            |             |       |         |
|                                |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                                |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,080000     |            |             |       |         |
| 223<br>d.2.<br>03<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 1405-03 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m | słup           |              |            |             | 1,000 |         |
|                                |                | <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                                |                | <i>Płyta ustojowa U-85</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                                |                | <i>Płyta fundamentowa PS-160</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                                |                | <i>połączenie skręcane SFP122</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                                |                | <i>połączenie skręcane SP22</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                                |                | <i>Poprzecznik krańcowy</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                                |                | <i>Objemka</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                                |                | <i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                                |                | <i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                                |                | <i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                                |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą             | r-g            | 21,100000    |            |             |       |         |
|                                |                | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                                |                | Płyta ustojowa U-85  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                                |                | Płyta fundamentowa PS-160  | szt            | 4,000000     |            |             |       |         |
|                                |                | połączenie skręcane SFP122   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                                |                | połączenie skręcane SP22   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                                |                | Poprzecznik krańcowy   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                                |                | Objemka  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                                |                | Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520   | szt            | 3,000000     |            |             |       |         |
|                                |                | Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                                |                | Konstrukcja do ograniczników przepięć  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                                |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                                |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 3,680000     |            |             |       |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis   | j.m  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|--------------------|--|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                          |                    | żuraw samochodowy<br>przyczepa dłuźycowa   | m-g<br>m-g   | 2,970000<br>0,800000   |            |             |       |         |
| 224<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 1407-<br>07 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/<br>2 na słupach i stacji transformatoro-<br>wej<br><br><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br><i>Łącznik kabłkowy</i><br><i>Uchwyt odciągowy</i><br><i>Wieszak śrubowo - kabłkowy</i><br><i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierijne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Izolator liniowy kompozytowy SN<br>Łącznik kabłkowy<br>Uchwyt odciągowy<br>Wieszak śrubowo - kabłkowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | szt.<br><br><br><br><br><br>r-g<br><br><br>szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt.<br>% | <br><br><br><br><br><br><br>0,480000<br><br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,160000<br>0,280000 |            |             | 3,000 |         |
| 225<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 1409-<br>03 | Montaż konstrukcji pod głowicę kab-<br>lową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablówą</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierijne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablówą<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy  | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g                                       | <br><br><br>9,530000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>1,110000   |            |             | 2,000 |         |
| 226<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 1407-<br>02 | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierijne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g                                | <br><br><br>0,350000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,120000<br>0,210000   |            |             | 3,000 |         |
| 227<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 1408-<br>01 | Montaż ograniczników przepięć na<br>słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br><i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm2 + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br><i>Oslona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br><i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br><br>-- Robocizna --  | kpl.   |  |            |             | 2,000 |         |

| Lp. | Podstawa                              | Opis  | jm              | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|---------------------------------------|---|-----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                       | Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g             | 4,130000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Materiały --   |                 |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Ogranicznik przepięć napowietrzny<br>SN   | szt             | 3,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> +<br>2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10)<br>KU-F-V   | szt             | 3,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Oslona przed ptakami ogranicznika<br>przepięć   | szt             | 1,500000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami<br>okrągłymi sprężystymi M12x70   | szt             | 3,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | materiały pomocnicze(od M)  | %               | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --  |                 |              |            |             |       |         |
|     |                                       | środek transportowy   | m-g             | 1,050000     |            |             |       |         |
|     |                                       | podnośnik montażowy samochodowy<br>hydrauliczny   | m-g             | 2,460000     |            |             |       |         |
| 228 | KNR 5-13<br>d.2. 0612-01<br>3.1.<br>2 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa<br/>izolacyjna<br/>R*0,955</i> | kpl.(3<br>fazy) |              |            |             | 2,000 |         |
|     |                                       | -- Robocizna --   |                 |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=  | r-g             | 3,151500     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Materiały --   |                 |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Przewód w osłonie izolacyjnej   | m               | 16,500000    |            |             |       |         |
|     |                                       | Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa<br>izolacyjna  | szt             | 6,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Końcówka kablowa Al 120x12(10)<br>ALU-F   | szt             | 4,500000     |            |             |       |         |
|     |                                       | materiały pomocnicze(od M)  | %               | 0,500000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --  |                 |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | m-g             | 0,830000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Prasa hydrauliczna z napędem spali-<br>nowym 100 t  | m-g             | 0,830000     |            |             |       |         |
| 229 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 01<br>3.1.<br>2  | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i>  | szt.            |              |            |             | 1,000 |         |
|     |                                       | -- Robocizna --   |                 |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g             | 11,000000    |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Materiały --   |                 |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Rozłącznik napowietrzny SN  | szt             | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | kłódka Master-Key   | szt             | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Zestaw napędu rozłącznika   | szt.            | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | materiały pomocnicze(od M)  | %               | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --  |                 |              |            |             |       |         |
|     |                                       | środek transportowy   | m-g             | 2,550000     |            |             |       |         |
|     |                                       | żuraw samochodowy   | m-g             | 0,400000     |            |             |       |         |
| 230 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 01<br>3.1.<br>2  | Montaż układów odłączników (1080 z<br>demontażu z istniejącego słupa)<br>R*1,8; S*1,8   | szt.            |              |            |             | 1,000 |         |
|     |                                       | -- Robocizna --   |                 |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>11*1,8=   | r-g             | 19,800000    |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --  |                 |              |            |             |       |         |
|     |                                       | środek transportowy   | m-g             | 4,590000     |            |             |       |         |
|     |                                       | żuraw samochodowy   | m-g             | 0,720000     |            |             |       |         |
|     |                                       | 0,4*1,8=  |                 |              |            |             |       |         |

| Lp.                      | Podstawa         | Opis   | jm                                       | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|------------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 231<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 0603-07   | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000 |            |             | 12,000 |         |
| 232<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 0605-05   | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%               | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                         |            |             | 26,000 |         |
| 233<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 0605-08   | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000         |            |             | 24,000 |         |
| 234<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5 0612-06   | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%          | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                         |            |             | 4,000  |         |
| 235<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNR 4-03 1017-10 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | otw.<br><br>r-g                          | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 236<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNR 4-06 0112-01 | Skrećanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt.<br><br>r-g                          | <br><br>0,193000   |            |             | 12,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa              | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|-----------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                          |                       | -- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł.<br>okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt  | 1,000000   |            |             |        |         |
| 237<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNNR-W 9<br>1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych<br>i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne<br/>wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg<br/>standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne<br>wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg<br>standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000 |            |             | 1,000  |         |
| 238<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNP 18 D13<br>1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa<br>linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g   | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000  |         |
| 239<br>d.2.<br>3.1.<br>2 | KNP 18 D13<br>1346-09 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego,<br>pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br><br>r-g   | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000  |         |
| 2.3.<br>2                |                       | <b>Linia kablowa SN</b>   |  |  |            |             |        |         |
| 240<br>d.2.<br>3.2       | KNNR 1 0111-<br>01    | Roboty pomiarowe przy liniowych ro-<br>botach ziemnych - trasa dróg w tere-<br>nie równinnym<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | km<br><br>r-g<br><br>m³<br><br>m-g                     | <br><br>56,000000<br><br>0,110000<br><br>1,500000                                |            |             | 0,099  |         |
| 241<br>d.2.<br>3.2       | KNR-W 2-25<br>0418-01 | Słupki ograniczające z taśmą - budo-<br>wa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzenio-<br/>wej<br/>taśma wygradzeniowa biało-czerwo-<br/>na</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzenio-<br>wej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwo-<br>na<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>m<br>%                  | <br><br>0,100000<br><br>0,100000<br>1,500000<br>1,500000                         |            |             | 99,000 |         |



| Lp.                | Podstawa       | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|--------------------|----------------|---|--|--|------------|-------------|---------|---------|
| 242<br>d.2.<br>3.2 | KNNR 5 0701-05 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM   | m <sup>3</sup><br><br>r-g<br><br>m-g   | <br><br>0,100000<br><br>0,100000   |            |             | 47,520  |         |
| 243<br>d.2.<br>3.2 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2=<br><br>-- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=   | m<br><br>r-g<br><br>m <sup>3</sup><br><br>%                                  | <br><br>0,025200<br><br>0,112000<br><br>2,500000<br><br>0,016000   |            |             | 99,000  |         |
| 244<br>d.2.<br>3.2 | KNNR 5 0707-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV<br>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br>1,04/3=0,346667=<br>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op<br>1/10/3=0,033333=<br>wazelina techniczna<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>szt<br>kg<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>0,107000<br><br>1,000000<br>0,346667<br>0,033333<br>0,013000<br>2,500000<br><br>0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 273,000 |         |
| 245<br>d.2.<br>3.2 | KNNR 5 0717-07 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Ostona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i><br><br>-- Robocizna --  | m  |  |            |             | 36,000  |         |

| Lp. | Podstawa                    | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|-----------------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     |                             | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 0,640000     |            |             |        |         |
|     |                             | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV   | m              | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                             | Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm  | m              | 0,166667     |            |             |        |         |
|     |                             | Palczatka uszczelniająca   | szt            | 0,055556     |            |             |        |         |
|     |                             | Uchwyt do mocowania rur osłonowych   | szt            | 0,222222     |            |             |        |         |
|     |                             | Taśma COT 37   | m              | 0,333333     |            |             |        |         |
|     |                             | klamerka do taśmy  | szt            | 0,222222     |            |             |        |         |
|     |                             | Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140   | szt            | 0,055556     |            |             |        |         |
|     |                             | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|     |                             | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | środek transportowy  | m-g            | 0,006700     |            |             |        |         |
|     |                             | przyczepa do przewożenia kabli   | m-g            | 0,004500     |            |             |        |         |
|     |                             | ciągnik kołowy   | m-g            | 0,004500     |            |             |        |         |
|     |                             | żuraw samochodowy  | m-g            | 0,004500     |            |             |        |         |
| 246 | KNNR 5 0717-d.2. 03 3.2     | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych   | m              |              |            |             | 60,000 |         |
|     |                             | <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i>  |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | <i>Uchwyt do mocowania kabli</i>   |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | <i>Taśma COT 37</i>  |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | <i>klamerka do taśmy</i>   |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 0,470000     |            |             |        |         |
|     |                             | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV   | m              | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                             | Uchwyt do mocowania kabli  | szt            | 0,133333     |            |             |        |         |
|     |                             | Taśma COT 37   | m              | 0,200000     |            |             |        |         |
|     |                             | klamerka do taśmy  | szt            | 0,133333     |            |             |        |         |
|     |                             | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|     |                             | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | środek transportowy  | m-g            | 0,006700     |            |             |        |         |
|     |                             | przyczepa do przewożenia kabli   | m-g            | 0,004500     |            |             |        |         |
|     |                             | ciągnik kołowy   | m-g            | 0,004500     |            |             |        |         |
|     |                             | żuraw samochodowy  | m-g            | 0,004500     |            |             |        |         |
| 247 | KNNR 5 0729-d.2. 03 3.2     | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV | szt.           |              |            |             | 6,000  |         |
|     |                             | <i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i>   |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | <i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i>  |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 3,230000     |            |             |        |         |
|     |                             | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240  | kpl.           | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                             | Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35   | szt            | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                             | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
| 248 | KNNR 5 0702-d.2. 02 3.2     | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 39,600 |         |
|     |                             | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|     |                             | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 1,210000     |            |             |        |         |
| 249 | KNR-W 2-25 d.2. 0418-02 3.2 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie   | szt.           |              |            |             | 99,000 |         |

| Lp.       | Podstawa                          | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----------|-----------------------------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|           |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 0,008000   |            |             |        |         |
| 250       | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>3.2   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br><br>%           | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br><br>4,000000                     |            |             | 2,000  |         |
| 251       | KNNR 5 1302-<br>d.2. 01<br>3.2    | Badanie linii kablowej SN<br><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | odc.<br><br><br>r-g                            | <br><br><br>11,800000  |            |             | 1,000  |         |
| 2.3.<br>3 |                                   | <b>Demontaż, przedłużenie i wprowadzenie na nowy słup istniejącej linii kablowej HAKnFtA 3x120</b>   |  |  |            |             |        |         |
| 252       | KNNR 5 0717-<br>d.2. 04<br>3.3    | Demontaż kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy  | m<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g   | <br><br>0,600000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 30,000 |         |
| 253       | KNNR 5 0717-<br>d.2. 08<br>3.3    | Demontaż kabli przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy  | m<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g   | <br><br>0,680000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 18,000 |         |
| 254       | KNNR 1 0111-<br>d.2. 01<br>3.3    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | km<br><br>r-g<br><br>m <sup>3</sup><br><br>m-g | <br><br>56,000000<br><br>0,110000<br><br>1,500000                    |            |             | 0,016  |         |
| 255       | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-01<br>3.3 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br><br>-- Robocizna --  | szt.   |  |            |             | 16,000 |         |

| Lp. | Podstawa                        | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|---------------------------------|---|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     |                                 | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 0,100000     |            |             |        |         |
|     |                                 | -- Materiały --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej   | szt. | 0,100000     |            |             |        |         |
|     |                                 | taśma wygradzeniowa biało-czerwona  | m    | 1,500000     |            |             |        |         |
|     |                                 | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1,500000     |            |             |        |         |
| 256 | KNNR 5 0701-<br>d.2. 05<br>3.3  | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4  | m³   |              |            |             | 7,680  |         |
|     |                                 | -- Robocizna --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 0,100000     |            |             |        |         |
|     |                                 | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM   | m-g  | 0,100000     |            |             |        |         |
| 257 | KNNR 5 0706-<br>d.2. 01<br>3.3  | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2   | m    |              |            |             | 16,000 |         |
|     |                                 | -- Robocizna --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2=  | r-g  | 0,025200     |            |             |        |         |
|     |                                 | -- Materiały --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | piasek<br>0,056*2=  | m³   | 0,112000     |            |             |        |         |
|     |                                 | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |        |         |
|     |                                 | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=  | m-g  | 0,016000     |            |             |        |         |
| 258 | KNNR-W 9<br>d.2. 0810-03<br>3.3 | Łączenie kabli wielożyłowych o przekroju żył 95-150 mm² z kablami jednożyłowymi z zastosowaniem mufy przelotowej i muf z taśm izolacyjnych na napięcie do 20 kV<br><br><i>mufy przejściowe SN</i>   | szt  |              |            |             | 1,000  |         |
|     |                                 | -- Robocizna --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 25,100000    |            |             |        |         |
|     |                                 | -- Materiały --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | mufy przejściowe SN   | szt. | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                                 | Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinana   | szt  | 2,000000     |            |             |        |         |
|     |                                 | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 4,000000     |            |             |        |         |
|     |                                 | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | środek transportowy   | m-g  | 1,700000     |            |             |        |         |
|     |                                 | wyciąg jednomasztowy 0,5 t  | m-g  | 1,380000     |            |             |        |         |
| 259 | KNNR 5 0707-<br>d.2. 03<br>3.3  | Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i> | m    |              |            |             | 84,000 |         |
|     |                                 | -- Robocizna --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 0,107000     |            |             |        |         |
|     |                                 | -- Materiały --   |      |              |            |             |        |         |
|     |                                 | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV  | m    | 1,000000     |            |             |        |         |

| Lp.                | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------|----------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                    |                | Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br>1,04/3=0,346667=<br>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op 1/10/3=0,033333=<br>wazelina techniczna<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>pryczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy  | m<br><br>szt<br><br>kg<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g                          | 0,346667<br><br>0,033333<br><br>0,013000<br>2,500000<br><br>0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500   |            |             |        |         |
| 260<br>d.2.<br>3.3 | KNNR 5 0717-07 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istniejący kabel<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV<br>Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm<br>Palczatka uszczelniająca<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>pryczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>szt<br>szt<br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br><br><br><br><br><br>0,640000<br><br>1,000000<br>0,333333<br>0,111111<br>0,444444<br>0,666667<br>0,444444<br>0,111111<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 18,000 |         |
| 261<br>d.2.<br>3.3 | KNNR 5 0717-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istniejący kabel<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV<br>Uchwyt do mocowania kabli<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --   | m<br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>m<br>szt<br>%                        | <br><br><br><br><br><br>0,470000<br><br>1,000000<br>0,266667<br>0,400000<br>0,266667<br>2,500000   |            |             | 30,000 |         |

| Lp.         | Podstawa                          | Opis  | jm           | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------|-----------------------------------|---|--------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|             |                                   | środek transportowy   | m-g          | 0,006700     |            |             |        |         |
|             |                                   | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g          | 0,004500     |            |             |        |         |
|             |                                   | ciągnik kołowy  | m-g          | 0,004500     |            |             |        |         |
|             |                                   | żuraw samochodowy   | m-g          | 0,004500     |            |             |        |         |
| 262         | KNNR 5 0729-<br>d.2. 03<br>3.3    | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV<br><br><i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240<br>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.         |              |            |             | 3,000  |         |
|             |                                   |   | r-g          | 3,230000     |            |             |        |         |
|             |                                   |   | kpl.         | 1,000000     |            |             |        |         |
|             |                                   |   | szt.         | 1,000000     |            |             |        |         |
|             |                                   |   | %            | 2,500000     |            |             |        |         |
| 263         | KNNR 5 1302-<br>d.2. 01<br>3.3    | Badanie linii kablowej SN<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | odc.         |              |            |             | 1,000  |         |
|             |                                   |   | r-g          | 11,800000    |            |             |        |         |
| 264         | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-02<br>3.3 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.         |              |            |             | 16,000 |         |
|             |                                   |   | r-g          | 0,008000     |            |             |        |         |
| 265         | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>3.3   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op<br>materiały pomocnicze(od M)  | słup         |              |            |             | 2,000  |         |
|             |                                   |   | r-g          | 0,260000     |            |             |        |         |
|             |                                   |   | kpl.         | 1,000000     |            |             |        |         |
|             |                                   |   | %            | 4,000000     |            |             |        |         |
| 266         | KNNR 5 1302-<br>d.2. 01<br>3.3    | Badanie linii kablowej SN<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | odc.         |              |            |             | 1,000  |         |
|             |                                   |   | r-g          | 11,800000    |            |             |        |         |
| <b>2.3.</b> | <b>4</b>                          | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |              |              |            |             |        |         |
| 267         | KNNR-W 9<br>d.2. 1301-01<br>3.4   | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa  | km/3 prze w. |              |            |             | 0,200  |         |
|             |                                   |   | r-g          | 46,400000    |            |             |        |         |
|             |                                   |   | m-g          | 10,200000    |            |             |        |         |
|             |                                   |   | m-g          | 0,690000     |            |             |        |         |
|             |                                   |   | m-g          | 10,200000    |            |             |        |         |

| Lp.   | Podstawa                           | Opis  | jm   | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------|------------------------------------|---|--|---|------------|-------------|-------|---------|
| 268   | KNNR 5 1410-01<br>d.2.<br>3.4      | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>zaczepki odgałęźne śrubowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa | km/3 prze w.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>110,000000<br><br>14,100000<br>2,500000<br><br>19,200000<br>1,300000<br>19,200000 |            |             | 0,200 |         |
| 2.3.5 |                                    | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>  |  |   |            |             |       |         |
| 269   | KNNR-W 9<br>d.2.<br>1301-02<br>3.5 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa  | km/3 prze w.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g                 | <br><br>50,900000<br><br>11,000000<br>0,690000<br>11,000000                               |            |             | 0,093 |         |
| 270   | KNNR-W 9<br>d.2.<br>1304-04<br>3.5 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa dźwigowa   | szt.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g                         | <br><br>8,930000<br><br>2,970000<br>2,380000<br>0,630000                                  |            |             | 3,000 |         |
| 271   | KNNR-W 9<br>d.2.<br>1307-01<br>3.5 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g  | <br><br>2,500000  |            |             | 3,000 |         |
| 272   | KNR 4-04<br>d.2.<br>1107-01<br>3.5 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | t<br><br>r-g<br><br>m-g  | <br><br>1,710000<br><br>0,830000  |            |             | 0,150 |         |
| 273   | KNR 4-04<br>d.2.<br>1107-04<br>3.5 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=  | t<br><br>m-g   | <br><br>0,684000  |            |             | 0,150 |         |
| 274   | KNR 4-04<br>d.2.<br>1103-04<br>3.5 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t   | m <sup>3</sup><br><br>m-g  | <br><br>0,177000  |            |             | 1,700 |         |

| Lp.                      | Podstawa   | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|--|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 275<br>d.2.<br>3.5       | KNR 4-04<br>1103-05                                    | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t<br>0,037*19=  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 1,700 |         |
|                          |  |  | m-g            | 0,703000     |            |             |       |         |
| 276<br>d.2.<br>3.5       |  | Utylizacja odpadów   | kpl.           |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 276        |  |  |                |              |            |             | 1,000 |         |
| 2.4                      | <b>Kolizja nr 4 - skrzyżowanie z linią nN 22686/08</b> |  |                |              |            |             |       |         |
| 2.4.<br>1                | <b>Linia napowietrzna nN</b>                           |  |                |              |            |             |       |         |
| 2.4.<br>1.1              | <b>Słup K-10,5/15 nr 22686 08/4</b>                    |  |                |              |            |             |       |         |
| 277<br>d.2.<br>4.1.<br>1 | KNNR 5 1415-<br>02                                     | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m <sup>2</sup> |              |            |             | 2,000 |         |
|                          |  |  | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | kg             | 5,400000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | m-g            | 0,080000     |            |             |       |         |
| 278<br>d.2.<br>4.1.<br>1 | KNNR 5 0903-<br>01                                     | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20<br>Objemka<br>Płyta ustojowa U-85<br>Trylinka<br>beton B 7.5<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka podsiębierna 0,15m3<br>żuraw samochodowy<br>środek transportowy<br>przyczepa dłuźycowa | słup           |              |            |             | 1,000 |         |
|                          |  |  | r-g            | 6,100000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | m <sup>3</sup> | 0,700000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | m-g            | 0,090000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | m-g            | 1,400000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | m-g            | 0,450000     |            |             |       |         |
|                          |  |  | m-g            | 0,400000     |            |             |       |         |
| 279<br>d.2.<br>4.1.<br>1 | KNNR 5 0902-<br>03                                     | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br><br>-- Robocizna --  | szt.           |              |            |             | 4,000 |         |



| Lp. | Podstawa                          | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 0,411000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Konstrukcja mocna  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Izolator S-80/2  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Śruba M16x40+N+PO+PS   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Taśma Al dł. 500 mm  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Złączka pętlicowa  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Uchwyt śrubowo-kabłąkowy   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy  | m-g  | 0,007200     |            |             |       |         |
| 280 | KNNR 5 0906-<br>d.2. 03<br>4.1. 1 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych                       | szt. |              |            |             | 3,000 |         |
|     |                                   | <i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i>   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 0,990000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | ogranicznik przepięć nN  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Śruba oc. M 10x25  | kpl  | 2,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M2)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy  | m-g  | 0,010000     |            |             |       |         |
|     |                                   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g  | 0,170000     |            |             |       |         |
| 281 | KNNR 5 0603-<br>d.2. 07<br>4.1. 1 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )           | m    |              |            |             | 8,000 |         |
|     |                                   | <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i> |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 0,309000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | bednarka ocynkowana FeZn 25x4  | m    | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Taśma stalowa 20x0,7 COT 37  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | klamerka do taśmy  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
| 282 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 05<br>4.1. 1 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III                               | m    |              |            |             | 2,000 |         |
|     |                                   | <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i>   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 1,450000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | bednarka ocynkowana FeZn 25x4  | m    | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
| 283 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 08<br>4.1. 1 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III                                  | m    |              |            |             | 6,000 |         |
|     |                                   | <i>pręty uziomowe</i>  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 0,447000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | pręty uziomowe   | m    | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |

| Lp.         | Podstawa                                | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------|---|--|---|--|------------|-------------|-------|---------|
|             |   | -- Sprzęt --<br>wibromiôt  | m-g   | 0,205000   |            |             |       |         |
| 284         | KNNR 5 1005-<br>d.2. 01<br>4.1.<br>1    | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,460000<br><br>1,000000<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333<br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 3,000 |         |
|             |   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g   | 0,070000   |            |             |       |         |
| 285         | KNNR 5 1101-<br>d.2. 01<br>4.1.<br>1    | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>%                              | <br><br>0,073500<br><br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 6,000 |         |
| 286         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-12<br>4.1.<br>1 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br><br>r-g  | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000 |         |
| 287         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>4.1.<br>1 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g  | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000 |         |
| 2.4.<br>1.2 |   | <b>Słup K10,5/20 nr 22686 08/5</b>   |   |  |            |             |       |         |
| 288         | KNNR 5 1415-<br>d.2. 02<br>4.1.<br>2    | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>-- Robocizna --   | m <sup>2</sup>  |  |            |             | 2,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis   | j.m  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|--------------------|--|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                          |                    | Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepek asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy  | r-g<br><br>kg<br>kg<br>%<br><br>m-g  | 0,440000<br><br>0,690000<br>5,400000<br>2,500000<br><br>0,080000   |            |             |       |         |
| 289<br>d.2.<br>4.1.<br>2 | KNNR 5 0903-<br>01 | Montaż i stawianie słupów linii napo-<br>wietrznej nn z żerdzi wirowanych - po-<br>jedynczy o długości do 10.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla<br/>linii nn E-10,5/20<br/>Objemka<br/>Płyta ustojowa U-85<br/>Trylinka</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana dla<br>linii nn E-10,5/20<br>Objemka<br>Płyta ustojowa U-85<br>Trylinka<br>beton B 7.5<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka podsiębierna 0,15m3<br>żuraw samochodowy<br>środek transportowy<br>przyczepa dłużykowa | słup<br><br><br>r-g<br><br>szt<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>m³<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br>6,100000<br><br>1,000000<br><br>2,000000<br>2,000000<br>1,000000<br>0,700000<br>2,500000<br><br>0,090000<br>1,400000<br>0,450000<br>0,400000 |            |             | 1,000 |         |
| 290<br>d.2.<br>4.1.<br>2 | KNNR 5 0902-<br>03 | Montaż konstrukcji stalowych i<br>osprzętu linii napowietrznej nn - kons-<br>trukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna<br/>Izolator S-80/2<br/>Śruba M16x40+N+PO+PS<br/>Taśma Al dł. 500 mm<br/>Złączka pętlicowa<br/>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Konstrukcja mocna<br>Izolator S-80/2<br>Śruba M16x40+N+PO+PS<br>Taśma Al dł. 500 mm<br>Złączka pętlicowa<br>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy                                | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%                             | <br><br><br>0,411000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,007200                             |            |             | 4,000 |         |
| 291<br>d.2.<br>4.1.<br>2 | KNNR 5 0906-<br>03 | Montaż ogranicznika przepięć w li-<br>niach napowietrznych nn z przewo-<br>dów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN<br/>Śruba oc. M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>ogranicznik przepięć nN  | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt   | <br><br><br>0,990000<br><br>1,000000   |            |             | 3,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|--------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                          |                    | Śruba oc. M 10x25<br>materiały pomocnicze(od M2)  | kpl<br>%   | 2,000000<br>2,500000   |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g<br>m-g   | 0,010000<br>0,170000   |            |             |       |         |
| 292<br>d.2.<br>4.1.<br>2 | KNNR 5 0605-08     | Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziorowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziorowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromiort   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g                                    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000   |            |             | 6,000 |         |
| 293<br>d.2.<br>4.1.<br>2 | KNNR 5 1005-01     | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br/>Palczatka termokurczliwa<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br/>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br/>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g | <br><br>0,460000<br><br>1,000000<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333<br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,070000 |            |             | 3,000 |         |
| 294<br>d.2.<br>4.1.<br>2 | KNNR 5 1101-01     | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>%   | <br><br>0,073500<br><br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 6,000 |         |
| 295<br>d.2.<br>4.1.<br>2 | KNP 18 D13 1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej  | szt  |  |            |             | 1,000 |         |

| Lp.         | Podstawa                                | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------|---|--|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|             |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                 | r-g            | 3,000000     |            |             |        |         |
| 296         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>4.1.<br>2 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |              |            |             | 1,000  |         |
|             |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                 | r-g            | 2,900000     |            |             |        |         |
| 297         | KNNR-W 9<br>d.2. 1005-01<br>4.1.<br>2   | Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieciu słupa lub wysięgniku                   | kpl.           |              |            |             | 1,000  |         |
|             |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                 | r-g            | 2,320000     |            |             |        |         |
|             |   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,120000     |            |             |        |         |
|             |   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g            | 1,160000     |            |             |        |         |
| 298         | KNNR 5 0803-<br>d.2. 02<br>4.1.<br>2    | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie | szt.           |              |            |             | 2,000  |         |
|             |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                 | r-g            | 4,180000     |            |             |        |         |
|             |   | -- Materiały --<br>hak wieszakowy typu SOT   | szt            | 2,000000     |            |             |        |         |
|             |   | uchwyt końcowy typ SO  | szt            | 2,000000     |            |             |        |         |
|             |   | zaczep odgałęźny typ SL  | szt            | 8,160000     |            |             |        |         |
|             |   | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)  | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|             |   | Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup>  | m              | 20,000000    |            |             |        |         |
|             |   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,190000     |            |             |        |         |
| <b>2.4.</b> | <b>2</b>                                | <b>Linia kablowa nN</b>  |                |              |            |             |        |         |
| 299         | KNNR 1 0111-<br>d.2. 01<br>4.2          | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym                           | km             |              |            |             | 0,067  |         |
|             |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                 | r-g            | 56,000000    |            |             |        |         |
|             |   | -- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m  | m <sup>3</sup> | 0,110000     |            |             |        |         |
|             |   | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)   | m-g            | 1,500000     |            |             |        |         |
| 300         | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-01<br>4.2       | Słupki ograniczające z taśmą - budowa  | szt.           |              |            |             | 67,000 |         |
|             |   | wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwona                                  |                |              |            |             |        |         |
|             |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                 | r-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
|             |   | -- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej   | szt.           | 0,100000     |            |             |        |         |
|             |   | taśma wygradzeniowa biało-czerwona   | m              | 1,500000     |            |             |        |         |

| Lp.          | Podstawa       | Opis  | jm  | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------|----------------|---|-----|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|              |                | materiały pomocnicze(od M)  | %   | 1,500000     |            |             |        |         |
| 301 d.2. 4.2 | KNNR 5 0701-05 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4                            | m³  |              |            |             | 26,800 |         |
|              |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g | 0,100000     |            |             |        |         |
|              |                | -- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM   | m-g | 0,100000     |            |             |        |         |
| 302 d.2. 4.2 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2                     | m   |              |            |             | 67,000 |         |
|              |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2= | r-g | 0,025200     |            |             |        |         |
|              |                | -- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=   | m³  | 0,112000     |            |             |        |         |
|              |                | materiały pomocnicze(od M)  | %   | 2,500000     |            |             |        |         |
|              |                | -- Sprzęt --<br>Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=                                      | m-g | 0,016000     |            |             |        |         |
| 303 d.2. 4.2 | KNNR 5 0707-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie  | m   |              |            |             | 78,000 |         |
|              |                | <i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm²</i>  |     |              |            |             |        |         |
|              |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g | 0,177000     |            |             |        |         |
|              |                | -- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm²                                      | m   | 1,000000     |            |             |        |         |
|              |                | wazelina techniczna   | kg  | 0,017000     |            |             |        |         |
|              |                | Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinana   | szt | 0,100000     |            |             |        |         |
|              |                | Folia niebieska z tworzywa sztucznego TO 30/0,50  | m   | 0,420000     |            |             |        |         |
|              |                | materiały pomocnicze(od M)  | %   | 2,500000     |            |             |        |         |
|              |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g | 0,014900     |            |             |        |         |
|              |                | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g | 0,004500     |            |             |        |         |
|              |                | ciągnik kołowy  | m-g | 0,004500     |            |             |        |         |
|              |                | żuraw samochodowy   | m-g | 0,004500     |            |             |        |         |
| 304 d.2. 4.2 | KNNR 5 0717-08 | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych                                   | m   |              |            |             | 6,000  |         |
|              |                | <i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm²</i>  |     |              |            |             |        |         |
|              |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g | 0,680000     |            |             |        |         |
|              |                | -- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm²                                      | m   | 1,000000     |            |             |        |         |
|              |                | materiały pomocnicze(od M)  | %   | 2,500000     |            |             |        |         |
|              |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g | 0,006700     |            |             |        |         |
|              |                | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g | 0,004500     |            |             |        |         |
|              |                | ciągnik kołowy  | m-g | 0,004500     |            |             |        |         |
|              |                | żuraw samochodowy   | m-g | 0,004500     |            |             |        |         |

| Lp.                | Podstawa              | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------|-----------------------|---|---|--|------------|-------------|--------|---------|
| 305<br>d.2.<br>4.2 | KNNR 5 0717-04        | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy   | m<br><br>r-g<br><br>m<br><br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g  | <br><br>0,600000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 6,000  |         |
| 306<br>d.2.<br>4.2 | KNR 5-10<br>0603-08   | Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,07*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Końcówka kablowa aluminiowa, cienkościenna 2 KAM 120/12.<br>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociechowana<br>wazelina techniczna<br>benzyna do ekstrakcji<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>kg<br>dm <sup>3</sup><br>% | <br><br>2,931850<br><br>4,000000<br>1,000000<br>0,200000<br>0,400000<br>2,000000                 |            |             | 2,000  |         |
| 307<br>d.2.<br>4.2 | KNNR 5 0702-02        | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m <sup>3</sup><br><br>r-g                                       | <br><br>1,210000   |            |             | 21,440 |         |
| 308<br>d.2.<br>4.2 | KNR-W 2-25<br>0418-02 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g   | <br><br>0,008000   |            |             | 67,000 |         |
| 309<br>d.2.<br>4.2 | KNNR 5 1302-03        | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | odc.<br><br>r-g   | <br><br>1,800000   |            |             | 1,000  |         |
| <b>2.4.<br/>3</b>  |                       | <b>Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b>   |   |  |            |             |        |         |
| 310<br>d.2.<br>4.3 | KNR 2-31<br>0813-04   | Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | m<br><br>r-g  | <br><br>0,268900   |            |             | 60,000 |         |
| 311<br>d.2.<br>4.3 | KNR 2-31<br>0812-03   | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | m <sup>3</sup><br><br>r-g                                       | <br><br>2,480000   |            |             | 6,300  |         |

| Lp.                | Podstawa            | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------|---------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|                    |                     | -- Sprzęt --<br>sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min  | m-g            | 1,180000     |            |             |        |         |
| 312<br>d.2.<br>4.3 | KNR 2-31<br>0807-03 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m <sup>2</sup> |              |            |             | 90,000 |         |
|                    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 1,370200     |            |             |        |         |
| 313<br>d.2.<br>4.3 | KNR 2-31<br>0401-06 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV  | m              |              |            |             | 60,000 |         |
|                    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 0,446100     |            |             |        |         |
| 314<br>d.2.<br>4.3 | KNR 2-31<br>0402-04 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem   | m <sup>3</sup> |              |            |             | 6,300  |         |
|                    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 9,020000     |            |             |        |         |
|                    |                     | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III   | m <sup>3</sup> | 0,040000     |            |             |        |         |
|                    |                     | piasek  | m <sup>3</sup> | 0,270000     |            |             |        |         |
|                    |                     | woda  | m <sup>3</sup> | 0,470000     |            |             |        |         |
|                    |                     | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)   | %              | 0,500000     |            |             |        |         |
|                    |                     | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)   | m <sup>3</sup> | 1,040000     |            |             |        |         |
| 315<br>d.2.<br>4.3 | KNR 2-31<br>0403-04 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m              |              |            |             | 60,000 |         |
|                    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 0,458900     |            |             |        |         |
|                    |                     | -- Materiały --<br>Krawężnik drogowy betonowy, o wymiarach 20x30x100 cm, szary  | m              | 1,020000     |            |             |        |         |
|                    |                     | piasek  | m <sup>3</sup> | 0,013200     |            |             |        |         |
|                    |                     | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35   | t              | 0,004900     |            |             |        |         |
|                    |                     | woda  | m <sup>3</sup> | 0,004300     |            |             |        |         |
|                    |                     | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 0,500000     |            |             |        |         |
| 316<br>d.2.<br>4.3 | KNR 5 0720-09       | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m <sup>2</sup> |              |            |             | 90,000 |         |
|                    |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 1,560000     |            |             |        |         |
|                    |                     | -- Materiały --<br>piasek   | m <sup>3</sup> | 0,081800     |            |             |        |         |
|                    |                     | betonowa kostka brukowa   | m <sup>2</sup> | 1,025000     |            |             |        |         |
|                    |                     | cement portlandzki CEM 1  | t              | 0,011700     |            |             |        |         |
|                    |                     | woda  | m <sup>3</sup> | 0,027000     |            |             |        |         |
|                    |                     | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|                    |                     | -- Sprzęt --<br>wibrator powierzchniowy   | m-g            | 0,130000     |            |             |        |         |
|                    |                     | piła do cięcia kostki   | m-g            | 0,025000     |            |             |        |         |
| 2.4.<br>4          |                     | <b>Demontaż</b>   |                |              |            |             |        |         |



| Lp.                | Podstawa         | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------|------------------|---|---|--|------------|-------------|-------|---------|
| 317<br>d.2.<br>4.4 | KNNR 5 0803-02   | Demontaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie R*0,8; S*0,8<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 4,18*0,8=<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy 0,19*0,8=                    | szt.<br><br>r-g<br><br>m-g                      | <br><br>3,344000<br><br>0,152000                                     |            |             | 2,000 |         |
| 318<br>d.2.<br>4.4 | KNNR-W 9 0903-05 | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | km<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g                 | <br><br>24,900000<br><br>0,180000<br>6,360000                        |            |             | 0,400 |         |
| 319<br>d.2.<br>4.4 | KNNR-W 9 0901-08 | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka<br>żuraw samochodowy<br>środek transportowy<br>przyczepa dłuźycowa  | szt.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>8,320000<br><br>0,102000<br>1,260000<br>0,450000<br>0,400000 |            |             | 2,000 |         |
| 320<br>d.2.<br>4.4 | KNR 4-04 1107-01 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | t<br><br>r-g<br><br>m-g                         | <br><br>1,710000<br><br>0,830000                                     |            |             | 0,108 |         |
| 321<br>d.2.<br>4.4 | KNR 4-04 1107-04 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t 0,036*19=   | t<br><br>m-g                                    | <br><br>0,684000   |            |             | 0,108 |         |
| 322<br>d.2.<br>4.4 | KNR 4-04 1103-04 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t   | m <sup>3</sup><br><br>m-g                       | <br><br>0,177000   |            |             | 0,700 |         |
| 323<br>d.2.<br>4.4 | KNR 4-04 1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t 0,037*19=  | m <sup>3</sup><br><br>m-g                       | <br><br>0,703000   |            |             | 0,700 |         |
| 324<br>d.2.<br>4.4 |                  | Utylizacja odpadów  | kpl.  |  |            |             | 1,000 |         |

| Lp.               | Podstawa                          | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------------|-----------------------------------|--|--|--|------------|-------------|-------|---------|
| Razem pozycja 324 |                                   |  |  |  |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.4.5</b>      |                                   | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>  |  |  |            |             |       |         |
| 325               | KNNR-W 9<br>d.2. 0903-02<br>4.5   | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | km<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g   | <br><br>77,300000<br><br>0,810000<br>0,570000<br>19,900000   |            |             | 0,100 |         |
| <b>2.5</b>        |                                   | <b>Kolizja nr 5 - skrzyżowanie z linią nN 22686/08</b>   |  |  |            |             |       |         |
| <b>2.5.1</b>      |                                   | <b>Linia napowietrzna nN</b>   |  |  |            |             |       |         |
| <b>2.5.1.1</b>    |                                   | <b>Słup K-10,5/15 nr 22686 08/2/3</b>  |  |  |            |             |       |         |
| 326               | KNNR 5 1415-<br>d.2. 02<br>5.1. 1 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m <sup>2</sup><br><br>r-g<br><br>kg<br>kg<br>%<br><br>m-g  | <br><br>0,440000<br><br>0,690000<br>5,400000<br>2,500000<br><br>0,080000   |            |             | 2,000 |         |
| 327               | KNNR 5 0903-<br>d.2. 01<br>5.1. 1 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/12</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/12<br>Objemka<br>Płyta ustojowa U-85<br>Trylinka<br>beton B 7.5<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka podsiębierna 0,15m <sup>3</sup><br>żuraw samochodowy<br>środek transportowy<br>przyczepa dłuźycowa | słup<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>m <sup>3</sup><br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>6,100000<br><br>1,000000<br>2,000000<br>2,000000<br>1,000000<br>0,700000<br>2,500000<br><br>0,090000<br>1,400000<br>0,450000<br>0,400000 |            |             | 1,000 |         |
| 328               | KNNR 5 0906-<br>d.2. 03<br>5.1. 1 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt.<br><br>r-g  | <br><br>0,990000   |            |             | 3,000 |         |

| Lp. | Podstawa                          | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|-----------------------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                   | -- Materiały --<br>ogranicznik przepięć nN<br>Śruba oc. M 10x25<br>materiały pomocnicze(od M2)  | szt<br>kpl<br>%                              | 1,000000<br>2,000000<br>2,500000   |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g<br>m-g                                   | 0,010000<br>0,170000   |            |             |       |         |
| 329 | KNNR 5 0603-<br>d.2. 07<br>5.1. 1 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 8,000 |         |
| 330 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 05<br>5.1. 1 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>%               | <br><br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                         |            |             | 2,000 |         |
| 331 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 08<br>5.1. 1 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot  | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g    | <br><br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000         |            |             | 6,000 |         |
| 332 | KNNR 5 1005-<br>d.2. 01<br>5.1. 1 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla nowego kabla<br><br><i>Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały -- | m<br><br><br>r-g                             | <br><br><br>0,460000   |            |             | 3,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|--------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                          |                    | Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%      | 1,000000<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333<br>1,000000<br>2,500000                     |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0,070000   |            |             |       |         |
| 333<br>d.2.<br>5.1.<br>1 | KNNR 5 1005-01     | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla istniejącego kabla<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br/>Palczatka termokurczliwa<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br/>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br/>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br>r-g<br>m<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>% | <br>0,460000<br><br>1,000000<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333<br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 3,000 |         |
|                          |                    | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0,070000   |            |             |       |         |
| 334<br>d.2.<br>5.1.<br>1 | KNNR 5 1101-01     | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br>r-g<br>szt.<br>%                       | <br>0,073500<br><br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 6,000 |         |
| 335<br>d.2.<br>5.1.<br>1 | KNP 18 D13 1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br>r-g                                     | <br>3,000000   |            |             | 1,000 |         |
| 336<br>d.2.<br>5.1.<br>1 | KNP 18 D13 1346-09 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar   | szt  |  |            |             | 1,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|--------------------|--|---|--|------------|-------------|-------|---------|
|                          |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g   | 2,900000   |            |             |       |         |
| 2.5.<br>1.2              |                    | <b>Słup K-10,5/15 nr 22686 08/2/4</b>  |   |  |            |             |       |         |
| 337<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5 1415-<br>02 | Zabezpieczenie podziemnej części<br>słupów   | m <sup>2</sup>                                  |  |            |             | 2,000 |         |
|                          |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g   | 0,440000   |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | kg<br>kg<br>%                                   | 0,690000<br>5,400000<br>2,500000   |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g   | 0,080000   |            |             |       |         |
| 338<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5 0903-<br>01 | Montaż i stawianie słupów linii napo-<br>wietrznej nn z żerdzi wirowanych - po-<br>jedynczy o długości do 10,5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla<br/>linii nn E-10,5/12<br/>Objemka<br/>Płyta ustojowa U-85<br/>Trylinka</i>                             | słup  |  |            |             | 1,000 |         |
|                          |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g   | 6,100000   |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana dla<br>linii nn E-10,5/12<br>Objemka<br>Płyta ustojowa U-85<br>Trylinka<br>beton B 7.5<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>m <sup>3</sup><br>% | 1,000000<br>2,000000<br>2,000000<br>1,000000<br>0,700000<br>2,500000             |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Sprzęt --<br>koparka podsiębierna 0,15m3<br>żuraw samochodowy<br>środek transportowy<br>przyczepa dłuźycowa   | m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g                        | 0,090000<br>1,400000<br>0,450000<br>0,400000                                     |            |             |       |         |
| 339<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5 0902-<br>03 | Montaż konstrukcji stalowych i<br>osprzętu linii napowietrznej nn - kons-<br>trukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna<br/>Izolator S-80/2<br/>Śruba M16x40+N+PO+PS<br/>Taśma Al dł. 500 mm<br/>Złączka pętlicowa<br/>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i> | szt.  |  |            |             | 4,000 |         |
|                          |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g   | 0,411000   |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Materiały --<br>Konstrukcja mocna<br>Izolator S-80/2<br>Śruba M16x40+N+PO+PS<br>Taśma Al dł. 500 mm<br>Złączka pętlicowa<br>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%     | 1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000 |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g   | 0,007200   |            |             |       |         |

| Lp.                      | Podstawa       | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
| 340<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN<br/>Śruba oc. M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>ogranicznik przepięć nN<br>Śruba oc. M 10x25<br>materiały pomocnicze(od M2)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>kpl<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>0,990000<br><br>1,000000<br>2,000000<br>2,500000<br><br>0,010000<br>0,170000 |            |             | 3,000 |         |
| 341<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)      | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%                 | <br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000                 |            |             | 8,000 |         |
| 342<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5 0605-05 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                               | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 2,000 |         |
| 343<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g                    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000                         |            |             | 6,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis   | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|--------------------|--|---|---|------------|-------------|-------|---------|
| 344<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5 1005-01     | <p>Montaż rur osłonowych stalowych na słupie</p> <p><i>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br/> <i>Palczatka termokurczliwa</i><br/> <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br/> <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br/> <i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br/> <i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br/> <i>Palczatka termokurczliwa</i><br/> <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br/> <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br/> <i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br/> <i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy</p> | <p>m</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>0,460000</p> <p>1,000000</p> <p>0,333333</p> <p>0,333333</p> <p>0,333333</p> <p>0,333333</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,070000</p> |            |             | 3,000 |         |
| 345<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNNR 5 1101-01     | <p>Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie</p> <p><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br/>           materiały pomocnicze(od M)</p>   | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt.</p> <p>%</p>   | <p></p> <p>0,073500</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p>   |            |             | 6,000 |         |
| 346<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNP 18 D13 1346-12 | <p>Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej</p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p>  | <p>szt</p> <p>r-g</p>   | <p></p> <p>3,000000</p>   |            |             | 1,000 |         |
| 347<br>d.2.<br>5.1.<br>2 | KNP 18 D13 1346-09 | <p>Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar</p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p>   | <p>szt</p> <p>r-g</p>   | <p></p> <p>2,900000</p>   |            |             | 1,000 |         |
| 2.5.<br>2                |                    | <b>Linia kablowa nN</b>  |   |   |            |             |       |         |
| 348<br>d.2.<br>5.2       | KNNR 1 0111-01     | <p>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym</p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>           Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m</p>   | <p>km</p> <p>r-g</p> <p>m<sup>3</sup></p>   | <p></p> <p>56,000000</p> <p>0,110000</p>  |            |             | 0,086 |         |

| Lp.                | Podstawa              | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------|-----------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                    |                       | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | m-g  | 1,500000   |            |             |        |         |
| 349<br>d.2.<br>5.2 | KNR-W 2-25<br>0418-01 | Słupki ograniczające z taśmą - budo-<br>wa<br><br>wspornik stalowy taśmy wygradzenio-<br>wej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwo-<br>na<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzenio-<br>wej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwo-<br>na<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt.<br>m<br>%                                    | <br><br><br>0,100000<br><br>0,100000<br>1,500000<br>1,500000   |            |             | 86,000 |         |
| 350<br>d.2.<br>5.2 | KNNR 5 0701-<br>05    | Kopanie rowów dla kabli w sposób<br>mechaniczny w gruncie kat. III-IV -<br>szer. 0,4<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablo-<br>wych 37 KM   | m³<br><br>r-g<br><br>m-g   | <br><br>0,100000<br><br>0,100000   |            |             | 34,400 |         |
| 351<br>d.2.<br>5.2 | KNNR 5 0706-<br>01    | Nasypanie warstwy piasku na dnie ro-<br>wu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2=<br><br>-- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód samowyladowczy pow.<br>10-15 t (1)<br>0,008*2=  | m<br><br>r-g<br><br>m³<br>%<br><br>m-g                                       | <br><br>0,025200<br><br>0,112000<br>2,500000<br><br>0,016000   |            |             | 67,000 |         |
| 352<br>d.2.<br>5.2 | KNNR 5 0707-<br>04    | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m<br>w rowach kablowych ręcznie<br><br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS)<br>0,6/1kV 4x120mm²<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS)<br>0,6/1kV 4x120mm²<br>wazelina techniczna<br>Opaska kablowa z tworzywa sztucz-<br>nego OKi - odcinowana<br>Folia niebieska z tworzywa sztuczne-<br>go TO 30/0,50<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br>r-g<br><br>m<br>kg<br>szt<br>m<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>0,177000<br><br>1,000000<br>0,017000<br>0,100000<br>0,420000<br>2,500000<br><br>0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 97,000 |         |



| Lp.                | Podstawa           | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------|--------------------|---|---|--|------------|-------------|--------|---------|
| 353<br>d.2.<br>5.2 | KNNR 5 0717-08     | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy                            | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g      | <br><br>0,680000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 6,000  |         |
| 354<br>d.2.<br>5.2 | KNNR 5 0717-04     | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g      | <br><br>0,600000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 6,000  |         |
| 355<br>d.2.<br>5.2 | KNR 5-10 0603-08   | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 3,07*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Kończówka kablowa aluminiowa, cienkościenne 2 KAM 120/12.<br>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinowana<br>wazelina techniczna<br>benzyna do ekstrakcji<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>kg<br>dm <sup>3</sup><br>% | <br><br>2,931850<br><br>4,000000<br>1,000000<br>0,200000<br>0,400000<br>2,000000                 |            |             | 2,000  |         |
| 356<br>d.2.<br>5.2 | KNNR 5 0702-02     | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m <sup>3</sup><br><br>r-g                                       | <br><br>1,210000   |            |             | 27,520 |         |
| 357<br>d.2.<br>5.2 | KNR-W 2-25 0418-02 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g   | <br><br>0,008000   |            |             | 86,000 |         |

| Lp.               | Podstawa                        | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------------|---------------------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 358               | KNNR 5 1302-<br>d.2. 03<br>5.2  | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy   | odc.           |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 1,800000     |            |             |       |         |
| <b>2.5.</b>       | <b>3</b>                        | <b>Demontaż</b>  |                |              |            |             |       |         |
| 359               | KNNR-W 9<br>d.2. 0903-05<br>5.3 | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu   | km             |              |            |             | 0,344 |         |
|                   |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 24,900000    |            |             |       |         |
|                   |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,180000     |            |             |       |         |
|                   |                                 | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g            | 6,360000     |            |             |       |         |
| 360               | KNNR-W 9<br>d.2. 0901-08<br>5.3 | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami   | szt            |              |            |             | 3,000 |         |
|                   |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 8,320000     |            |             |       |         |
|                   |                                 | -- Sprzęt --<br>koparka  | m-g            | 0,102000     |            |             |       |         |
|                   |                                 | żuraw samochodowy  | m-g            | 1,260000     |            |             |       |         |
|                   |                                 | środek transportowy  | m-g            | 0,450000     |            |             |       |         |
|                   |                                 | przyczepa dźwigowa   | m-g            | 0,400000     |            |             |       |         |
| 361               | KNR 4-04<br>d.2. 1107-01<br>5.3 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  | t              |              |            |             | 0,093 |         |
|                   |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 1,710000     |            |             |       |         |
|                   |                                 | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g            | 0,830000     |            |             |       |         |
| 362               | KNR 4-04<br>d.2. 1107-04<br>5.3 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19  | t              |              |            |             | 0,093 |         |
|                   |                                 | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g            | 0,684000     |            |             |       |         |
|                   |                                 | 0,036*19=  |                |              |            |             |       |         |
| 363               | KNR 4-04<br>d.2. 1103-04<br>5.3 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |                                 | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t   | m-g            | 0,177000     |            |             |       |         |
| 364               | KNR 4-04<br>d.2. 1103-05<br>5.3 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19 | m <sup>3</sup> |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |                                 | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t   | m-g            | 0,703000     |            |             |       |         |
|                   |                                 | 0,037*19=  |                |              |            |             |       |         |
| 365               | d.2. 5.3                        | Utylizacja odpadów   | kpl.           |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 365 |                                 |  |                |              |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.5.</b>       | <b>4</b>                        | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów</b>  |                |              |            |             |       |         |

| Lp.                      | Podstawa  | Opis   | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|---|--|---|---|------------|-------------|-------|---------|
| 366<br>d.2.<br>5.4       | KNNR-W 9<br>0903-02                             | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | km<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g                        | <br><br>77,300000<br><br>0,810000<br>0,570000<br>19,900000  |            |             | 0,030 |         |
| 367<br>d.2.<br>5.4       | KNNR 5 0803-<br>02                              | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie R*1,8; S*1,8<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 4,18*1,8=<br><br>-- Materiały --<br>hak wieszakowy typu SOT<br>uchwyt końcowy typ SO<br>zacisk odgałęźny typ SL<br>materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup><br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy 0,19*1,8= | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br>m<br><br>m-g | <br><br>7,524000<br><br>2,000000<br>2,000000<br>8,160000<br>2,500000<br>20,000000<br><br>0,342000 |            |             | 3,000 |         |
| 368<br>d.2.<br>5.4       | KNNR 5 0717-<br>04                              | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych - demontaż i ponowny montaż istniejącego kabla na słupie 08/2/3 R*1,8; S*1,8<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 0,6*1,8=<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy 0,0067*1,8=<br>przyczepa do przewożenia kabli 0,0045*1,8=<br>ciągnik kołowy 0,0045*1,8=<br>żuraw samochodowy 0,0045*1,8=   | m<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g                  | <br><br>1,080000<br><br>0,012060<br>0,008100<br>0,008100<br>0,008100                              |            |             | 6,000 |         |
| 2.6                      | Kolizja nr 6 - skrzyżowanie z linią nN 22686/02 |  |   |   |            |             |       |         |
| 2.6.<br>1                | Linia napowietrzna nN                           |  |   |   |            |             |       |         |
| 2.6.<br>1.1              | Słup K-10,5/20 nr 22686 02/7                    |  |   |   |            |             |       |         |
| 369<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5 1415-<br>02                              | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m <sup>2</sup><br><br>r-g<br><br>kg<br>kg<br>%<br><br>m-g     | <br><br>0,440000<br><br>0,690000<br>5,400000<br>2,500000<br><br>0,080000                          |            |             | 2,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa       | Opis  | jm   | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|---|--|---|------------|-------------|-------|---------|
| 370<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5 0903-01 | <p>Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m</p> <p><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br/> <i>Objemka</i><br/> <i>Płyta ustojowa U-85</i><br/> <i>Trylinka</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20<br/> Objemka<br/> Płyta ustojowa U-85<br/> Trylinka<br/> beton B 7.5<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> koparka podsiębierna 0,15m3<br/> żuraw samochodowy<br/> środek transportowy<br/> przyczepa dłuźycowa</p> | <p>słup</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p>6,100000</p> <p>1,000000</p> <p>2,000000</p> <p>2,000000</p> <p>1,000000</p> <p>0,700000</p> <p>2,500000</p> <p>0,090000</p> <p>1,400000</p> <p>0,450000</p> <p>0,400000</p> |            |             | 1,000 |         |
| 371<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5 0902-03 | <p>Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze</p> <p><i>Konstrukcja mocna</i><br/> <i>Izolator S-80/2</i><br/> <i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br/> <i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br/> <i>Złączka pętlicowa</i><br/> <i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> Konstrukcja mocna<br/> Izolator S-80/2<br/> Śruba M16x40+N+PO+PS<br/> Taśma Al dł. 500 mm<br/> Złączka pętlicowa<br/> Uchwyt śrubowo-kabłąkowy<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy</p>           | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p>                                 | <p>0,411000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,007200</p>                 |            |             | 4,000 |         |
| 372<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5 0906-03 | <p>Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych</p> <p><i>ogranicznik przepięć nN</i><br/> <i>Śruba oc. M 10x25</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> ogranicznik przepięć nN<br/> Śruba oc. M 10x25<br/> materiały pomocnicze(od M2)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy<br/> podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p>  | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>kpl</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>  | <p>0,990000</p> <p>1,000000</p> <p>2,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,010000</p> <p>0,170000</p>   |            |             | 3,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|--|--|--|------------|-------------|-------|---------|
| 373<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%                 | <br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000                 |            |             | 8,000 |         |
| 374<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5 0605-05 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                               | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 2,000 |         |
| 375<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g                    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000                         |            |             | 6,000 |         |
| 376<br>d.2.<br>6.1.<br>1 | KNNR 5 1005-01 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm2<br><br><i>Ostłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłono-<br/>wych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ostłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br>Termokurczliwy kaptur uszczelniający | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt | <br><br>0,460000<br><br>1,000000<br>0,333333<br>0,333333<br><br>0,333333<br>0,333333 |            | 3,000       |       |         |

| Lp.         | Podstawa                                | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------|---|--|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|             |   | Uchwyt do mocowania rur osłonowych   | szt            | 1,000000     |            |             |        |         |
|             |   | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|             |   | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|             |   | środek transportowy  | m-g            | 0,070000     |            |             |        |         |
| 377         | KNNR 5 1005-<br>d.2. 01<br>6.1.<br>1    | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla kabla oświetleniowego                | m              |              |            |             | 3,000  |         |
|             |   | <i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i>               |                |              |            |             |        |         |
|             |   | <i>Palczatka termokurczliwa</i>  |                |              |            |             |        |         |
|             |   | <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i> |                |              |            |             |        |         |
|             |   | <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i>      |                |              |            |             |        |         |
|             |   | <i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i>  |                |              |            |             |        |         |
|             |   | Uchwyt do mocowania rur osłonowych   |                |              |            |             |        |         |
|             |   | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|             |   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą            | r-g            | 0,460000     |            |             |        |         |
|             |   | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|             |   | Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm                      | m              | 1,000000     |            |             |        |         |
|             |   | Palczatka termokurczliwa   | szt            | 0,333333     |            |             |        |         |
|             |   | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m        | szt            | 0,333333     |            |             |        |         |
|             |   | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m             | szt            | 0,333333     |            |             |        |         |
|             |   | Termokurczliwy kaptur uszczelniający   | szt            | 0,333333     |            |             |        |         |
|             |   | Uchwyt do mocowania rur osłonowych   | szt            | 1,000000     |            |             |        |         |
|             |   | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|             |   | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|             |   | środek transportowy  | m-g            | 0,070000     |            |             |        |         |
| 378         | KNNR 5 1101-<br>d.2. 01<br>6.1.<br>1    | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie                       | szt.           |              |            |             | 12,000 |         |
|             |   | <i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i>                                    |                |              |            |             |        |         |
|             |   | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|             |   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą            | r-g            | 0,073500     |            |             |        |         |
|             |   | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|             |   | Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą   | szt.           | 1,000000     |            |             |        |         |
|             |   | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
| 379         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-12<br>6.1.<br>1 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej                       | szt            |              |            |             | 1,000  |         |
|             |   | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|             |   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą            | r-g            | 3,000000     |            |             |        |         |
| 380         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>6.1.<br>1 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar                                  | szt            |              |            |             | 1,000  |         |
|             |   | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|             |   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą            | r-g            | 2,900000     |            |             |        |         |
| 2.6.<br>1.2 |   | Słup K-10,5/20 nr 22686 02/6   |                |              |            |             |        |         |
| 381         | KNNR 5 1415-<br>d.2. 02<br>6.1.<br>2    | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 2,000  |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|--------------------|--|---|--|------------|-------------|-------|---------|
|                          |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g   | 0,440000   |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepek asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | kg<br>kg<br>%                               | 0,690000<br>5,400000<br>2,500000   |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g   | 0,080000   |            |             |       |         |
| 382<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5 0903-<br>01 | Montaż i stawianie słupów linii napo-<br>wietrznej nn z żerdzi wirowanych - po-<br>jedynczy o długości do 10.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla<br/>linii nn E-10,5/20<br/>Objemka<br/>Płyta ustojowa U-85<br/>Trylinka</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą                            | słup<br><br><br><br><br><br><br>r-g         | <br><br><br><br><br><br><br>6,100000   |            |             | 1,000 |         |
|                          |                    | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana dla<br>linii nn E-10,5/20<br>Objemka<br>Płyta ustojowa U-85<br>Trylinka<br>beton B 7.5<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>m³<br>%     | 1,000000<br><br>2,000000<br>2,000000<br>1,000000<br>0,700000<br>2,500000         |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Sprzęt --<br>koparka podsiębierna 0,15m3<br>żuraw samochodowy<br>środek transportowy<br>przyczepa dłuźycowa   | m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g                    | 0,090000<br>1,400000<br>0,450000<br>0,400000                                     |            |             |       |         |
| 383<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5 0902-<br>03 | Montaż konstrukcji stalowych i<br>osprzętu linii napowietrznej nn - kons-<br>trukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna<br/>Izolator S-80/2<br/>Śruba M16x40+N+PO+PS<br/>Taśma Al dł. 500 mm<br/>Złączka pętlkowa<br/>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą | szt.<br><br><br><br><br><br><br>r-g         | <br><br><br><br><br><br><br>0,411000   |            |             | 4,000 |         |
|                          |                    | -- Materiały --<br>Konstrukcja mocna<br>Izolator S-80/2<br>Śruba M16x40+N+PO+PS<br>Taśma Al dł. 500 mm<br>Złączka pętlkowa<br>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>% | 1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000 |            |             |       |         |
|                          |                    | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g   | 0,007200   |            |             |       |         |
| 384<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5 0906-<br>03 | Montaż ogranicznika przepięć w li-<br>niach napowietrznych nn z przewo-<br>dów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN<br/>Śruba oc. M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br><br><br><br><br>r-g             | <br><br><br><br><br><br>0,990000   |            |             | 3,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|--|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                          |                | -- Materiały --<br>ogranicznik przepięć nN<br>Śruba oc. M 10x25<br>materiały pomocnicze(od M2)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | szt<br>kpl<br>%<br><br>m-g<br>m-g            | 1,000000<br>2,000000<br>2,500000<br><br>0,010000<br>0,170000             |            |             |       |         |
| 385<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 8,000 |         |
| 386<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5 0605-05 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                   | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                             |            |             | 2,000 |         |
| 387<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g        | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000             |            |             | 6,000 |         |
| 388<br>d.2.<br>6.1.<br>2 | KNNR 5 1005-01 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm2<br><br><i>Ostona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i><br><i>Palczatka termokurczliwa</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i><br><i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i><br><i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały -- | m<br><br>r-g                                 | <br><br>0,460000   |            |             | 3,000 |         |



| Lp. | Podstawa                      | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|-------------------------------|--|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|     |                               | Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm                            | m    | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                               | Palczatka termokurczliwa   | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|     |                               | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m              | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|     |                               | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m                   | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|     |                               | Termokurczliwy kaptur uszczelniający   | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|     |                               | Uchwyt do mocowania rur osłonowych   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                               | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | środek transportowy  | m-g  | 0,070000     |            |             |       |         |
| 389 | KNNR 5 1005-d.2. 01<br>6.1. 2 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla kabla oświetleniowego                      | m    |              |            |             | 3,000 |         |
|     |                               | <i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm</i>                     |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | <i>Palczatka termokurczliwa</i>  |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m</i>       |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | <i>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m</i>            |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | <i>Termokurczliwy kaptur uszczelniający</i>  |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | <i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i>  |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g  | 0,460000     |            |             |       |         |
|     |                               | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm                            | m    | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                               | Palczatka termokurczliwa   | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|     |                               | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m              | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|     |                               | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m                   | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|     |                               | Termokurczliwy kaptur uszczelniający   | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|     |                               | Uchwyt do mocowania rur osłonowych   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                               | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | środek transportowy  | m-g  | 0,070000     |            |             |       |         |
| 390 | KNNR 5 1101-d.2. 01<br>6.1. 2 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie                             | szt. |              |            |             | 6,000 |         |
|     |                               | <i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i>  |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g  | 0,073500     |            |             |       |         |
|     |                               | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą   | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
| 391 | KNNR-W 9 1005-01<br>6.1. 2    | Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|     |                               | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g  | 2,320000     |            |             |       |         |
|     |                               | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                               | środek transportowy  | m-g  | 0,120000     |            |             |       |         |
|     |                               | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g  | 1,160000     |            |             |       |         |

| Lp.           | Podstawa                             | Opis   | jm                                 | Nakład jedn.                                     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|--|------------|-------------|--------|---------|
| 392           | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-12<br>6.1. 2 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br>r-g                         | <br>3,000000                                     |            |             | 1,000  |         |
| 393           | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>6.1. 2 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br>r-g                         | <br>2,900000                                     |            |             | 1,000  |         |
| <b>2.6. 2</b> |                                      | <b>Linia kablowa nN</b>  |                                    |  |            |             |        |         |
| 394           | KNNR 1 0111-<br>d.2. 01<br>6.2       | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | km<br>r-g<br>m <sup>3</sup><br>m-g | <br>56,000000<br>0,110000<br>1,500000            |            |             | 0,069  |         |
| 395           | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-01<br>6.2    | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwona<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.<br>r-g<br>szt.<br>m<br>%      | <br>0,100000<br>0,100000<br>1,500000<br>1,500000 |            |             | 69,000 |         |
| 396           | KNNR 5 0701-<br>d.2. 05<br>6.2       | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM  | m <sup>3</sup><br>r-g<br>m-g       | <br>0,100000<br>0,100000                         |            |             | 27,600 |         |
| 397           | KNNR 5 0706-<br>d.2. 01<br>6.2       | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2=<br><br>-- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --  | m<br>r-g<br>m <sup>3</sup><br>%    | <br>0,025200<br>0,112000<br>2,500000             |            |             | 69,000 |         |

| Lp. | Podstawa                        | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|---------------------------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|     |                                 | Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=   | m-g  | 0,016000   |            |             |        |         |
| 398 | KNNR 5 0707-<br>d.2. 04<br>6.2  | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2<br>wazelina techniczna<br>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinowana<br>Folia niebieska z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br>r-g<br><br>m<br>kg<br>szt<br>m<br>% | <br><br>0,177000<br><br>1,000000<br>0,017000<br>0,100000<br>0,420000<br>2,500000<br><br>0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 80,000 |         |
| 399 | KNNR 5 0717-<br>d.2. 08<br>6.2  | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                   | <br><br>0,680000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500                                     |            |             | 6,000  |         |
| 400 | KNNR 5 0717-<br>d.2. 04<br>6.2  | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                   | <br><br>0,600000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500                                     |            |             | 6,000  |         |
| 401 | KNR 5-10<br>d.2. 0603-08<br>6.2 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --   | szt.   |  |            |             | 2,000  |         |

| Lp. | Podstawa                       | Opis   | jm              | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|--------------------------------|--|-----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     |                                | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 3,07*0,955=                  | r-g             | 2,931850     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Materiały --  |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | Końcówka kablowa aluminiowa, cienkościenna 2 KAM 120/12.   | szt             | 4,000000     |            |             |        |         |
|     |                                | Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana  | szt             | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                                | wazelina techniczna  | kg              | 0,200000     |            |             |        |         |
|     |                                | benzyna do ekstrakcji  | dm <sup>3</sup> | 0,400000     |            |             |        |         |
|     |                                | materiały pomocnicze(od M)   | %               | 2,000000     |            |             |        |         |
| 402 | KNNR 5 0707-<br>d.2. 02<br>6.2 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m               |              |            |             | 80,000 |         |
|     |                                | <i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2</i>   |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | -- Robocizna --  |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g             | 0,064600     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Materiały --  |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2  | m               | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                                | wazelina techniczna  | kg              | 0,011000     |            |             |        |         |
|     |                                | Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana  | szt             | 0,100000     |            |             |        |         |
|     |                                | Folia niebieska z tworzywa sztucznego TO 30/0,50   | m               | 0,420000     |            |             |        |         |
|     |                                | materiały pomocnicze(od M)   | %               | 2,500000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Sprzęt --   |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | środek transportowy  | m-g             | 0,014900     |            |             |        |         |
|     |                                | przyczepa do przewożenia kabli   | m-g             | 0,004500     |            |             |        |         |
|     |                                | ciągnik kołowy   | m-g             | 0,004500     |            |             |        |         |
|     |                                | żuraw samochodowy  | m-g             | 0,004500     |            |             |        |         |
| 403 | KNNR 5 0717-<br>d.2. 06<br>6.2 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych | m               |              |            |             | 6,000  |         |
|     |                                | <i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2</i>   |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | -- Robocizna --  |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g             | 0,600000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Materiały --  |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2  | m               | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                                | materiały pomocnicze(od M)   | %               | 2,500000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Sprzęt --   |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | środek transportowy  | m-g             | 0,006700     |            |             |        |         |
|     |                                | przyczepa do przewożenia kabli   | m-g             | 0,004400     |            |             |        |         |
|     |                                | ciągnik kołowy   | m-g             | 0,004400     |            |             |        |         |
|     |                                | żuraw samochodowy  | m-g             | 0,004400     |            |             |        |         |
| 404 | KNNR 5 0717-<br>d.2. 02<br>6.2 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych                                 | m               |              |            |             | 6,000  |         |
|     |                                | <i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2</i>   |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | -- Robocizna --  |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g             | 0,340000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Materiały --  |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2  | m               | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                                | uchwyty stalowe odstępowe  | szt.            | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                                | materiały pomocnicze(od M)   | %               | 2,500000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Sprzęt --   |                 |              |            |             |        |         |
|     |                                | środek transportowy  | m-g             | 0,006700     |            |             |        |         |
|     |                                | przyczepa do przewożenia kabli   | m-g             | 0,004400     |            |             |        |         |

| Lp.         | Podstawa                          | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------|-----------------------------------|---|---|--|------------|-------------|--------|---------|
|             |                                   | ciągnik kołowy  | m-g   | 0,004400   |            |             |        |         |
|             |                                   | żuraw samochodowy   | m-g   | 0,004400   |            |             |        |         |
| 405         | KNR 5-10<br>d.2. 0603-07<br>6.2   | Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 2,16*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania<br>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana<br>wazelina techniczna<br>benzyna do ekstrakcji<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>kg<br>dm <sup>3</sup><br>% | <br><br>2,062800<br><br>4,000000<br>1,000000<br>0,200000<br>0,300000<br>2,000000 |            |             | 2,000  |         |
| 406         | KNNR 5 0702-<br>d.2. 02<br>6.2    | Zasypanywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m <sup>3</sup><br><br>r-g                                       | <br><br>1,210000   |            |             | 22,080 |         |
| 407         | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-02<br>6.2 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g   | <br><br>0,008000   |            |             | 69,000 |         |
| 408         | KNNR 5 1302-<br>d.2. 03<br>6.2    | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | odc.<br><br>r-g   | <br><br>1,800000   |            |             | 2,000  |         |
| <b>2.6.</b> | <b>3</b>                          | <b>Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b>   |   |  |            |             |        |         |
| 409         | KNR 2-31<br>d.2. 0813-04<br>6.3   | Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | m<br><br>r-g  | <br><br>0,268900   |            |             | 65,000 |         |
| 410         | KNR 2-31<br>d.2. 0812-03<br>6.3   | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min   | m <sup>3</sup><br><br>r-g<br><br>m-g                            | <br><br>2,480000<br><br>1,180000   |            |             | 6,825  |         |
| 411         | KNR 2-31<br>d.2. 0807-03<br>6.3   | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m <sup>2</sup><br><br>r-g                                       | <br><br>1,370200   |            |             | 97,500 |         |
| 412         | KNR 2-31<br>d.2. 0401-06<br>6.3   | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV  | m   |  |            |             | 65,000 |         |

| Lp.         | Podstawa                        | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------|---------------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|             |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 0,446100     |            |             |        |         |
| 413         | KNR 2-31<br>d.2. 0402-04<br>6.3 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem   | m <sup>3</sup> |              |            |             | 6,825  |         |
|             |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 9,020000     |            |             |        |         |
|             |                                 | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III   | m <sup>3</sup> | 0,040000     |            |             |        |         |
|             |                                 | piasek  | m <sup>3</sup> | 0,270000     |            |             |        |         |
|             |                                 | woda  | m <sup>3</sup> | 0,470000     |            |             |        |         |
|             |                                 | materiały pomocnicze(od M2+M3+<br>M4)   | %              | 0,500000     |            |             |        |         |
|             |                                 | Beton zwykły z kruszywa naturalnego<br>C12/15 (B-15)  | m <sup>3</sup> | 1,040000     |            |             |        |         |
| 414         | KNR 2-31<br>d.2. 0403-04<br>6.3 | Krawężniki betonowe wystające o wy-<br>miarach 20x30 cm na podsypce ce-<br>mentowo-piaskowej  | m              |              |            |             | 65,000 |         |
|             |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 0,458900     |            |             |        |         |
|             |                                 | -- Materiały --<br>Krawężnik drogowy betonowy, o wy-<br>miarach 20x30x100 cm, szary   | m              | 1,020000     |            |             |        |         |
|             |                                 | piasek  | m <sup>3</sup> | 0,013200     |            |             |        |         |
|             |                                 | cement portlandzki zwykły bez dodat-<br>ków 35  | t              | 0,004900     |            |             |        |         |
|             |                                 | woda  | m <sup>3</sup> | 0,004300     |            |             |        |         |
|             |                                 | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 0,500000     |            |             |        |         |
| 415         | KNNR 5 0720-<br>d.2. 09<br>6.3  | Nawierzchnie po robotach kablowych<br>na chodnikach, wjazdach, placach z<br>betonowej kostki brukowej o grubości<br>8 cm na podsypce cementowo-pias-<br>kowej | m <sup>2</sup> |              |            |             | 97,500 |         |
|             |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 1,560000     |            |             |        |         |
|             |                                 | -- Materiały --<br>piasek   | m <sup>3</sup> | 0,081800     |            |             |        |         |
|             |                                 | betonowa kostka brukowa   | m <sup>2</sup> | 1,025000     |            |             |        |         |
|             |                                 | cement portlandzki CEM 1  | t              | 0,011700     |            |             |        |         |
|             |                                 | woda  | m <sup>3</sup> | 0,027000     |            |             |        |         |
|             |                                 | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|             |                                 | -- Sprzęt --<br>wibrator powierzchniowy   | m-g            | 0,130000     |            |             |        |         |
|             |                                 | piła do cięcia kostki   | m-g            | 0,025000     |            |             |        |         |
| <b>2.6.</b> |                                 | <b>Demontaż</b>   |                |              |            |             |        |         |
| <b>4</b>    |                                 |   |                |              |            |             |        |         |
| 416         | KNNR-W 9<br>d.2. 0903-05<br>6.4 | Demontaż przewodów nieizolowa-<br>nych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup><br>z przeznaczeniem do ponownego<br>montażu                                 | km             |              |            |             | 0,276  |         |
|             |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 24,900000    |            |             |        |         |
|             |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g            | 0,180000     |            |             |        |         |
|             |                                 | podnośnik montażowy samochodowy<br>hydrauliczny   | m-g            | 6,360000     |            |             |        |         |
| 417         | KNNR-W 9<br>d.2. 0901-08<br>6.4 | Demontaż słupów żelbetowych linii<br>NN pojedynczych z ustojami   | szt            |              |            |             | 2,000  |         |
|             |                                 | -- Robocizna --   |                |              |            |             |        |         |

| Lp.               | Podstawa  | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------------|---|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                   |   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 8,320000     |            |             |       |         |
|                   |   | -- Sprzęt --<br>koparka  | m-g            | 0,102000     |            |             |       |         |
|                   |   | żuraw samochodowy  | m-g            | 1,260000     |            |             |       |         |
|                   |   | środek transportowy  | m-g            | 0,450000     |            |             |       |         |
|                   |   | przyczepa dłużykowa  | m-g            | 0,400000     |            |             |       |         |
| 418 d.2. 6.4      | KNR 4-04 1107-01  | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  | t              |              |            |             | 0,075 |         |
|                   |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 1,710000     |            |             |       |         |
|                   |   | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g            | 0,830000     |            |             |       |         |
| 419 d.2. 6.4      | KNR 4-04 1107-04  | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19  | t              |              |            |             | 0,075 |         |
|                   |   | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=  | m-g            | 0,684000     |            |             |       |         |
| 420 d.2. 6.4      | KNR 4-04 1103-04  | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 0,700 |         |
|                   |   | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t   | m-g            | 0,177000     |            |             |       |         |
| 421 d.2. 6.4      | KNR 4-04 1103-05  | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19 | m <sup>3</sup> |              |            |             | 0,700 |         |
|                   |   | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t<br>0,037*19=  | m-g            | 0,703000     |            |             |       |         |
| 422 d.2. 6.4      |   | Utylizacja odpadów   | kpl.           |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 422 |   |  |                |              |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.6. 5</b>     | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów</b> |  |                |              |            |             |       |         |
| 423 d.2. 6.5      | KNNR-W 9 0903-02  | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup>  | km             |              |            |             | 0,050 |         |
|                   |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 77,300000    |            |             |       |         |
|                   |   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,810000     |            |             |       |         |
|                   |   | żuraw samochodowy  | m-g            | 0,570000     |            |             |       |         |
|                   |   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g            | 19,900000    |            |             |       |         |
| 424 d.2. 6.5      | KNNR 5 0803-02  | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie<br>R*1,8; S*1,8                             | szt.           |              |            |             | 3,000 |         |
|                   |   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>4,18*1,8=  | r-g            | 7,524000     |            |             |       |         |
|                   |   | -- Materiały --<br>hak wieszakowy typu SOT   | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                   |   | uchwyt końcowy typ SO  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                   |   | zaczep odgałęźny typ SL  | szt            | 8,160000     |            |             |       |         |

| Lp.                | Podstawa     | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------|--------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                    |              | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)  | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                    |              | Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup>  | m              | 20,000000    |            |             |       |         |
|                    |              | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,342000     |            |             |       |         |
|                    |              | 0,19*1,8=  |                |              |            |             |       |         |
| 2.7                |              | <b>Kolizja nr 7 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/23</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 2.7.1              |              | <b>Linia napowietrzna SN</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 2.7.1.1            |              | <b>Słup 7 [SN2-02006/23] Kgo-13,5/15</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 425 d.2. 03 7.1. 1 | KNNR 5 1402- | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m                                   | stanow.        |              |            |             | 1,000 |         |
|                    |              | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą             | r-g            | 1,430000     |            |             |       |         |
|                    |              | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane   | m <sup>3</sup> | 0,016000     |            |             |       |         |
|                    |              | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                    |              | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 1,110000     |            |             |       |         |
|                    |              | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup>                                      | m-g            | 0,900000     |            |             |       |         |
|                    |              | przyczepa skrzyniowa   | m-g            | 1,110000     |            |             |       |         |
| 426 d.2. 02 7.1. 1 | KNNR 5 1415- | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 2,000 |         |
|                    |              | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą             | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                    |              | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania  | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |
|                    |              | lepek asfaltowy  | kg             | 5,400000     |            |             |       |         |
|                    |              | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                    |              | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,080000     |            |             |       |         |
| 427 d.2. 03 7.1. 1 | KNNR 5 1405- | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m | słup           |              |            |             | 1,000 |         |
|                    |              | Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15  |                |              |            |             |       |         |
|                    |              | Płyta ustojowa U-85  |                |              |            |             |       |         |
|                    |              | Płyta fundamentowa PS-160  |                |              |            |             |       |         |
|                    |              | połączenie skręcane SFP122   |                |              |            |             |       |         |
|                    |              | połączenie skręcane SP22   |                |              |            |             |       |         |
|                    |              | Poprzecznik krańcowy   |                |              |            |             |       |         |
|                    |              | Objemka  |                |              |            |             |       |         |
|                    |              | Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520   |                |              |            |             |       |         |
|                    |              | Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16  |                |              |            |             |       |         |
|                    |              | Konstrukcja do ograniczników przepięć  |                |              |            |             |       |         |
|                    |              | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą             | r-g            | 21,100000    |            |             |       |         |
|                    |              | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                    |              | Płyta ustojowa U-85  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                    |              | Płyta fundamentowa PS-160  | szt            | 4,000000     |            |             |       |         |



| Lp. | Podstawa                          | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                   | połączenie skręcane SFP122  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | połączenie skręcane SP22  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Poprzecznik krańcowy  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Objemka   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520                            | szt  | 3,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16                                     | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Konstrukcja do ograniczników przepięć                                     | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy   | m-g  | 3,680000     |            |             |       |         |
|     |                                   | żuraw samochodowy   | m-g  | 2,970000     |            |             |       |         |
|     |                                   | przyczepa dłuźycowa   | m-g  | 0,800000     |            |             |       |         |
| 428 | KNNR 5 1407-<br>d.2. 07<br>7.1. 1 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej | szt. |              |            |             | 3,000 |         |
|     |                                   | <i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i>                                    |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | <i>Łącznik kabłakowy</i>  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | <i>Uchwyt odciągowy</i>   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | <i>Wieszak śrubowo - kabłakowy</i>  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | <i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i>                            |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą | r-g  | 0,480000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Izolator liniowy kompozytowy SN   | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Łącznik kabłakowy   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Uchwyt odciągowy  | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Wieszak śrubowo - kabłakowy   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100                                   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy   | m-g  | 0,160000     |            |             |       |         |
|     |                                   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny                              | m-g  | 0,280000     |            |             |       |         |
| 429 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 03<br>7.1. 1 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel                            | szt. |              |            |             | 1,000 |         |
|     |                                   | <i>konstrukcja pod głowicę kablową</i>                                    |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą | r-g  | 9,530000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | konstrukcja pod głowicę kablową   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy   | m-g  | 1,110000     |            |             |       |         |
| 430 | KNNR 5 1407-<br>d.2. 02<br>7.1. 1 | Montaż rozków uziemiających   | szt. |              |            |             | 3,000 |         |
|     |                                   | <i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i>                                   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą | r-g  | 0,350000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Zacisk do uziemiaczy przenośnych  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy   | m-g  | 0,120000     |            |             |       |         |
|     |                                   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny                              | m-g  | 0,210000     |            |             |       |         |

| Lp.                      | Podstawa            | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|---------------------|---|---|---|------------|-------------|-------|---------|
| 431<br>d.2.<br>7.1.<br>1 | KNNR 5 1408-01      | <p>Montaż ograniczników przepięć na słupach</p> <p><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br/> <i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br/> <i>Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br/> <i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>           Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>           Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>           Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>           Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p> | <p>kpl.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>4,130000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>2,500000</p> <p>1,050000</p> <p>2,460000</p> |            |             | 1,000 |         |
| 432<br>d.2.<br>7.1.<br>1 | KNR 5-13<br>0612-01 | <p>Mostki przewodów roboczych na słupach</p> <p><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br/> <i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna</i><br/> <i>R*0,955</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br/>           3,3*0,955=</p> <p>-- Materiały --<br/>           Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>           Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>           Końcówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br/>           Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t</p>  | <p>kpl.(3 fazy)</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>      | <p></p> <p>3,151500</p> <p>33,000000</p> <p>12,000000</p> <p>9,000000</p> <p>0,500000</p> <p>0,830000</p> <p>0,830000</p>               |            |             | 1,000 |         |
| 433<br>d.2.<br>7.1.<br>1 | KNNR 5 1409-01      | <p>Montaż układów rozłączników</p> <p><i>Rozłącznik napowietrzny SN</i><br/> <i>Zestaw napędu rozłącznika</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>           Rozłącznik napowietrzny SN<br/>           kłódka Master-Key<br/>           Zestaw napędu rozłącznika<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           żuraw samochodowy</p>  | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>            | <p></p> <p>11,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>2,550000</p> <p>0,400000</p>                |            |             | 1,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa         | Opis   | jm                                       | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|------------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 434<br>d.2.<br>7.1.<br>1 | KNNR 5 0603-07   | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000 |            |             | 12,000 |         |
| 435<br>d.2.<br>7.1.<br>1 | KNNR 5 0605-05   | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%               | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                         |            |             | 26,000 |         |
| 436<br>d.2.<br>7.1.<br>1 | KNNR 5 0605-08   | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000         |            |             | 24,000 |         |
| 437<br>d.2.<br>7.1.<br>1 | KNNR 5 0612-06   | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%          | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                         |            |             | 4,000  |         |
| 438<br>d.2.<br>7.1.<br>1 | KNR 4-03 1017-10 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | otw.<br><br>r-g                          | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 439<br>d.2.<br>7.1.<br>1 | KNR 4-06 0112-01 | Skrećanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt.<br><br>r-g                          | <br><br>0,193000   |            |             | 12,000 |         |

| Lp.         | Podstawa                             | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------|--------------------------------------|---|---|--|------------|-------------|-------|---------|
|             |                                      | -- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł.<br>okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt   | 1,000000   |            |             |       |         |
| 440         | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>7.1. 1   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>%                      | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000     |            |             | 1,000 |         |
| 441         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-12<br>7.1. 1 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g  | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000 |         |
| 442         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>7.1. 1 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br><br>r-g  | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000 |         |
| 2.7.<br>1.2 |                                      | <b>Słup 8 [SN2-02006/23] Kgo-13,5/15</b>  |   |  |            |             |       |         |
| 443         | KNNR 5 1402-<br>d.2. 03<br>7.1. 2    | Wykopy mechaniczne pod słupy wiro-<br>wane jednożerdziowe o długości 13.5<br>m<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>koparko-spycharka na podwoziu cią-<br>gnika kołowego 0.15 m3<br>przyczepa skrzyniowa  | sta-<br>now.<br><br>r-g<br><br>m <sup>3</sup><br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>1,430000<br><br>0,016000<br>2,500000<br><br>1,110000<br>0,900000<br>1,110000 |            |             | 1,000 |         |
| 444         | KNNR 5 1415-<br>d.2. 02<br>7.1. 2    | Zabezpieczenie podziemnej części<br>słupów<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --   | m <sup>2</sup><br><br>r-g<br><br>kg<br>kg<br>%                              | <br><br>0,440000<br><br>0,690000<br>5,400000<br>2,500000                             |            |             | 2,000 |         |

| Lp. | Podstawa                             | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|--------------------------------------|---|---|--|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                      | środek transportowy   | m-g   | 0,080000   |            |             |       |         |
| 445 | KNNR 5 1405-<br>d.2. 03<br>7.1.<br>2 | <p>Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m</p> <p><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15</i><br/> <i>Płyta ustojowa U-85</i><br/> <i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br/> <i>połączenie skręcane SFP122</i><br/> <i>połączenie skręcane SP22</i><br/> <i>Poprzecznik krańcowy</i><br/> <i>Objemka</i><br/> <i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br/> <i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br/> <i>Konstrukcja do ograniczników przebieg</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15</i><br/> <i>Płyta ustojowa U-85</i><br/> <i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br/> <i>połączenie skręcane SFP122</i><br/> <i>połączenie skręcane SP22</i><br/> <i>Poprzecznik krańcowy</i><br/> <i>Objemka</i><br/> <i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br/> <i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br/> <i>Konstrukcja do ograniczników przebieg</i><br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           żuraw samochodowy<br/>           przyczepa dłużykowa</p> | <p>słup</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>21,100000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>4,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>3,680000</p> <p>2,970000</p> <p>0,800000</p> |            |             | 1,000 |         |
| 446 | KNNR 5 1407-<br>d.2. 07<br>7.1.<br>2 | <p>Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej</p> <p><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br/> <i>Łącznik kabłąkowy</i><br/> <i>Uchwyt odciągowy</i><br/> <i>Wieszak śrubowo - kabłąkowy</i><br/> <i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> <i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br/> <i>Łącznik kabłąkowy</i><br/> <i>Uchwyt odciągowy</i><br/> <i>Wieszak śrubowo - kabłąkowy</i><br/> <i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i><br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p>  | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>   | <p></p> <p>0,480000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,160000</p> <p>0,280000</p>  |            |             | 3,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa         | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
| 447<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5 1409-03   | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g                             | <br><br>9,530000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>1,110000   |            |             | 1,000 |         |
| 448<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5 1407-02   | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g                      | <br><br>0,350000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,120000<br>0,210000                                     |            |             | 3,000 |         |
| 449<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5 1408-01   | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br><i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br><i>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br><i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | kpl.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>4,130000<br><br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>2,500000<br><br>1,050000<br>2,460000 |            |             | 1,000 |         |
| 450<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNR 5-13 0612-01 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br><i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna</i><br><i>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=   | kpl.(3 fazy)<br><br>r-g  | <br><br>3,151500   |            |             | 1,000 |         |

| Lp. | Podstawa                      | Opis   | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|-------------------------------|--|---|---|------------|-------------|--------|---------|
|     |                               | -- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>Końcówka kablowa Al 120x12(10)<br>ALU-F<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br>szt<br>szt<br>%  | 33,000000<br>12,000000<br>9,000000<br>0,500000  |            |             |        |         |
|     |                               | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t  | m-g<br>m-g  | 0,830000<br>0,830000  |            |             |        |         |
| 451 | KNNR 5 1409-d.2. 01<br>7.1. 2 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>kłódka Master-Key<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy                                  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>11,000000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000<br><br>2,550000<br>0,400000 |            |             | 1,000  |         |
| 452 | KNNR 5 0603-d.2. 07<br>7.1. 2 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%                    | <br><br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000                          |            |             | 12,000 |         |
| 453 | KNNR 5 0605-d.2. 05<br>7.1. 2 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                                      | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000  |            |             | 26,000 |         |
| 454 | KNNR 5 0605-d.2. 08<br>7.1. 2 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromiôt   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g                           | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000                                      |            |             | 24,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|--------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 455<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR 5 0612-06     | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%                        | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                                     |            |             | 4,000  |         |
| 456<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNR 4-03 1017-10   | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g  | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 457<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNR 4-06 0112-01   | Skrećanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt                             | <br><br>0,193000<br><br>1,000000   |            |             | 12,000 |         |
| 458<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNNR-W 9 1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000 |            |             | 1,000  |         |
| 459<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNP 18 D13 1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g   | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000  |         |
| 460<br>d.2.<br>7.1.<br>2 | KNP 18 D13 1346-09 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br><br>r-g   | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000  |         |
| 2.7.<br>2                |                    | <b>Linia kablowa SN</b>   |  |  |            |             |        |         |



| Lp. | Podstawa                          | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----|-----------------------------------|--|---|--|------------|-------------|---------|---------|
| 461 | KNNR 1 0111-<br>d.2. 01<br>7.2    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | km<br><br>r-g<br><br>m³<br><br>m-g            | <br><br>56,000000<br><br>0,110000<br><br>1,500000                |            |             | 0,085   |         |
| 462 | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-01<br>7.2 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwona<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br><br>m<br><br>% | <br><br>0,100000<br><br>0,100000<br><br>1,500000<br><br>1,500000 |            |             | 85,000  |         |
| 463 | KNNR 5 0701-<br>d.2. 05<br>7.2    | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 KM  | m³<br><br>r-g<br><br>m-g                      | <br><br>0,100000<br><br>0,100000                                 |            |             | 40,800  |         |
| 464 | KNNR 5 0706-<br>d.2. 01<br>7.2    | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2=<br><br>-- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=  | m<br><br>r-g<br><br>m³<br><br>%<br><br>m-g    | <br><br>0,025200<br><br>0,112000<br><br>2,500000<br><br>0,016000 |            |             | 85,000  |         |
| 465 | KNNR 5 0707-<br>d.2. 03<br>7.2    | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV | m<br><br>r-g<br><br>m                         | <br><br>0,107000<br><br>1,000000                                 |            |             | 258,000 |         |

| Lp.             | Podstawa     | Opis  | j.m  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----------------|--------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                 |              | Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br>1,04/3=0,346667=<br>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op 1/10/3=0,033333=<br>wazelina techniczna<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br>szt<br><br>kg<br>%  | 0,346667<br><br>0,033333<br><br>0,013000<br>2,500000   |            |             |        |         |
|                 |              | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>pryczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy   | m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g   | 0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500   |            |             |        |         |
| 466 d.2. 07 7.2 | KNNR 5 0717- | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>kłamerka do taśmy</i><br><i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV<br>Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm<br>Palczatka uszczelniająca<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>Taśma COT 37<br>kłamerka do taśmy<br>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>pryczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>szt<br>szt<br>m<br>szt<br>szt<br><br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br><br><br><br><br>0,640000<br><br>1,000000<br>0,166667<br>0,055556<br>0,222222<br>0,333333<br>0,222222<br>0,055556<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 36,000 |         |
| 467 d.2. 03 7.2 | KNNR 5 0717- | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>kłamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV<br>Uchwyt do mocowania kabli<br>Taśma COT 37<br>kłamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>pryczepa do przewożenia kabli   | m<br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>m<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g  | <br><br><br><br><br><br>0,470000<br><br>1,000000<br>0,133333<br>0,200000<br>0,133333<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500   |            |             | 60,000 |         |

| Lp.       | Podstawa                          | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----------|-----------------------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|           |                                   | ciągnik kołowy  | m-g  | 0,004500   |            |             |        |         |
|           |                                   | żuraw samochodowy   | m-g  | 0,004500   |            |             |        |         |
| 468       | KNNR 5 0729-<br>d.2. 03<br>7.2    | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV<br><br><i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240<br>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>szt.<br>%     | <br><br><br>3,230000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 6,000  |         |
| 469       | KNNR 5 0702-<br>d.2. 02<br>7.2    | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m <sup>3</sup><br><br>r-g                        | <br><br>1,210000   |            |             | 47,200 |         |
| 470       | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-02<br>7.2 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g                                  | <br><br>0,008000   |            |             | 85,000 |         |
| 471       | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>7.2   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op<br>materiały pomocnicze(od M)  | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%                 | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>4,000000                 |            |             | 2,000  |         |
| 472       | KNNR 5 1302-<br>d.2. 01<br>7.2    | Badanie linii kablowej SN<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | odc.<br><br>r-g                                  | <br><br>11,800000  |            |             | 1,000  |         |
| 2.7.<br>3 |                                   | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |  |  |            |             |        |         |
| 473       | KNNR-W 9<br>d.2. 1301-01<br>7.3   | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa  | km/3 prze w.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>46,400000<br><br>10,200000<br>0,690000<br>10,200000  |            |             | 0,200  |         |
| 474       | KNNR 5 1410-<br>d.2. 01<br>7.3    | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej  | km/3 prze w.                                     |  |            |             | 0,200  |         |

| Lp.         | Podstawa                        | Opis  | jm                | Nakład jedn.                       | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------|---------------------------------|---|-------------------|------------------------------------|------------|-------------|-------|---------|
|             |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g               | 110,000000                         |            |             |       |         |
|             |                                 | -- Materiały --<br>zacisk odgałęźny śrubowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt<br>%          | 14,100000<br>2,500000              |            |             |       |         |
|             |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa  | m-g<br>m-g<br>m-g | 19,200000<br>1,300000<br>19,200000 |            |             |       |         |
| <b>2.7.</b> |                                 | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>  |                   |                                    |            |             |       |         |
| <b>4</b>    |                                 |   |                   |                                    |            |             |       |         |
| 475         | KNNR-W 9<br>d.2. 1301-02<br>7.4 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetonowych                              | km/3 prze w.      |                                    |            |             | 0,085 |         |
|             |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g               | 50,900000                          |            |             |       |         |
|             |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa  | m-g<br>m-g<br>m-g | 11,000000<br>0,690000<br>11,000000 |            |             |       |         |
| 476         | KNNR-W 9<br>d.2. 1304-04<br>7.4 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetonowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu                          | szt.              |                                    |            |             | 2,000 |         |
|             |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g               | 8,930000                           |            |             |       |         |
|             |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa dźwigowa  | m-g<br>m-g<br>m-g | 2,970000<br>2,380000<br>0,630000   |            |             |       |         |
| 477         | KNNR-W 9<br>d.2. 1307-01<br>7.4 | Rozmontowanie słupów żelbetonowych zdemontowanych pojedynczych  | szt.              |                                    |            |             | 2,000 |         |
|             |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g               | 2,500000                           |            |             |       |         |
| 478         | KNR 4-04<br>d.2. 1107-01<br>7.4 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km                             | t                 |                                    |            |             | 0,150 |         |
|             |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g               | 1,710000                           |            |             |       |         |
|             |                                 | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t  | m-g               | 0,830000                           |            |             |       |         |
| 479         | KNR 4-04<br>d.2. 1107-04<br>7.4 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19                       | t                 |                                    |            |             | 0,150 |         |
|             |                                 | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=   | m-g               | 0,684000                           |            |             |       |         |
| 480         | KNR 4-04<br>d.2. 1103-04<br>7.4 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km | m <sup>3</sup>    |                                    |            |             | 1,000 |         |
|             |                                 | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t  | m-g               | 0,177000                           |            |             |       |         |

| Lp.                      | Podstawa            | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|---------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 481<br>d.2.<br>7.4       | KNR 4-04<br>1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyladowczy do 5 t<br>0,037*19=  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 1,000 |         |
|                          |                     |  | m-g            | 0,703000     |            |             |       |         |
| 482<br>d.2.<br>7.4       |                     | Utylizacja odpadów   | kpl.           |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 482        |                     |  |                |              |            |             | 1,000 |         |
| 2.8                      |                     | <b>Kolizja nr 8 - skrzyżowanie z linią nN 21041/05</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 2.8.<br>1                |                     | <b>Linia napowietrzna nN</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 2.8.<br>1.1              |                     | <b>Słup K-10,5/20 nr 21041/05/3</b>  |                |              |            |             |       |         |
| 483<br>d.2.<br>8.1.<br>1 | KNNR 5 1415-<br>02  | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m <sup>2</sup> |              |            |             | 2,000 |         |
|                          |                     |  | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | kg             | 5,400000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | m-g            | 0,080000     |            |             |       |         |
| 484<br>d.2.<br>8.1.<br>1 | KNNR 5 0903-<br>01  | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20<br>Objemka<br>Płyta ustojowa U-85<br>Trylinka<br>beton B 7.5<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka podsiębierna 0,15m3<br>żuraw samochodowy<br>środek transportowy<br>przyczepa dłuźycowa | słup           |              |            |             | 1,000 |         |
|                          |                     |  | r-g            | 6,100000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | m <sup>3</sup> | 0,700000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | m-g            | 0,090000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | m-g            | 1,400000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | m-g            | 0,450000     |            |             |       |         |
|                          |                     |  | m-g            | 0,400000     |            |             |       |         |
| 485<br>d.2.<br>8.1.<br>1 | KNNR 5 0902-<br>03  | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze<br><br><i>Konstrukcja mocna</i><br><i>Izolator S-80/2</i><br><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br><i>Złączka pętlicowa</i><br><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i><br><br>-- Robocizna --  | szt.           |              |            |             | 4,000 |         |

| Lp. | Podstawa                          | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 0,411000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Konstrukcja mocna  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Izolator S-80/2  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Śruba M16x40+N+PO+PS   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Taśma Al dł. 500 mm  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Złączka pętlicowa  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Uchwyt śrubowo-kabłąkowy   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy  | m-g  | 0,007200     |            |             |       |         |
| 486 | KNNR 5 0906-<br>d.2. 03<br>8.1. 1 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych                       | szt. |              |            |             | 3,000 |         |
|     |                                   | <i>ogranicznik przepięć nN</i><br><i>Śruba oc. M 10x25</i>   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 0,990000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | ogranicznik przepięć nN  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Śruba oc. M 10x25  | kpl  | 2,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M2)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy  | m-g  | 0,010000     |            |             |       |         |
|     |                                   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g  | 0,170000     |            |             |       |         |
| 487 | KNNR 5 0603-<br>d.2. 07<br>8.1. 1 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )           | m    |              |            |             | 8,000 |         |
|     |                                   | <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i> |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 0,309000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | bednarka ocynkowana FeZn 25x4  | m    | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Taśma stalowa 20x0,7 COT 37  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | klamerka do taśmy  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
| 488 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 05<br>8.1. 1 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III                               | m    |              |            |             | 2,000 |         |
|     |                                   | <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i>   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 1,450000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | bednarka ocynkowana FeZn 25x4  | m    | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
| 489 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 08<br>8.1. 1 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III                                  | m    |              |            |             | 6,000 |         |
|     |                                   | <i>pręty uziomowe</i>  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 0,447000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | pręty uziomowe   | m    | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |

[illegible]

| Lp.                      | Podstawa                            | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|-------------------------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 492<br>d.2.<br>8.1.<br>1 | KNNR 5 1101-01                      | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>%   | <br><br>0,073500<br><br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 12,000 |         |
| 493<br>d.2.<br>8.1.<br>1 | KNP 18 D13 1346-12                  | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g  | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000  |         |
| 494<br>d.2.<br>8.1.<br>1 | KNP 18 D13 1346-09                  | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt.<br><br>r-g  | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000  |         |
| <b>2.8.<br/>1.2</b>      | <b>Słup K-10,5/20 nr 21041/05/2</b> |   |  |  |            |             |        |         |
| 495<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5 1415-02                      | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m <sup>2</sup><br><br>r-g<br><br>kg<br>kg<br>%<br><br>m-g  | <br><br>0,440000<br><br>0,690000<br>5,400000<br>2,500000<br><br>0,080000   |            |             | 2,000  |         |
| 496<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5 0903-01                      | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i><br><i>Objemka</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Trylinka</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20<br>Objemka<br>Płyta ustojowa U-85<br>Trylinka<br>beton B 7.5<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka podsiębierna 0,15m <sup>3</sup><br>żuraw samochodowy<br>środek transportowy<br>przyczepa dźwigowa | słup<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>m <sup>3</sup><br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>6,100000<br><br>1,000000<br>2,000000<br>2,000000<br>1,000000<br>0,700000<br>2,500000<br><br>0,090000<br>1,400000<br>0,450000<br>0,400000 |            |             | 1,000  |         |



| Lp.                      | Podstawa       | Opis  | jm   | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|---|--|---|------------|-------------|-------|---------|
| 497<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5 0902-03 | <p>Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze</p> <p><i>Konstrukcja mocna</i><br/><i>Izolator S-80/2</i><br/><i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i><br/><i>Taśma Al dł. 500 mm</i><br/><i>Złączka pętlicowa</i><br/><i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>Konstrukcja mocna<br/>Izolator S-80/2<br/>Śruba M16x40+N+PO+PS<br/>Taśma Al dł. 500 mm<br/>Złączka pętlicowa<br/>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy<br/>materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>środek transportowy</p> | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> | <p>0,411000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,007200</p> |            |             | 4,000 |         |
| 498<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5 0906-03 | <p>Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych</p> <p><i>ogranicznik przepięć nN</i><br/><i>Śruba oc. M 10x25</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>ogranicznik przepięć nN<br/>Śruba oc. M 10x25<br/>materiały pomocnicze(od M2)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>środek transportowy<br/>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p>   | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>kpl</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>                                  | <p>0,990000</p> <p>1,000000</p> <p>2,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,010000</p> <p>0,170000</p>   |            |             | 3,000 |         |
| 499<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5 0603-07 | <p>Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm<sup>2</sup>)</p> <p><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br/><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br/><i>klamerka do taśmy</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy<br/>materiały pomocnicze(od M)</p>  | <p>m</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p>  | <p>0,309000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p>   |            |             | 8,000 |         |
| 500<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5 0605-05 | <p>Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III</p> <p><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>materiały pomocnicze(od M)</p>  | <p>m</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>%</p>  | <p>1,450000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p>   |            |             | 2,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa       | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|---|---|--|------------|-------------|-------|---------|
| 501<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziorowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziorowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                                    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000   |            |             | 6,000 |         |
| 502<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5 1005-01 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm2<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br/>Palczatka termokurczliwa<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br/>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br/>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,460000<br><br>1,000000<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333<br>0,333333<br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,070000 |            |             | 3,000 |         |
| 503<br>d.2.<br>8.1.<br>2 | KNNR 5 1005-01 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla kabla oświetleniowego<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br/>Palczatka termokurczliwa<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br/>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br/>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt                                  | <br><br>0,460000<br><br>1,000000<br>0,333333   |            |             | 3,000 |         |

| Lp.         | Podstawa                             | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------|--------------------------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|             |                                      | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m              | szt            | 0,333333     |            |             |        |         |
|             |                                      | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m                   | szt            | 0,333333     |            |             |        |         |
|             |                                      | Termokurczliwy kaptur uszczelniający   | szt            | 0,333333     |            |             |        |         |
|             |                                      | Uchwyt do mocowania rur osłonowych   | szt            | 1,000000     |            |             |        |         |
|             |                                      | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|             |                                      | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | środek transportowy  | m-g            | 0,070000     |            |             |        |         |
| 504         | KNNR 5 1101-<br>d.2. 01<br>8.1. 2    | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie                             | szt.           |              |            |             | 6,000  |         |
|             |                                      | <i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i>  |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g            | 0,073500     |            |             |        |         |
|             |                                      | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą   | szt.           | 1,000000     |            |             |        |         |
|             |                                      | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
| 505         | KNNR-W 9<br>d.2. 1005-01<br>8.1. 2   | Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku | kpl.           |              |            |             | 1,000  |         |
|             |                                      | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g            | 2,320000     |            |             |        |         |
|             |                                      | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | środek transportowy  | m-g            | 0,120000     |            |             |        |         |
|             |                                      | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g            | 1,160000     |            |             |        |         |
| 506         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-12<br>8.1. 2 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej                             | szt            |              |            |             | 1,000  |         |
|             |                                      | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g            | 3,000000     |            |             |        |         |
| 507         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>8.1. 2 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |              |            |             | 1,000  |         |
|             |                                      | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g            | 2,900000     |            |             |        |         |
| <b>2.8.</b> | <b>2</b>                             | <b>Linia kablowa nN</b>  |                |              |            |             |        |         |
| 508         | KNNR 1 0111-<br>d.2. 01<br>8.2       | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym         | km             |              |            |             | 0,048  |         |
|             |                                      | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g            | 56,000000    |            |             |        |         |
|             |                                      | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m   | m <sup>3</sup> | 0,110000     |            |             |        |         |
|             |                                      | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)   | m-g            | 1,500000     |            |             |        |         |
| 509         | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-01<br>8.2    | Słupki ograniczające z taśmą - budowa  | szt.           |              |            |             | 48,000 |         |
|             |                                      | <i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i>   |                |              |            |             |        |         |
|             |                                      | <i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i>  |                |              |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                       | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|--------------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej  | szt.           | 0,100000     |            |             |        |         |
|     |                                | taśma wygradzeniowa biało-czerwona  | m              | 1,500000     |            |             |        |         |
|     |                                | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1,500000     |            |             |        |         |
| 510 | KNNR 5 0701-<br>d.2. 05<br>8.2 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4                            | m <sup>3</sup> |              |            |             | 19,200 |         |
|     |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 KM   | m-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
| 511 | KNNR 5 0706-<br>d.2. 01<br>8.2 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2                     | m              |              |            |             | 48,000 |         |
|     |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2= | r-g            | 0,025200     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=   | m <sup>3</sup> | 0,112000     |            |             |        |         |
|     |                                | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Sprzęt --<br>Samochód samowyładowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=                                      | m-g            | 0,016000     |            |             |        |         |
| 512 | KNNR 5 0707-<br>d.2. 04<br>8.2 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie  | m              |              |            |             | 58,000 |         |
|     |                                | <i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i>                                       |                |              |            |             |        |         |
|     |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 0,177000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm <sup>2</sup>                          | m              | 1,000000     |            |             |        |         |
|     |                                | wazelina techniczna   | kg             | 0,017000     |            |             |        |         |
|     |                                | Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinana   | szt            | 0,100000     |            |             |        |         |
|     |                                | Folia niebieska z tworzywa sztucznego TO 30/0,50  | m              | 0,420000     |            |             |        |         |
|     |                                | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g            | 0,014900     |            |             |        |         |
|     |                                | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g            | 0,004500     |            |             |        |         |
|     |                                | ciągnik kołowy  | m-g            | 0,004500     |            |             |        |         |
|     |                                | żuraw samochodowy   | m-g            | 0,004500     |            |             |        |         |
| 513 | KNNR 5 0717-<br>d.2. 08<br>8.2 | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych                                   | m              |              |            |             | 6,000  |         |
|     |                                | <i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i>                                       |                |              |            |             |        |         |
|     |                                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 0,680000     |            |             |        |         |
|     |                                | -- Materiały --   |                |              |            |             |        |         |

| Lp.                           | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------------------------|----------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                               |                | Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS)<br>0,6/1kV 4x120mm <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br>%   | 1,000000<br>2,500000   |            |             |        |         |
|                               |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy   | m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g   | 0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500   |            |             |        |         |
| 514<br>d.2.<br>04<br>8.2      | KNNR 5 0717-04 | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS)<br/>0,6/1kV 4x120mm<sup>2</sup></i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS)<br>0,6/1kV 4x120mm <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy   | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g               | <br><br><br>0,600000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500                                 |            |             | 6,000  |         |
| 515<br>d.2.<br>0603-08<br>8.2 | KNR 5-10       | Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,07*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Końcówka kablowa aluminiowa, cienkościenna 2 KAM 120/12.<br>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociechowana<br>wazelina techniczna<br>benzyna do ekstrakcji<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>kg<br>dm <sup>3</sup><br>%              | <br><br>2,931850<br><br>4,000000<br>1,000000<br>0,200000<br>0,400000<br>2,000000   |            |             | 2,000  |         |
| 516<br>d.2.<br>02<br>8.2      | KNNR 5 0707-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup></i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm <sup>2</sup><br>wazelina techniczna<br>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociechowana<br>Folia niebieska z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br>r-g<br><br>m<br>kg<br>szt<br>m<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>0,064600<br><br>1,000000<br>0,011000<br>0,100000<br>0,420000<br>2,500000<br><br>0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 58,000 |         |

| Lp.                | Podstawa           | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------|--------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 517<br>d.2.<br>8.2 | KNNR 5 0717-06     | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup></i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy                     | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%   | <br><br>0,600000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004400<br>0,004400<br>0,004400             |            |             | 6,000  |         |
| 518<br>d.2.<br>8.2 | KNNR 5 0717-02     | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup></i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm <sup>2</sup><br>uchwyty stalowe odstępowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy                        | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt.<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>0,340000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004400<br>0,004400<br>0,004400 |            |             | 6,000  |         |
| 519<br>d.2.<br>8.2 | KNR 5-10 0603-07   | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>R*0,955<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>2,16*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania<br>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociekająca<br>wazelina techniczna<br>benzyna do ekstrakcji<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>kg<br>dm <sup>3</sup><br>%    | <br><br>2,062800<br><br>4,000000<br>1,000000<br>0,200000<br>0,300000<br>2,000000                             |            |             | 2,000  |         |
| 520<br>d.2.<br>8.2 | KNNR 5 0702-02     | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m <sup>3</sup><br><br>r-g  | <br><br>1,210000   |            |             | 15,360 |         |
| 521<br>d.2.<br>8.2 | KNR-W 2-25 0418-02 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g  | <br><br>0,008000   |            |             | 48,000 |         |

| Lp.                | Podstawa         | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------|------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 522<br>d.2.<br>8.2 | KNNR 5 1302-03   | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | odc.<br><br>r-g                                | <br><br>1,800000   |            |             | 2,000  |         |
| <b>2.8.<br/>3</b>  |                  | <b>Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b>   |  |  |            |             |        |         |
| 523<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31 0813-04 | Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | m<br><br>r-g                                   | <br><br>0,268900   |            |             | 45,000 |         |
| 524<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31 0812-03 | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min  | m³<br><br>r-g<br><br>m-g                       | <br><br>2,480000<br><br>1,180000   |            |             | 4,725  |         |
| 525<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31 0807-03 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m²<br><br>r-g                                  | <br><br>1,370200   |            |             | 67,500 |         |
| 526<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31 0401-06 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | m<br><br>r-g                                   | <br><br>0,446100   |            |             | 45,000 |         |
| 527<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31 0402-04 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III<br>piasek<br>woda<br>materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)  | m³<br><br>r-g<br><br>m³<br>m³<br>m³<br>%<br>m³ | <br><br>9,020000<br><br>0,040000<br>0,270000<br>0,470000<br>0,500000<br>1,040000 |            |             | 4,725  |         |
| 528<br>d.2.<br>8.3 | KNR 2-31 0403-04 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Krawężnik drogowy betonowy, o wymiarach 20x30x100 cm, szary<br>piasek<br>cement portlandzki zwykły bez dodatków 35<br>woda<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m³<br>t<br>m³<br>%    | <br><br>0,458900<br><br>1,020000<br>0,013200<br>0,004900<br>0,004300<br>0,500000 |            |             | 45,000 |         |

| Lp.                           | Podstawa     | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------------------------|--------------|---|---|--|------------|-------------|--------|---------|
| 529<br>d.2.<br>09<br>8.3      | KNNR 5 0720- | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>piasek<br>betonowa kostka brukowa<br>cement portlandzki CEM 1<br>woda<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibrator powierzchniowy<br>piła do cięcia kostki | m <sup>2</sup><br><br>r-g<br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>2</sup><br>t<br>m <sup>3</sup><br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>1,560000<br><br>0,081800<br>1,025000<br>0,011700<br>0,027000<br>2,500000<br><br>0,130000<br>0,025000 |            |             | 67,500 |         |
| <b>2.8.<br/>4</b>             |              | <b>Demontaż</b>   |   |  |            |             |        |         |
| 530<br>d.2.<br>0903-05<br>8.4 | KNNR-W 9     | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | km<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g   | <br><br>24,900000<br><br>0,180000<br>6,360000  |            |             | 0,192  |         |
| 531<br>d.2.<br>0901-08<br>8.4 | KNNR-W 9     | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka<br>żuraw samochodowy<br>środek transportowy<br>przyczepa dźwigowa   | szt<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g  | <br><br>8,320000<br><br>0,102000<br>1,260000<br>0,450000<br>0,400000   |            |             | 2,000  |         |
| 532<br>d.2.<br>1107-01<br>8.4 | KNR 4-04     | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | t<br><br>r-g<br><br>m-g   | <br><br>1,710000<br><br>0,830000   |            |             | 0,052  |         |
| 533<br>d.2.<br>1107-04<br>8.4 | KNR 4-04     | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=  | t<br><br>m-g  | <br><br>0,684000   |            |             | 0,052  |         |
| 534<br>d.2.<br>1103-04<br>8.4 | KNR 4-04     | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t   | m <sup>3</sup><br><br>m-g   | <br><br>0,177000   |            |             | 0,700  |         |



| Lp.                      | Podstawa  | Opis  | jm   | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|---|---|--|---|------------|-------------|-------|---------|
| 535<br>d.2.<br>8.4       | KNR 4-04<br>1103-05   | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyladowczy do 5 t<br>0,037*19=   | m <sup>3</sup><br><br>m-g  | <br><br>0,703000  |            |             | 0,700 |         |
| 536<br>d.2.<br>8.4       |   | Utylizacja odpadów  | kpl.   |   |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 536        |   |   |  |   |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.8.<br/>5</b>        | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów</b> |   |  |   |            |             |       |         |
| 537<br>d.2.<br>8.5       | KNNR-W 9<br>0903-02   | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | km<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g                                 | <br><br>77,300000<br><br>0,810000<br>0,570000<br>19,900000  |            |             | 0,100 |         |
| 538<br>d.2.<br>8.5       | KNNR 5 0803-<br>02  | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie R*1,8; S*1,8<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą 4,18*1,8=<br><br>-- Materiały --<br>hak wieszakowy typu SOT<br>uchwyt końcowy typ SO<br>zacisk odgałęźny typ SL<br>materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup><br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>0,19*1,8= | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br>m<br><br>m-g          | <br><br>7,524000<br><br>2,000000<br>2,000000<br>8,160000<br>2,500000<br>20,000000<br><br>0,342000 |            |             | 2,000 |         |
| <b>2.9</b>               | <b>Kolizja nr 9 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/23</b>                                      |   |  |   |            |             |       |         |
| <b>2.9.<br/>1</b>        | <b>Linia napowietrzna SN</b>  |   |  |   |            |             |       |         |
| <b>2.9.<br/>1.1</b>      | <b>Słup 23 [SN2-02006/23] Kpgo-13,5/12</b>  |   |  |   |            |             |       |         |
| 539<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5 1402-<br>07  | Wykopy mechaniczne pod słupy wrowane dwużerdziowe o długości 13,5 m<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup><br>przyczepa skrzyniowa   | stanow.<br><br>r-g<br><br>m <sup>3</sup><br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>3,630000<br><br>0,035000<br>2,500000<br><br>2,310000<br>1,710000<br>2,310000              |            |             | 1,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa       | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 540<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5 1415-02 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 4,000 |         |
|                          |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                          |                | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania  | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |
|                          |                | lepek asfaltowy  | kg             | 5,400000     |            |             |       |         |
|                          |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                          |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,080000     |            |             |       |         |
| 541<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5 1406-03 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m | słup           |              |            |             | 1,000 |         |
|                          |                | Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12  |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Płyta fundamentu P-200   |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Element fundamentu   |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430   |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Kliny stabilizujące  |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)  |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Element stalowy fundamentu   |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Poprzecznik krańcowy   |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Głowica słupa GS-30  |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Rama górna RG-60   |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Rama dolna RD-60   |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Konstrukcja stężająca  |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Głowica słupa GS-60  |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | Konstrukcja do ograniczników przebiegu   |                |              |            |             |       |         |
|                          |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 32,500000    |            |             |       |         |
|                          |                | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12   | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Płyta fundamentu P-200   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Element fundamentu   | kpl.           | 2,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430   | szt            | 12,000000    |            |             |       |         |
|                          |                | Kliny stabilizujące  | szt            | 6,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)  | m <sup>3</sup> | 0,200000     |            |             |       |         |
|                          |                | Element stalowy fundamentu   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Poprzecznik krańcowy   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Głowica słupa GS-30  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Rama górna RG-60   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Rama dolna RD-60   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Konstrukcja stężająca  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Głowica słupa GS-60  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | Konstrukcja do ograniczników przebiegu   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                          |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                          |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 5,650000     |            |             |       |         |
|                          |                | żuraw samochodowy  | m-g            | 4,620000     |            |             |       |         |
|                          |                | przyczepa dźwigowa   | m-g            | 1,280000     |            |             |       |         |

| Lp.                      | Podstawa       | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|---|---|---|------------|-------------|-------|---------|
| 542<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5 1407-07 | <p>Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej</p> <p><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br/> <i>Łącznik kabłkowy</i><br/> <i>Uchwyt odciągowy</i><br/> <i>Wieszak śrubowo - kabłkowy</i><br/> <i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> Izolator liniowy kompozytowy SN<br/> Łącznik kabłkowy<br/> Uchwyt odciągowy<br/> Wieszak śrubowo - kabłkowy<br/> Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy<br/> podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p> | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>szt.</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p>0,480000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,160000</p> <p>0,280000</p> |            |             | 3,000 |         |
| 543<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5 1409-03 | <p>Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel</p> <p><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> konstrukcja pod głowicę kablową<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy</p>  | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p>   | <p>9,530000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>1,110000</p>   |            |             | 1,000 |         |
| 544<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5 1407-02 | <p>Montaż rozków uziemiających</p> <p><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy<br/> podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p>   | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>  | <p>0,350000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>0,120000</p> <p>0,210000</p>   |            |             | 3,000 |         |
| 545<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5 1408-01 | <p>Montaż ograniczników przepięć na słupach</p> <p><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br/> <i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm2 + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br/> <i>Ostona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br/> <i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p>  | <p>kpl.</p> <p>r-g</p>  | <p>4,130000</p>   |            |             | 1,000 |         |

| Lp. | Podstawa                           | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|------------------------------------|--|---|--|------------|-------------|--------|---------|
|     |                                    | -- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g                           | 3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>2,500000<br><br>1,050000<br>2,460000                   |            |             |        |         |
| 546 | KNR 5-13<br>d.2. 0612-01<br>9.1. 1 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>Kończówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t | kpl.(3 fazy)<br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br><br>3,151500<br><br>33,000000<br>12,000000<br>9,000000<br>0,500000<br><br>0,830000<br>0,830000 |            |             | 1,000  |         |
| 547 | KNR 5 1409-<br>d.2. 01<br>9.1. 1   | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>kłódka Master-Key<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy  | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g       | <br><br><br>11,000000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000<br><br>2,550000<br>0,400000  |            |             | 1,000  |         |
| 548 | KNR 5 0603-<br>d.2. 07<br>9.1. 1   | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%                              | <br><br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000                               |            |             | 12,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa         | Opis  | jm                                    | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|------------------|---|---------------------------------------|--|------------|-------------|--------|---------|
| 549<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5 0605-05   | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%            | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                 |            |             | 26,000 |         |
| 550<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5 0605-08   | Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromiôt  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000 |            |             | 24,000 |         |
| 551<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR 5 0612-06   | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%       | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                 |            |             | 4,000  |         |
| 552<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNR 4-03 1017-10 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g                       | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 553<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNR 4-06 0112-01 | Skęcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25 | szt.<br><br>r-g<br><br>szt            | <br><br>0,193000<br><br>1,000000                             |            |             | 12,000 |         |
| 554<br>d.2.<br>9.1.<br>1 | KNNR-W 9 1315-07 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                      | słup<br><br>r-g                       | <br><br>0,260000   |            |             | 1,000  |         |

| Lp.                 | Podstawa                             | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------|--------------------------------------|---|---|--|------------|-------------|-------|---------|
|                     |                                      | -- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)   | kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>%                                 | 1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000                             |            |             |       |         |
| 555                 | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-12<br>9.1. 1 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g  | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000 |         |
| 556                 | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>9.1. 1 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br><br>r-g  | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.9.<br/>1.2</b> |                                      | <b>Słup 24 [SN2-02006/23] KKpgo-13,5/15</b>   |   |  |            |             |       |         |
| 557                 | KNNR 5 1402-<br>d.2. 07<br>9.1. 2    | Wykopy mechaniczne pod słupy wiro-<br>wane dwużerdziowe o długości 13.5<br>m<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>koparko-spycharka na podwoziu cią-<br>nika kołowego 0.15 m3<br>przyczepa skrzyniowa | sta-<br>now.<br><br>r-g<br><br>m³<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>3,630000<br><br>0,035000<br>2,500000<br><br>2,310000<br>1,710000<br>2,310000 |            |             | 1,000 |         |
| 558                 | KNNR 5 1415-<br>d.2. 02<br>9.1. 2    | Zabezpieczenie podziemnej części<br>słupów<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m²<br><br>r-g<br><br>kg<br>kg<br>%<br><br>m-g                   | <br><br>0,440000<br><br>0,690000<br>5,400000<br>2,500000<br><br>0,080000             |            |             | 4,000 |         |

| Lp.                      | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------------------------|----------------|--|--|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 559<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5 1406-03 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13,5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12</i><br><i>Płyta fundamentu P-200</i><br><i>Element fundamentu</i><br><i>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430</i><br><i>Kliny stabilizujące</i><br><i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)</i><br><i>Element stalowy fundamentu</i><br><i>Poprzecznik narożny</i><br><i>Głowica słupa GS-30</i><br><i>Rama górna RG-60</i><br><i>Rama dolna RD-60</i><br><i>Konstrukcja stężająca</i><br><i>Głowica słupa GS-60</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12</i><br><i>Płyta fundamentu P-200</i><br><i>Element fundamentu</i><br><i>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430</i><br><i>Kliny stabilizujące</i><br><i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)</i><br><i>Element stalowy fundamentu</i><br><i>Poprzecznik narożny</i><br><i>Głowica słupa GS-30</i><br><i>Rama górna RG-60</i><br><i>Rama dolna RD-60</i><br><i>Konstrukcja stężająca</i><br><i>Głowica słupa GS-60</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i><br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa dłuźycowa | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |              |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa                              | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|---------------------------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                       | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g<br>m-g   | 0,160000<br>0,280000   |            |             |       |         |
| 561 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 03<br>9.1.<br>2  | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g                             | <br><br>9,530000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>1,110000   |            |             | 1,000 |         |
| 562 | KNNR 5 1407-<br>d.2. 02<br>9.1.<br>2  | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g                      | <br><br>0,350000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,120000<br>0,210000                                     |            |             | 3,000 |         |
| 563 | KNNR 5 1408-<br>d.2. 01<br>9.1.<br>2  | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | kpl.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>4,130000<br><br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>2,500000<br><br>1,050000<br>2,460000 |            |             | 1,000 |         |
| 564 | KNR 5-13<br>d.2. 0612-01<br>9.1.<br>2 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>R*0,955</i>   | kpl.(3 fazy)   |  |            |             | 1,000 |         |



| Lp. | Podstawa                             | Opis   | jm                     | Nakład jedn.                                   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|--------------------------------------|--|------------------------|--|------------|-------------|--------|---------|
|     |                                      | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=  | r-g                    | 3,151500                                       |            |             |        |         |
|     |                                      | -- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa<br>izolacyjna<br>Końcówka kablowa Al 120x12(10)<br>ALU-F<br>materiały pomocnicze(od M)                          | m<br>szt<br>szt<br>%   | 33,000000<br>12,000000<br>9,000000<br>0,500000 |            |             |        |         |
|     |                                      | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spali-<br>nowym 100 t   | m-g<br>m-g             | 0,830000<br>0,830000                           |            |             |        |         |
| 565 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 01<br>9.1.<br>2 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i>   | szt.                   |  |            |             | 1,000  |         |
|     |                                      | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                    | 11,000000                                      |            |             |        |         |
|     |                                      | -- Materiały --<br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>kłódka Master-Key<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br>szt<br>szt<br>% | 1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000   |            |             |        |         |
|     |                                      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy   | m-g<br>m-g             | 2,550000<br>0,400000                           |            |             |        |         |
| 566 | KNNR 5 0603-<br>d.2. 07<br>9.1.<br>2 | Przewody uziemiające i wyrównaw-<br>cze na słupach (bednarka o przekroju<br>do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i> | m                      |  |            |             | 12,000 |         |
|     |                                      | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                    | 0,309000                                       |            |             |        |         |
|     |                                      | -- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br>szt<br>szt<br>%   | 1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000   |            |             |        |         |
| 567 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 05<br>9.1.<br>2 | Montaż uziomów poziomych w wyko-<br>pie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu<br>III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i>   | m                      |  |            |             | 26,000 |         |
|     |                                      | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                    | 1,450000                                       |            |             |        |         |
|     |                                      | -- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br>%                 | 1,000000<br>2,500000                           |            |             |        |         |
| 568 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 08<br>9.1.<br>2 | Mechaniczne pogrążanie uziomów<br>pionowych prętowych w gruncie kat.<br>III<br><br><i>pręty uziomowe</i>   | m                      |  |            |             | 24,000 |         |
|     |                                      | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                    | 0,447000                                       |            |             |        |         |
|     |                                      | -- Materiały --  |                        |  |            |             |        |         |

| Lp.                      | Podstawa           | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------------|--------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                          |                    | pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br>%   | 1,000000<br>2,500000   |            |             |        |         |
|                          |                    | -- Sprzęt --<br>wibromiort  | m-g  | 0,205000   |            |             |        |         |
| 569<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR 5 0612-06     | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%                        | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                                     |            |             | 4,000  |         |
| 570<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNR 4-03 1017-10   | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g  | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 571<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNR 4-06 0112-01   | Skęcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt                             | <br><br>0,193000<br><br>1,000000   |            |             | 12,000 |         |
| 572<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNNR-W 9 1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | stłp<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000 |            |             | 1,000  |         |
| 573<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNP 18 D13 1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g   | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000  |         |
| 574<br>d.2.<br>9.1.<br>2 | KNP 18 D13 1346-09 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --  | szt  |  |            |             | 1,000  |         |

| Lp.         | Podstawa                          | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-------------|-----------------------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
|             |                                   | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 2,900000     |            |             |         |         |
| <b>2.9.</b> |                                   | <b>Linia kablowa SN</b>  |                |              |            |             |         |         |
| <b>2</b>    |                                   |  |                |              |            |             |         |         |
| 575         | KNNR 1 0111-<br>d.2. 01<br>9.2    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             |              |            |             | 0,120   |         |
|             |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 56,000000    |            |             |         |         |
|             |                                   | -- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m  | m <sup>3</sup> | 0,110000     |            |             |         |         |
|             |                                   | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)   | m-g            | 1,500000     |            |             |         |         |
| 576         | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-01<br>9.2 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa  | szt.           |              |            |             | 120,000 |         |
|             |                                   | <i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i>  |                |              |            |             |         |         |
|             |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 0,100000     |            |             |         |         |
|             |                                   | -- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej   | szt.           | 0,100000     |            |             |         |         |
|             |                                   | taśma wygradzeniowa biało-czerwona   | m              | 1,500000     |            |             |         |         |
|             |                                   | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 1,500000     |            |             |         |         |
| 577         | KNNR 5 0701-<br>d.2. 05<br>9.2    | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4   | m <sup>3</sup> |              |            |             | 57,600  |         |
|             |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 0,100000     |            |             |         |         |
|             |                                   | -- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM  | m-g            | 0,100000     |            |             |         |         |
| 578         | KNNR 5 0706-<br>d.2. 01<br>9.2    | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2  | m              |              |            |             | 120,000 |         |
|             |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2=  | r-g            | 0,025200     |            |             |         |         |
|             |                                   | -- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=  | m <sup>3</sup> | 0,112000     |            |             |         |         |
|             |                                   | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |         |         |
|             |                                   | -- Sprzęt --<br>Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=   | m-g            | 0,016000     |            |             |         |         |
| 579         | KNNR 5 0707-<br>d.2. 03<br>9.2    | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m              |              |            |             | 369,000 |         |
|             |                                   | <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)</i><br><i>1x240/25mm<sup>2</sup> 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i> |                |              |            |             |         |         |
|             |                                   | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 0,107000     |            |             |         |         |

| Lp.                | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------------------|----------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                    |                | -- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br>1x240/25mm2 12/20kV<br>Folia czerwona z tworzywa sztuczne-go TO 30/0,50<br>1,04/3=0,346667=<br>Tabliczki informacyjne 80x50 na ka-bel w ziemi wg standardów En-Op<br>1/10/3=0,033333=<br>wazelina techniczna<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy  | m<br>m<br>szt<br>kg<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g                 | 1,000000<br>0,346667<br>0,033333<br>0,013000<br>2,500000<br><br>0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500   |            |             |        |         |
| 580<br>d.2.<br>9.2 | KNNR 5 0717-07 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br/>1x240/25mm2 12/20kV<br/>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm<br/>Palczatka uszczelniająca<br/>Uchwyt do mocowania rur osłono-wych<br/>Taśma COT 37<br/>klamerka do taśmy<br/>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br>1x240/25mm2 12/20kV<br>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm<br>Palczatka uszczelniająca<br>Uchwyt do mocowania rur osłono-wych<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>szt<br>szt<br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br><br><br>0,640000<br><br>1,000000<br>0,166667<br>0,055556<br>0,222222<br>0,333333<br>0,222222<br>0,055556<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 36,000 |         |
| 581<br>d.2.<br>9.2 | KNNR 5 0717-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br/>1x240/25mm2 12/20kV<br/>Uchwyt do mocowania kabli<br/>Taśma COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br>1x240/25mm2 12/20kV<br>Uchwyt do mocowania kabli<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>m<br>szt<br>%                    | <br><br><br><br>0,470000<br><br>1,000000<br>0,133333<br>0,200000<br>0,133333<br>2,500000   |            |             | 60,000 |         |

| Lp.                           | Podstawa     | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-------------------------------|--------------|---|--|--|------------|-------------|---------|---------|
|                               |              | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy  | m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g                               | 0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500                 |            |             |         |         |
| 582<br>d.2.<br>03<br>9.2      | KNNR 5 0729- | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV<br><br><i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240<br>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>szt.<br>%           | <br><br><br>3,230000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 6,000   |         |
| 583<br>d.2.<br>02<br>9.2      | KNNR 5 0702- | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m <sup>3</sup><br><br>r-g                              | <br><br>1,210000   |            |             | 48,000  |         |
| 584<br>d.2.<br>0418-02<br>9.2 | KNR-W 2-25   | Słupki ograniczające z liną - rozebra-<br>nie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt.<br><br>r-g  | <br><br>0,008000   |            |             | 120,000 |         |
| 585<br>d.2.<br>1315-07<br>9.2 | KNNR-W 9     | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op<br>materiały pomocnicze(od M)  | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%                       | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>4,000000                 |            |             | 2,000   |         |
| 586<br>d.2.<br>01<br>9.2      | KNNR 5 1302- | Badanie linii kablowej SN<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | odc.<br><br>r-g  | <br><br>11,800000  |            |             | 1,000   |         |
| <b>2.9.<br/>3</b>             |              | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |  |  |            |             |         |         |
| 587<br>d.2.<br>1301-03<br>9.3 | KNNR-W 9     | Demontaż przewodów nieizolowa-<br>nych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa   | km/3<br>prze<br>w.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>58,100000<br><br>12,720000<br>0,690000<br>12,720000  |            |             | 0,200   |         |

| Lp.       | Podstawa                        | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----------|---------------------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 588       | KNNR 5 1410-<br>d.2. 03<br>9.3  | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej   | km/3 prze w.   |              |            |             | 0,200 |         |
|           |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 121,000000   |            |             |       |         |
|           |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 21,200000    |            |             |       |         |
|           |                                 | żuraw samochodowy  | m-g            | 1,300000     |            |             |       |         |
|           |                                 | przyczepa skrzyniowa   | m-g            | 21,200000    |            |             |       |         |
| 2.9.<br>4 |                                 | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 589       | KNNR-W 9<br>d.2. 1301-03<br>9.4 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych   | km/3 prze w.   |              |            |             | 0,120 |         |
|           |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 58,100000    |            |             |       |         |
|           |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 12,720000    |            |             |       |         |
|           |                                 | żuraw samochodowy  | m-g            | 0,690000     |            |             |       |         |
|           |                                 | przyczepa skrzyniowa   | m-g            | 12,720000    |            |             |       |         |
| 590       | KNNR-W 9<br>d.2. 1304-03<br>9.4 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu  | szt.           |              |            |             | 2,000 |         |
|           |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 6,100000     |            |             |       |         |
|           |                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 2,840000     |            |             |       |         |
|           |                                 | żuraw samochodowy  | m-g            | 2,260000     |            |             |       |         |
|           |                                 | przyczepa dłuźcowa   | m-g            | 0,580000     |            |             |       |         |
| 591       | KNNR-W 9<br>d.2. 1307-02<br>9.4 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych bliźniaczych   | szt.           |              |            |             | 2,000 |         |
|           |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 4,200000     |            |             |       |         |
| 592       | KNR 4-04<br>d.2. 1107-01<br>9.4 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  | t              |              |            |             | 0,200 |         |
|           |                                 | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 1,710000     |            |             |       |         |
|           |                                 | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g            | 0,830000     |            |             |       |         |
| 593       | KNR 4-04<br>d.2. 1107-04<br>9.4 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19  | t              |              |            |             | 0,200 |         |
|           |                                 | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=  | m-g            | 0,684000     |            |             |       |         |
| 594       | KNR 4-04<br>d.2. 1103-04<br>9.4 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 2,200 |         |
|           |                                 | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t   | m-g            | 0,177000     |            |             |       |         |
| 595       | KNR 4-04<br>d.2. 1103-05<br>9.4 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19 | m <sup>3</sup> |              |            |             | 2,200 |         |

| Lp.                       | Podstawa       | Opis   | jm                  | Nakład jedn.                     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|----------------|--|---------------------|----------------------------------|------------|-------------|-------|---------|
|                           |                | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t<br>0,037*19=  | m-g                 | 0,703000                         |            |             |       |         |
| 596<br>d.2.<br>9.4        |                | Utylizacja odpadów   | kpl.                |                                  |            |             | 1,000 |         |
|                           |                | Razem pozycja 596  |                     |                                  |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.10</b>               |                | <b>Kolizja nr 10 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/10</b>  |                     |                                  |            |             |       |         |
| <b>2.</b>                 |                | <b>Linia napowietrzna SN</b>   |                     |                                  |            |             |       |         |
| <b>2.10.1</b>             |                | <b>Słup 1 [SN2-02009/10] Kgo-13,5/15</b>   |                     |                                  |            |             |       |         |
| 597<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 1402-03 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m                                   | stanow.             |                                  |            |             | 1,000 |         |
|                           |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą             | r-g                 | 1,430000                         |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane<br>materiały pomocnicze(od M)                                 | m <sup>3</sup><br>% | 0,016000<br>2,500000             |            |             |       |         |
|                           |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g                 | 1,110000                         |            |             |       |         |
|                           |                | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3  | m-g                 | 0,900000                         |            |             |       |         |
|                           |                | przyczepa skrzyniowa   | m-g                 | 1,110000                         |            |             |       |         |
| 598<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 1415-02 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup>      |                                  |            |             | 2,000 |         |
|                           |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą             | r-g                 | 0,440000                         |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)     | kg<br>kg<br>%       | 0,690000<br>5,400000<br>2,500000 |            |             |       |         |
|                           |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g                 | 0,080000                         |            |             |       |         |
| 599<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 1405-03 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m | słup                |                                  |            |             | 1,000 |         |
|                           |                | <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15</i>   |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Płyta ustojowa U-85</i>   |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Płyta fundamentowa PS-160</i>   |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | <i>połączenie skręcane SFP122</i>  |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | <i>połączenie skręcane SP22</i>  |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Poprzecznik krańcowy</i>  |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Objemka</i>   |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i>  |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Podkładka kwadratowa sprężysta</i>  |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | <i>PSP 16</i>  |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i>   |                     |                                  |            |             |       |         |
|                           |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą             | r-g                 | 21,100000                        |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15   | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |
|                           |                | Płyta ustojowa U-85  | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |

| Lp.                       | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|----------------|--|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                           |                | Płyta fundamentowa PS-160<br>połączenie skręcane SFP122<br>połączenie skręcane SP22<br>Poprzecznik krańcowy<br>Objemka<br>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520<br>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16<br>Konstrukcja do ograniczników przepięć<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa dłuźcowa   | szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g                 | 4,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000<br><br>3,680000<br>2,970000<br>0,800000 |            |             |       |         |
| 600<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 1407-07 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br><i>Łącznik kabłakowy</i><br><i>Uchwyt odciągowy</i><br><i>Wieszak śrubowo - kabłakowy</i><br><i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Izolator liniowy kompozytowy SN<br>Łącznik kabłakowy<br>Uchwyt odciągowy<br>Wieszak śrubowo - kabłakowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | szt.<br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt.<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br><br><br><br><br>0,480000<br><br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,160000<br>0,280000     |            |             | 3,000 |         |
| 601<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 1409-03 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy  | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g   | <br><br><br>9,530000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>1,110000   |            |             | 1,000 |         |
| 602<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 1407-02 | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g  | <br><br><br>0,350000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,120000<br>0,210000   |            |             | 3,000 |         |



| Lp.                       | Podstawa            | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|---------------------|---|---|---|------------|-------------|-------|---------|
| 603<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 1408-01      | <p>Montaż ograniczników przepięć na słupach</p> <p><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br/> <i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br/> <i>Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br/> <i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>           Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>           Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>           Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>           Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p> | <p>kpl.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>4,130000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>2,500000</p> <p>1,050000</p> <p>2,460000</p> |            |             | 1,000 |         |
| 604<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNR 5-13<br>0612-01 | <p>Mostki przewodów roboczych na słupach</p> <p><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br/> <i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna</i><br/> <i>R*0,955</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br/>           3,3*0,955=</p> <p>-- Materiały --<br/>           Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>           Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>           Kończówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br/>           Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t</p>   | <p>kpl.(3 fazy)</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>      | <p></p> <p>3,151500</p> <p>33,000000</p> <p>12,000000</p> <p>9,000000</p> <p>0,500000</p> <p>0,830000</p> <p>0,830000</p>               |            |             | 1,000 |         |
| 605<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 1409-01      | <p>Montaż układów rozłączników</p> <p><i>Rozłącznik napowietrzny SN</i><br/> <i>Zestaw napędu rozłącznika</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>           Rozłącznik napowietrzny SN<br/>           kłódka Master-Key<br/>           Zestaw napędu rozłącznika<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           żuraw samochodowy</p>  | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>            | <p></p> <p>11,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>2,550000</p> <p>0,400000</p>                |            |             | 1,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa         | Opis   | jm                                       | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------------|------------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 606<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 0603-07   | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000 |            |             | 12,000 |         |
| 607<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 0605-05   | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%               | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                         |            |             | 26,000 |         |
| 608<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 0605-08   | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000         |            |             | 24,000 |         |
| 609<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNNR 5 0612-06   | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%          | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                         |            |             | 4,000  |         |
| 610<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNR 4-03 1017-10 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | otw.<br><br>r-g                          | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 611<br>d.2.<br>10.<br>1.1 | KNR 4-06 0112-01 | Skrećanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt.<br><br>r-g                          | <br><br>0,193000   |            |             | 12,000 |         |

| Lp.              | Podstawa                                 | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|------------------|--|---|---|--|------------|-------------|-------|---------|
|                  |  | -- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł.<br>okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt   | 1,000000   |            |             |       |         |
| 612              | KNNR-W 9<br>d.2. 1315-07<br>10.<br>1.1   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>%      | <br><br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000 |            |             | 1,000 |         |
| 613              | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-12<br>10.<br>1.1 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g  | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000 |         |
| 614              | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>10.<br>1.1 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br><br>r-g  | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000 |         |
| 2.<br>10.<br>1.2 |  | <b>Słup 1 [SN2-02009/10] Kgo-13,5/15</b>  |   |  |            |             |       |         |
| 615              | KNNR 5 1402-<br>d.2. 03<br>10.<br>1.2    | Wykopy mechaniczne pod słupy wiro-<br>wane jednożerdziowe o długości 13,5<br>m<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>koparko-spycharka na podwoziu cią-<br>gnika kołowego 0.15 m3<br>przyczepa skrzyniowa   | sta-<br>now.<br><br>r-g<br><br>m³<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>1,430000<br><br>0,016000<br>2,500000<br><br>1,110000<br>0,900000<br>1,110000 |            |             | 1,000 |         |
| 616              | KNNR 5 1415-<br>d.2. 02<br>10.<br>1.2    | Zabezpieczenie podziemnej części<br>słupów<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | m²<br><br>r-g<br><br>kg<br>kg<br>%                              | <br><br>0,440000<br><br>0,690000<br>5,400000<br>2,500000                             |            |             | 2,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa       | Opis  | j.m       | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|----------------|---|-----------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                           |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g       | 0,080000     |            |             |       |         |
| 617<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5 1405-03 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15</i><br><i>Płyta ustojowa U-85</i><br><i>Płyta fundamentowa PS-160</i><br><i>połączenie skręcane SFP122</i><br><i>połączenie skręcane SP22</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Objemka</i><br><i>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520</i><br><i>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15<br>Płyta ustojowa U-85<br>Płyta fundamentowa PS-160<br>połączenie skręcane SFP122<br>połączenie skręcane SP22<br>Poprzecznik krańcowy<br>Objemka<br>Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520<br>Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16<br>Konstrukcja do ograniczników przepięć<br>materiały pomocnicze(od M) | słup      |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                | r-g   | 21,100000 |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 4,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | %   | 2,500000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | m-g   | 3,680000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | m-g   | 2,970000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | m-g   | 0,800000  |              |            |             |       |         |
| 618<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5 1407-07 | Montaż izolatorów łączuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej<br><br><i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i><br><i>Łącznik kabłąkowy</i><br><i>Uchwyt odciągowy</i><br><i>Wieszak śrubowo - kabłąkowy</i><br><i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Izolator liniowy kompozytowy SN<br>Łącznik kabłąkowy<br>Uchwyt odciągowy<br>Wieszak śrubowo - kabłąkowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | szt.      |              |            |             | 3,000 |         |
|                           |                | r-g   | 0,480000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt.  | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt.  | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | szt   | 1,000000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | %   | 2,500000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | m-g   | 0,160000  |              |            |             |       |         |
|                           |                | m-g   | 0,280000  |              |            |             |       |         |

| Lp.                       | Podstawa         | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
| 619<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5 1409-03   | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g                                     | <br><br>9,530000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>1,110000   |            |             | 1,000 |         |
| 620<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5 1407-02   | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g                              | <br><br>0,350000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,120000<br>0,210000   |            |             | 3,000 |         |
| 621<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNNR 5 1408-01   | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br><i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br><i>Oslona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br><i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Oslona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | kpl.<br><br>r-g<br><br>szt<br><br>szt<br><br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>4,130000<br><br>3,000000<br><br>3,000000<br><br>3,000000<br>3,000000<br>2,500000<br><br>1,050000<br>2,460000 |            |             | 1,000 |         |
| 622<br>d.2.<br>10.<br>1.2 | KNR 5-13 0612-01 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br><i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna</i><br><i>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=   | kpl.(3 fazy)<br><br>r-g  | <br><br>3,151500   |            |             | 1,000 |         |

| Lp. | Podstawa                              | Opis   | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|---------------------------------------|--|---|---|------------|-------------|--------|---------|
|     |                                       | -- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>Końcówka kablowa Al 120x12(10)<br>ALU-F<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br>szt<br>szt<br>%  | 33,000000<br>12,000000<br>9,000000<br>0,500000  |            |             |        |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t  | m-g<br>m-g  | 0,830000<br>0,830000  |            |             |        |         |
| 623 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 01<br>10.<br>1.2 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>kłódka Master-Key<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy                                  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>11,000000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000<br><br>2,550000<br>0,400000 |            |             | 1,000  |         |
| 624 | KNNR 5 0603-<br>d.2. 07<br>10.<br>1.2 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%                        | <br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000                              |            |             | 12,000 |         |
| 625 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 05<br>10.<br>1.2 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                                      | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000  |            |             | 26,000 |         |
| 626 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 08<br>10.<br>1.2 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromiôt   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g                           | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000                                      |            |             | 24,000 |         |

| Lp.        | Podstawa                                    | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------------|---|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 627        | KNNR 5 0612-06<br>d.2.<br>10.<br>1.2        | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%                        | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                                     |            |             | 4,000  |         |
| 628        | KNR 4-03<br>d.2.<br>1017-10<br>10.<br>1.2   | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g  | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 629        | KNR 4-06<br>d.2.<br>0112-01<br>10.<br>1.2   | Skęcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt                             | <br><br>0,193000<br><br>1,000000   |            |             | 12,000 |         |
| 630        | KNNR-W 9<br>d.2.<br>1315-07<br>10.<br>1.2   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.</i><br><i>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000 |            |             | 1,000  |         |
| 631        | KNP 18 D13<br>d.2.<br>1346-12<br>10.<br>1.2 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g   | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000  |         |
| 632        | KNP 18 D13<br>d.2.<br>1346-09<br>10.<br>1.2 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br><br>r-g   | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000  |         |
| 2.<br>10.2 |   | <b>Linia kablowa SN</b>   |  |  |            |             |        |         |

| Lp.                 | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|---------------------|-----------------------|--|---|--|------------|-------------|---------|---------|
| 633<br>d.2.<br>10.2 | KNNR 1 0111-01        | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | km<br><br>r-g<br><br>m³<br><br>m-g            | <br><br>56,000000<br><br>0,110000<br><br>1,500000                |            |             | 0,139   |         |
| 634<br>d.2.<br>10.2 | KNR-W 2-25<br>0418-01 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwona<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br><br>m<br><br>% | <br><br>0,100000<br><br>0,100000<br><br>1,500000<br><br>1,500000 |            |             | 139,000 |         |
| 635<br>d.2.<br>10.2 | KNNR 5 0701-05        | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 KM  | m³<br><br>r-g<br><br>m-g                      | <br><br>0,100000<br><br>0,100000                                 |            |             | 66,720  |         |
| 636<br>d.2.<br>10.2 | KNNR 5 0706-01        | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2=<br><br>-- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=  | m<br><br>r-g<br><br>m³<br><br>%<br><br>m-g    | <br><br>0,025200<br><br>0,112000<br><br>2,500000<br><br>0,016000 |            |             | 139,000 |         |
| 637<br>d.2.<br>10.2 | KNNR 5 0707-03        | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV | m<br><br>r-g<br><br>m                         | <br><br>0,107000<br><br>1,000000                                 |            |             | 399,000 |         |



| Lp.           | Podstawa       | Opis  | j.m   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------|----------------|---|---|--|------------|-------------|--------|---------|
|               |                | Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br>1,04/3=0,346667=<br>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op 1/10/3=0,033333=<br>wazelina techniczna<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>pryczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy   | m<br><br>szt<br><br>kg<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g   | 0,346667<br><br>0,033333<br><br>0,013000<br>2,500000<br><br>0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500   |            |             |        |         |
| 638 d.2. 10.2 | KNNR 5 0717-07 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV<br>Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm<br>Palczatka uszczelniająca<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>pryczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>szt<br>szt<br>m<br>szt<br>szt<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br><br><br><br><br>0,640000<br><br>1,000000<br>0,166667<br>0,055556<br>0,222222<br>0,333333<br>0,222222<br>0,055556<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 36,000 |         |
| 639 d.2. 10.2 | KNNR 5 0717-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV<br>Uchwyt do mocowania kabli<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>pryczepa do przewożenia kabli   | m<br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>m<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g                                 | <br><br><br><br><br><br>0,470000<br><br>1,000000<br>0,133333<br>0,200000<br>0,133333<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500   |            |             | 60,000 |         |

| Lp.                 | Podstawa              | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|---------------------|-----------------------|---|--|--|------------|-------------|---------|---------|
|                     |                       | ciągnik kołowy  | m-g  | 0,004500   |            |             |         |         |
|                     |                       | żuraw samochodowy   | m-g  | 0,004500   |            |             |         |         |
| 640<br>d.2.<br>10.2 | KNNR 5 0729-03        | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm2 na napięcie do 20 kV<br><br><i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240<br>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>szt.<br>%     | <br><br><br>3,230000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000 |            |             | 6,000   |         |
| 641<br>d.2.<br>10.2 | KNNR 5 0702-02        | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m³<br><br>r-g                                    | <br><br>1,210000   |            |             | 55,600  |         |
| 642<br>d.2.<br>10.2 | KNR-W 2-25<br>0418-02 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g                                  | <br><br>0,008000   |            |             | 139,000 |         |
| 643<br>d.2.<br>10.2 | KNNR-W 9<br>1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op<br>materiały pomocnicze(od M)  | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%                 | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>4,000000                 |            |             | 2,000   |         |
| 644<br>d.2.<br>10.2 | KNNR 5 1302-01        | Badanie linii kablowej SN<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | odc.<br><br>r-g                                  | <br><br>11,800000  |            |             | 1,000   |         |
| 2.<br>10.3          |                       | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |  |  |            |             |         |         |
| 645<br>d.2.<br>10.3 | KNNR-W 9<br>1301-01   | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm2 na słupach żelbetowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa  | km/3 prze w.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>46,400000<br><br>10,200000<br>0,690000<br>10,200000  |            |             | 0,100   |         |
| 646<br>d.2.<br>10.3 | KNNR 5 1410-01        | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35 mm2 linii napowietrznej  | km/3 prze w.                                     |  |            |             | 0,100   |         |

| Lp.                 | Podstawa            | Opis  | jm                 | Nakład jedn.                       | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------|---------------------|---|--------------------|------------------------------------|------------|-------------|-------|---------|
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g                | 110,000000                         |            |             |       |         |
|                     |                     | -- Materiały --<br>zacisk odgałęźny śrubowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt<br>%           | 14,100000<br>2,500000              |            |             |       |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa  | m-g<br>m-g<br>m-g  | 19,200000<br>1,300000<br>19,200000 |            |             |       |         |
| <b>2.<br/>10.4</b>  |                     | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>  |                    |                                    |            |             |       |         |
| 647<br>d.2.<br>10.4 | KNNR-W 9<br>1301-02 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm2 na słupach żelbetowych  | km/3<br>prze<br>w. |                                    |            |             | 0,099 |         |
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g                | 50,900000                          |            |             |       |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa  | m-g<br>m-g<br>m-g  | 11,000000<br>0,690000<br>11,000000 |            |             |       |         |
| 648<br>d.2.<br>10.4 | KNNR-W 9<br>1304-04 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu                           | szt.               |                                    |            |             | 2,000 |         |
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g                | 8,930000                           |            |             |       |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa dłuźycowa   | m-g<br>m-g<br>m-g  | 2,970000<br>2,380000<br>0,630000   |            |             |       |         |
| 649<br>d.2.<br>10.4 | KNNR-W 9<br>1307-01 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych  | szt.               |                                    |            |             | 2,000 |         |
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g                | 2,500000                           |            |             |       |         |
| 650<br>d.2.<br>10.4 | KNR 4-04<br>1107-01 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km                             | t                  |                                    |            |             | 0,150 |         |
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g                | 1,710000                           |            |             |       |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t  | m-g                | 0,830000                           |            |             |       |         |
| 651<br>d.2.<br>10.4 | KNR 4-04<br>1107-04 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19                       | t                  |                                    |            |             | 0,150 |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=   | m-g                | 0,684000                           |            |             |       |         |
| 652<br>d.2.<br>10.4 | KNR 4-04<br>1103-04 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km | m³                 |                                    |            |             | 1,000 |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t  | m-g                | 0,177000                           |            |             |       |         |

| Lp.                       | Podstawa            | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|---------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 653<br>d.2.<br>10.4       | KNR 4-04<br>1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t<br>0,037*19=   | m <sup>3</sup> |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                     |   | m-g            | 0,703000     |            |             |       |         |
| 654<br>d.2.<br>10.4       |                     | Utylizacja odpadów  | kpl.           |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 654         |                     |   |                |              |            |             | 1,000 |         |
| 2.11                      |                     | <b>Kolizja nr 11 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/10</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 2.<br>11.1                |                     | <b>Linia napowietrzna SN</b>  |                |              |            |             |       |         |
| 2.<br>11.<br>1.1          |                     | <b>Słup 54 [SN2-02009/10] Kpgo-13,5/12</b>  |                |              |            |             |       |         |
| 655<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5 1402-07      | Wykopy mechaniczne pod słupy wrowane dwużerdziowe o długości 13.5 m<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3<br>przyczepa skrzyniowa | stanow.        |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                     |   | r-g            | 3,630000     |            |             |       |         |
|                           |                     |   | m <sup>3</sup> | 0,035000     |            |             |       |         |
|                           |                     |   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                     |   | m-g            | 2,310000     |            |             |       |         |
|                           |                     |   | m-g            | 1,710000     |            |             |       |         |
|                           |                     |   | m-g            | 2,310000     |            |             |       |         |
| 656<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5 1415-02      | Zabezpieczenie podziemnej części słupów<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 4,000 |         |
|                           |                     |   | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                           |                     |   | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |
|                           |                     |   | kg             | 5,400000     |            |             |       |         |
|                           |                     |   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                     |   | m-g            | 0,080000     |            |             |       |         |

| Lp.                       | Podstawa       | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|----------------|---|--|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 657<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5 1406-03 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m<br><br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12</i><br><i>Płyta fundamentu P-200</i><br><i>Element fundamentu</i><br><i>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430</i><br><i>Kliny stabilizujące</i><br><i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)</i><br><i>Element stalowy fundamentu</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Głowica słupa GS-30</i><br><i>Rama górna RG-60</i><br><i>Rama dolna RD-60</i><br><i>Konstrukcja stężająca</i><br><i>Głowica słupa GS-60</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br><i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12</i><br><i>Płyta fundamentu P-200</i><br><i>Element fundamentu</i><br><i>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430</i><br><i>Kliny stabilizujące</i><br><i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)</i><br><i>Element stalowy fundamentu</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Głowica słupa GS-30</i><br><i>Rama górna RG-60</i><br><i>Rama dolna RD-60</i><br><i>Konstrukcja stężająca</i><br><i>Głowica słupa GS-60</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i><br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa dźwigowa | słup<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |              |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa                               | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|--|--|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|     |  | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy<br>hydrauliczny   | m-g<br>m-g   | 0,160000<br>0,280000   |            |             |       |         |
| 659 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 03<br>11.<br>1.1  | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g                             | <br><br>9,530000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>1,110000   |            |             | 1,000 |         |
| 660 | KNNR 5 1407-<br>d.2. 02<br>11.<br>1.1  | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy<br>hydrauliczny  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g                      | <br><br>0,350000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,120000<br>0,210000                                     |            |             | 3,000 |         |
| 661 | KNNR 5 1408-<br>d.2. 01<br>11.<br>1.1  | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy<br>hydrauliczny | kpl.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>4,130000<br><br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>2,500000<br><br>1,050000<br>2,460000 |            |             | 1,000 |         |
| 662 | KNR 5-13<br>d.2. 0612-01<br>11.<br>1.1 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>R*0,955</i>  | kpl.(3 fazy)   |  |            |             | 1,000 |         |

| Lp. | Podstawa                              | Opis   | jm                     | Nakład jedn.                                   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|---------------------------------------|--|------------------------|--|------------|-------------|--------|---------|
|     |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=  | r-g                    | 3,151500                                       |            |             |        |         |
|     |                                       | -- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa<br>izolacyjna<br>Końcówka kablowa Al 120x12(10)<br>ALU-F<br>materiały pomocnicze(od M)                          | m<br>szt<br>szt<br>%   | 33,000000<br>12,000000<br>9,000000<br>0,500000 |            |             |        |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spali-<br>nowym 100 t   | m-g<br>m-g             | 0,830000<br>0,830000                           |            |             |        |         |
| 663 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 01<br>11.<br>1.1 | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i>   | szt.                   |  |            |             | 1,000  |         |
|     |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                    | 11,000000                                      |            |             |        |         |
|     |                                       | -- Materiały --<br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>kłódka Master-Key<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br>szt<br>szt<br>% | 1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000   |            |             |        |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy   | m-g<br>m-g             | 2,550000<br>0,400000                           |            |             |        |         |
| 664 | KNNR 5 0603-<br>d.2. 07<br>11.<br>1.1 | Przewody uziemiające i wyrównaw-<br>cze na słupach (bednarka o przekroju<br>do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i> | m                      |  |            |             | 12,000 |         |
|     |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                    | 0,309000                                       |            |             |        |         |
|     |                                       | -- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br>szt<br>szt<br>%   | 1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000   |            |             |        |         |
| 665 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 05<br>11.<br>1.1 | Montaż uziomów poziomych w wyko-<br>pie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu<br>III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i>   | m                      |  |            |             | 26,000 |         |
|     |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                    | 1,450000                                       |            |             |        |         |
|     |                                       | -- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br>%                 | 1,000000<br>2,500000                           |            |             |        |         |
| 666 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 08<br>11.<br>1.1 | Mechaniczne pogrążanie uziomów<br>pionowych prętowych w gruncie kat.<br>III<br><br><i>pręty uziomowe</i>   | m                      |  |            |             | 24,000 |         |
|     |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                    | 0,447000                                       |            |             |        |         |
|     |                                       | -- Materiały --  |                        |  |            |             |        |         |

| Lp.                       | Podstawa           | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------------|--------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                           |                    | pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br>%   | 1,000000<br>2,500000   |            |             |        |         |
|                           |                    | -- Sprzęt --<br>wibromiort  | m-g  | 0,205000   |            |             |        |         |
| 667<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR 5 0612-06     | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%                        | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                                     |            |             | 4,000  |         |
| 668<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNR 4-03 1017-10   | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g  | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 669<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNR 4-06 0112-01   | Skęcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt                             | <br><br>0,193000<br><br>1,000000   |            |             | 12,000 |         |
| 670<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNNR-W 9 1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000 |            |             | 1,000  |         |
| 671<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNP 18 D13 1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g   | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000  |         |
| 672<br>d.2.<br>11.<br>1.1 | KNP 18 D13 1346-09 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --  | szt  |  |            |             | 1,000  |         |



| Lp.                       | Podstawa       | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|----------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                           |                | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g            | 2,900000     |            |             |       |         |
| <b>2.<br/>11.<br/>1.2</b> |                | <b>Słup 56 [SN2-02009/10] Kpgo-13,5/12</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 673<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5 1402-07 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m                                   | stanow.        |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 3,630000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane   | m <sup>3</sup> | 0,035000     |            |             |       |         |
|                           |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 2,310000     |            |             |       |         |
|                           |                | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3  | m-g            | 1,710000     |            |             |       |         |
|                           |                | przyczepa skrzyniowa   | m-g            | 2,310000     |            |             |       |         |
| 674<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5 1415-02 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 4,000 |         |
|                           |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania  | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |
|                           |                | lepik asfaltowy  | kg             | 5,400000     |            |             |       |         |
|                           |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,080000     |            |             |       |         |
| 675<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5 1406-03 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m | słup           |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                | <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Płyta fundamentu P-200</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Element fundamentu</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Kliny stabilizujące</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Element stalowy fundamentu</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Poprzecznik krańcowy</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Głowica słupa GS-30</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Rama górna RG-60</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Rama dolna RD-60</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Konstrukcja stężająca</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Głowica słupa GS-60</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Konstrukcja do ograniczników przebieg</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 32,500000    |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12   | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Płyta fundamentu P-200   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Element fundamentu   | kpl.           | 2,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430   | szt            | 12,000000    |            |             |       |         |
|                           |                | Kliny stabilizujące  | szt            | 6,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)  | m <sup>3</sup> | 0,200000     |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa                          | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                   | Element stalowy fundamentu  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Poprzecznik krańcowy  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Głowica słupa GS-30   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Rama górna RG-60  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Rama dolna RD-60  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Konstrukcja stężająca   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Głowica słupa GS-60   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Konstrukcja do ograniczników przebieg                                     | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy   | m-g  | 5,650000     |            |             |       |         |
|     |                                   | żuraw samochodowy   | m-g  | 4,620000     |            |             |       |         |
|     |                                   | przyczepa dłuźycowa   | m-g  | 1,280000     |            |             |       |         |
| 676 | KNNR 5 1407-d.2. 07<br>11.<br>1.2 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej | szt. |              |            |             | 3,000 |         |
|     |                                   | <i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i>                                    |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | <i>Łącznik kabłąkowy</i>  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | <i>Uchwyt odciągowy</i>   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | <i>Wieszak śrubowo - kabłąkowy</i>  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | <i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i>                            |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą | r-g  | 0,480000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Izolator liniowy kompozytowy SN   | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Łącznik kabłąkowy   | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Uchwyt odciągowy  | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Wieszak śrubowo - kabłąkowy   | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100                                   | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy   | m-g  | 0,160000     |            |             |       |         |
|     |                                   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny                              | m-g  | 0,280000     |            |             |       |         |
| 677 | KNNR 5 1409-d.2. 03<br>11.<br>1.2 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel                            | szt. |              |            |             | 1,000 |         |
|     |                                   | <i>konstrukcja pod głowicę kablową</i>                                    |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą | r-g  | 9,530000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | konstrukcja pod głowicę kablową   | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy   | m-g  | 1,110000     |            |             |       |         |
| 678 | KNNR 5 1407-d.2. 02<br>11.<br>1.2 | Montaż rozków uziemiających   | szt. |              |            |             | 3,000 |         |
|     |                                   | <i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i>                                   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Robocizna --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą | r-g  | 0,350000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Materiały --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | Zacisk do uziemiaczy przenośnych  | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                   | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                   | środek transportowy   | m-g  | 0,120000     |            |             |       |         |
|     |                                   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny                              | m-g  | 0,210000     |            |             |       |         |

| Lp.                       | Podstawa            | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|---------------------|---|---|---|------------|-------------|-------|---------|
| 679<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5 1408-01      | <p>Montaż ograniczników przepięć na słupach</p> <p><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br/> <i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br/> <i>Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br/> <i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>           Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>           Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>           Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>           Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p> | <p>kpl.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>4,130000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>2,500000</p> <p>1,050000</p> <p>2,460000</p> |            |             | 1,000 |         |
| 680<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNR 5-13<br>0612-01 | <p>Mostki przewodów roboczych na słupach</p> <p><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br/> <i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna</i><br/> <i>R*0,955</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br/>           3,3*0,955=</p> <p>-- Materiały --<br/>           Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>           Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>           Końcówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br/>           Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t</p>  | <p>kpl.(3 fazy)</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>      | <p></p> <p>3,151500</p> <p>33,000000</p> <p>12,000000</p> <p>9,000000</p> <p>0,500000</p> <p>0,830000</p> <p>0,830000</p>               |            |             | 1,000 |         |
| 681<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5 1409-01      | <p>Montaż układów rozłączników</p> <p><i>Rozłącznik napowietrzny SN</i><br/> <i>Zestaw napędu rozłącznika</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>           Rozłącznik napowietrzny SN<br/>           kłódka Master-Key<br/>           Zestaw napędu rozłącznika<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           żuraw samochodowy</p>  | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt.</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>           | <p></p> <p>11,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>2,550000</p> <p>0,400000</p>                |            |             | 1,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa         | Opis   | jm                                       | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------------|------------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 682<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5 0603-07   | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000 |            |             | 12,000 |         |
| 683<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5 0605-05   | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%               | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                         |            |             | 26,000 |         |
| 684<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5 0605-08   | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000         |            |             | 24,000 |         |
| 685<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNNR 5 0612-06   | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%          | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                         |            |             | 4,000  |         |
| 686<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNR 4-03 1017-10 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | otw.<br><br>r-g                          | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 687<br>d.2.<br>11.<br>1.2 | KNR 4-06 0112-01 | Skrećanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt.<br><br>r-g                          | <br><br>0,193000   |            |             | 12,000 |         |

| Lp.         | Podstawa                              | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-------------|---------------------------------------|---|--|--|------------|-------------|---------|---------|
|             |                                       | -- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł.<br>okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt  | 1,000000   |            |             |         |         |
| 688         | KNNR-W 9<br>d.2.<br>11.<br>1.2        | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych<br>i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne<br/>wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg<br/>standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne<br>wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg<br>standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>% | <br><br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000 |            |             | 1,000   |         |
| 689         | KNP 18 D13<br>d.2.<br>11.<br>1.2      | Pomiar rezystancji uziemienia słupa<br>linii elektroenergetycznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt<br><br>r-g   | <br><br>3,000000   |            |             | 1,000   |         |
| 690         | KNP 18 D13<br>d.2.<br>11.<br>1.2      | Pomiar napięcia rażenia dotykowego,<br>pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą   | szt<br><br>r-g   | <br><br>2,900000   |            |             | 1,000   |         |
| <b>2.</b>   |                                       | <b>Linia kablowa SN</b>   |  |  |            |             |         |         |
| <b>11.2</b> |                                       |   |  |  |            |             |         |         |
| 691         | KNNR 1 0111-<br>d.2.<br>01<br>11.2    | Roboty pomiarowe przy liniowych ro-<br>botach ziemnych - trasa dróg w tere-<br>nie równinnym<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | km<br><br>r-g<br><br>m³<br><br>m-g                         | <br><br>56,000000<br><br>0,110000<br><br>1,500000                                    |            |             | 0,221   |         |
| 692         | KNR-W 2-25<br>d.2.<br>0418-01<br>11.2 | Słupki ograniczające z taśmą - budo-<br>wa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzenio-<br/>wej<br/>taśma wygradzeniowa biało-czerwo-<br/>na</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzenio-<br>wej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwo-<br>na<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>m<br>%                      | <br><br>0,100000<br><br>0,100000<br>1,500000<br>1,500000                             |            |             | 221,000 |         |

| Lp.                 | Podstawa       | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|---------------------|----------------|---|--|--|------------|-------------|---------|---------|
| 693<br>d.2.<br>11.2 | KNNR 5 0701-05 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM   | m <sup>3</sup><br><br>r-g<br><br>m-g   | <br><br>0,100000<br><br>0,100000   |            |             | 106,080 |         |
| 694<br>d.2.<br>11.2 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2=<br><br>-- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód samowyładowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=   | m<br><br>r-g<br><br>m <sup>3</sup><br><br>%                                  | <br><br>0,025200<br><br>0,112000<br><br>2,500000   |            |             | 221,000 |         |
| 695<br>d.2.<br>11.2 | KNNR 5 0707-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm2 12/20kV</i><br><i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br><i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm2 12/20kV<br>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br>1,04/3=0,346667=<br>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op<br>1/10/3=0,033333=<br>wazelina techniczna<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>szt<br>kg<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>0,107000<br><br>1,000000<br>0,346667<br>0,033333<br>0,013000<br>2,500000<br><br>0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 654,000 |         |
| 696<br>d.2.<br>11.2 | KNNR 5 0717-07 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm2 12/20kV</i><br><i>Ostona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br><i>Palczatka uszczelniająca</i><br><i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i><br><br>-- Robocizna --  | m  |  |            |             | 36,000  |         |

| Lp.                            | Podstawa     | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|--------------------------------|--------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
|                                |              | Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 0,640000     |            |             |         |         |
|                                |              | -- Materiały --   |                |              |            |             |         |         |
|                                |              | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br>1x240/25mm <sup>2</sup> 12/20kV   | m              | 1,000000     |            |             |         |         |
|                                |              | Ośłona rurowa sztywna odporna na<br>promieniowanie UV; BE fi 160mm  | m              | 0,166667     |            |             |         |         |
|                                |              | Palczatka uszczelniająca  | szt            | 0,055556     |            |             |         |         |
|                                |              | Uchwyt do mocowania rur osłono-<br>wych   | szt            | 0,222222     |            |             |         |         |
|                                |              | Taśma COT 37  | m              | 0,333333     |            |             |         |         |
|                                |              | klamerka do taśmy   | szt            | 0,222222     |            |             |         |         |
|                                |              | Dławnica czopowa – uszczelnienie<br>końca rury EK 186/140   | szt            | 0,055556     |            |             |         |         |
|                                |              | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2,500000     |            |             |         |         |
|                                |              | -- Sprzęt --  |                |              |            |             |         |         |
|                                |              | środek transportowy   | m-g            | 0,006700     |            |             |         |         |
|                                |              | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g            | 0,004500     |            |             |         |         |
|                                |              | ciągnik kołowy  | m-g            | 0,004500     |            |             |         |         |
|                                |              | żuraw samochodowy   | m-g            | 0,004500     |            |             |         |         |
| 697<br>d.2.<br>03<br>11.2      | KNNR 5 0717- | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m<br>bezpośrednio na słupach betonowych   | m              |              |            |             | 60,000  |         |
|                                |              | <i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br/>1x240/25mm<sup>2</sup> 12/20kV<br/>Uchwyt do mocowania kabli<br/>Taśma COT 37<br/>klamerka do taśmy</i> |                |              |            |             |         |         |
|                                |              | -- Robocizna --   |                |              |            |             |         |         |
|                                |              | Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 0,470000     |            |             |         |         |
|                                |              | -- Materiały --   |                |              |            |             |         |         |
|                                |              | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br>1x240/25mm <sup>2</sup> 12/20kV   | m              | 1,000000     |            |             |         |         |
|                                |              | Uchwyt do mocowania kabli   | szt            | 0,133333     |            |             |         |         |
|                                |              | Taśma COT 37  | m              | 0,200000     |            |             |         |         |
|                                |              | klamerka do taśmy   | szt            | 0,133333     |            |             |         |         |
|                                |              | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2,500000     |            |             |         |         |
|                                |              | -- Sprzęt --  |                |              |            |             |         |         |
|                                |              | środek transportowy   | m-g            | 0,006700     |            |             |         |         |
|                                |              | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g            | 0,004500     |            |             |         |         |
|                                |              | ciągnik kołowy  | m-g            | 0,004500     |            |             |         |         |
|                                |              | żuraw samochodowy   | m-g            | 0,004500     |            |             |         |         |
| 698<br>d.2.<br>03<br>11.2      | KNNR 5 0729- | Głowice na kablach energetycznych z<br>żyłami aluminiowymi o przekroju żył<br>240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV                      | szt.           |              |            |             | 6,000   |         |
|                                |              | <i>Głowice napowietrzne + końcówki<br/>kablów 24kV 70-240<br/>Śruba oc. z nakrętką, podkładką<br/>okrągłą i sprężystą M12x35</i>            |                |              |            |             |         |         |
|                                |              | -- Robocizna --   |                |              |            |             |         |         |
|                                |              | Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 3,230000     |            |             |         |         |
|                                |              | -- Materiały --   |                |              |            |             |         |         |
|                                |              | Głowice napowietrzne + końcówki<br>kablów 24kV 70-240   | kpl.           | 1,000000     |            |             |         |         |
|                                |              | Śruba oc. z nakrętką, podkładką<br>okrągłą i sprężystą M12x35   | szt            | 1,000000     |            |             |         |         |
|                                |              | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2,500000     |            |             |         |         |
| 699<br>d.2.<br>02<br>11.2      | KNNR 5 0702- | Zasypywanie rowów dla kabli wyko-<br>nanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 81,200  |         |
|                                |              | -- Robocizna --   |                |              |            |             |         |         |
|                                |              | Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 1,210000     |            |             |         |         |
| 700<br>d.2.<br>0418-02<br>11.2 | KNR-W 2-25   | Słupki ograniczające z liną - rozebra-<br>nie   | szt.           |              |            |             | 221,000 |         |

| Lp.                 | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------|---------------------|--|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 0,008000   |            |             |       |         |
| 701<br>d.2.<br>11.2 | KNNR-W 9<br>1315-07 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br><br>%             | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br><br>4,000000             |            |             | 2,000 |         |
| 702<br>d.2.<br>11.2 | KNNR 5 1302-01      | Badanie linii kablowej SN<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | odc.<br><br>r-g                                  | <br><br>11,800000  |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.<br/>11.3</b>  |                     | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>  |  |  |            |             |       |         |
| 703<br>d.2.<br>11.3 | KNNR-W 9<br>1301-03 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa   | km/3 prze w.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>58,100000<br><br>12,720000<br>0,690000<br>12,720000  |            |             | 0,100 |         |
| 704<br>d.2.<br>11.3 | KNNR 5 1410-03      | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa   | km/3 prze w.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>121,000000<br><br>21,200000<br>1,300000<br>21,200000 |            |             | 0,100 |         |
| <b>2.<br/>11.4</b>  |                     | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>   |  |  |            |             |       |         |
| 705<br>d.2.<br>11.4 | KNNR-W 9<br>1301-03 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa   | km/3 prze w.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>58,100000<br><br>12,720000<br>0,690000<br>12,720000  |            |             | 0,203 |         |
| 706<br>d.2.<br>11.4 | KNNR-W 9<br>1309-01 | Demontaż układów rozłączników - rozłącznik nr 422151<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --   | szt.<br><br>r-g                                  | <br><br>8,880000   |            |             | 1,000 |         |



| Lp.                 | Podstawa            | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------|---------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                     |                     | środek transportowy  | m-g            | 2,040000     |            |             |       |         |
|                     |                     | żuraw samochodowy  | m-g            | 0,320000     |            |             |       |         |
| 707<br>d.2.<br>11.4 | KNNR-W 9<br>1304-02 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu  | szt.           |              |            |             | 2,000 |         |
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 5,860000     |            |             |       |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 2,840000     |            |             |       |         |
|                     |                     | żuraw samochodowy  | m-g            | 2,260000     |            |             |       |         |
|                     |                     | przyczepa dźwigowa   | m-g            | 0,580000     |            |             |       |         |
| 708<br>d.2.<br>11.4 | KNNR-W 9<br>1304-08 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu  | szt.           |              |            |             | 1,000 |         |
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 11,400000    |            |             |       |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 4,920000     |            |             |       |         |
|                     |                     | żuraw samochodowy  | m-g            | 4,480000     |            |             |       |         |
|                     |                     | przyczepa dźwigowa   | m-g            | 1,180000     |            |             |       |         |
| 709<br>d.2.<br>11.4 | KNNR-W 9<br>1307-01 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych   | szt.           |              |            |             | 2,000 |         |
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 2,500000     |            |             |       |         |
| 710<br>d.2.<br>11.4 | KNNR-W 9<br>1307-03 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych   | szt.           |              |            |             | 1,000 |         |
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 6,000000     |            |             |       |         |
| 711<br>d.2.<br>11.4 | KNR 4-04<br>1107-01 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  | t              |              |            |             | 0,250 |         |
|                     |                     | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 1,710000     |            |             |       |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g            | 0,830000     |            |             |       |         |
| 712<br>d.2.<br>11.4 | KNR 4-04<br>1107-04 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19  | t              |              |            |             | 0,250 |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=  | m-g            | 0,684000     |            |             |       |         |
| 713<br>d.2.<br>11.4 | KNR 4-04<br>1103-04 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 2,200 |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t   | m-g            | 0,177000     |            |             |       |         |
| 714<br>d.2.<br>11.4 | KNR 4-04<br>1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19 | m <sup>3</sup> |              |            |             | 2,200 |         |
|                     |                     | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t<br>0,037*19=  | m-g            | 0,703000     |            |             |       |         |

| Lp.                       | Podstawa       | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|----------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 715<br>d.2.<br>11.4       |                | Utylizacja odpadów   | kpl.           |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 715         |                |  |                |              |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.12</b>               |                | <b>Kolizja nr 12 - skrzyżowanie z linią nN 21152/02</b>  |                |              |            |             |       |         |
| <b>2.</b>                 |                | <b>Linia napowietrzna nN</b>   |                |              |            |             |       |         |
| <b>12.1</b>               |                | <b>Słup K-10,5/20 nr 22152 02/14</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 716<br>d.2.<br>12.<br>1.1 | KNNR 5 1415-02 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 2,000 |         |
|                           |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania  | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |
|                           |                | lepik asfaltowy  | kg             | 5,400000     |            |             |       |         |
|                           |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,080000     |            |             |       |         |
| 717<br>d.2.<br>12.<br>1.1 | KNNR 5 0903-01 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m | słup           |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                | <i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Objemka</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Płyta ustojowa U-85</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Trylinka</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 6,100000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20                                | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Objemka  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Płyta ustojowa U-85  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Trylinka   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | beton B 7.5  | m <sup>3</sup> | 0,700000     |            |             |       |         |
|                           |                | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Sprzęt --<br>koparka podsiębierna 0,15m3  | m-g            | 0,090000     |            |             |       |         |
|                           |                | żuraw samochodowy  | m-g            | 1,400000     |            |             |       |         |
|                           |                | środek transportowy  | m-g            | 0,450000     |            |             |       |         |
|                           |                | przyczepa dłuźycowa  | m-g            | 0,400000     |            |             |       |         |
| 718<br>d.2.<br>12.<br>1.1 | KNNR 5 0902-03 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze   | szt.           |              |            |             | 4,000 |         |
|                           |                | <i>Konstrukcja mocna</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Izolator S-80/2</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Śruba M16x40+N+PO+PS</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Taśma Al dł. 500 mm</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Złączka pętlicowa</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | <i>Uchwyt śrubowo-kabłąkowy</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                           |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 0,411000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --<br>Konstrukcja mocna   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Izolator S-80/2  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Śruba M16x40+N+PO+PS   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Taśma Al dł. 500 mm  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Złączka pętlicowa  | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Uchwyt śrubowo-kabłąkowy   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa                              | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|---------------------------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                       | materiały pomocnicze(od M)  | %  | 2,500000   |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0,007200   |            |             |       |         |
| 719 | KNNR 5 0906-<br>d.2. 03<br>12.<br>1.1 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych<br><br><i>ogranicznik przepięć nN<br/>Śruba oc. M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>ogranicznik przepięć nN<br>Śruba oc. M 10x25<br>materiały pomocnicze(od M2)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>kpl<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>0,990000<br><br>1,000000<br>2,000000<br>2,500000<br><br>0,010000<br>0,170000 |            |             | 3,000 |         |
| 720 | KNNR 5 0603-<br>d.2. 07<br>12.<br>1.1 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)      | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%                 | <br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000                 |            |             | 8,000 |         |
| 721 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 05<br>12.<br>1.1 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                               | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 2,000 |         |
| 722 | KNNR 5 0605-<br>d.2. 08<br>12.<br>1.1 | Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g                    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000                         |            |             | 6,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa           | Opis  | j.m   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------------|--------------------|---|---|--|------------|-------------|--------|---------|
| 723<br>d.2.<br>12.<br>1.1 | KNNR 5 1005-<br>01 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm2<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br/>Palczatka termokurczliwa<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br/>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br/>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy | m<br><br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>% | <br><br><br><br><br><br><br>0,460000<br><br>1,000000<br>0,333333<br>0,333333<br><br>0,333333<br>0,333333<br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,070000 |            |             | 3,000  |         |
| 724<br>d.2.<br>12.<br>1.1 | KNNR 5 1005-<br>01 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla kabła oświetleniowego<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br/>Palczatka termokurczliwa<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br/>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br/>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy                 | m<br><br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>% | <br><br><br><br><br><br><br>0,460000<br><br>1,000000<br>0,333333<br>0,333333<br><br>0,333333<br>0,333333<br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,070000 |            |             | 3,000  |         |
| 725<br>d.2.<br>12.<br>1.1 | KNNR 5 1101-<br>01 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie<br><br><i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i>   | szt.  |  |            |             | 12,000 |         |

| Lp.              | Podstawa                                 | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|------------------|--|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                  |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 0,073500     |            |             |       |         |
|                  |  | -- Materiały --<br>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą  | szt.           | 1,000000     |            |             |       |         |
|                  |  | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
| 726              | KNNR-W 9<br>d.2. 1005-01<br>12.<br>1.1   | Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieciu słupa lub wysięgniku             | kpl.           |              |            |             | 1,000 |         |
|                  |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 2,320000     |            |             |       |         |
|                  |  | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,120000     |            |             |       |         |
|                  |  | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g            | 1,160000     |            |             |       |         |
| 727              | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-12<br>12.<br>1.1 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej   | szt            |              |            |             | 1,000 |         |
|                  |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 3,000000     |            |             |       |         |
| 728              | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>12.<br>1.1 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |              |            |             | 1,000 |         |
|                  |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 2,900000     |            |             |       |         |
| 2.<br>12.<br>1.2 |  | <b>Słup K-10,5/20 nr 22152 02/13</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 729              | KNNR 5 1415-<br>d.2. 02<br>12.<br>1.2    | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 2,000 |         |
|                  |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                  |  | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania  | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |
|                  |  | lepik asfaltowy  | kg             | 5,400000     |            |             |       |         |
|                  |  | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                  |  | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0,080000     |            |             |       |         |
| 730              | KNNR 5 0903-<br>d.2. 01<br>12.<br>1.2    | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m | słup           |              |            |             | 1,000 |         |
|                  |  | <i>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                  |  | <i>Objemka</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                  |  | <i>Płyta ustojowa U-85</i>   |                |              |            |             |       |         |
|                  |  | <i>Trylinka</i>  |                |              |            |             |       |         |
|                  |  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą           | r-g            | 6,100000     |            |             |       |         |
|                  |  | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20                                | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                  |  | Objemka  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |
|                  |  | Płyta ustojowa U-85  | szt            | 2,000000     |            |             |       |         |

[illegible]

| Lp.                       | Podstawa       | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|----------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                           |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g  | 1,450000   |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br>%   | 1,000000<br>2,500000   |            |             |       |         |
| 735<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uzimowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uzimowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g                                    | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000   |            |             | 6,000 |         |
| 736<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5 1005-01 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla linii kablowej NA2XY (YAKXS) 4x120mm2<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br/>Palczatka termokurczliwa<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br/>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br/>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br>Palczatka termokurczliwa<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br>Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g | <br><br>0,460000<br><br>1,000000<br>0,333333<br>0,333333<br><br>0,333333<br>0,333333<br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,070000 |            |             | 3,000 |         |
| 737<br>d.2.<br>12.<br>1.2 | KNNR 5 1005-01 | Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - dla kabla oświetleniowego<br><br><i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm<br/>Palczatka termokurczliwa<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m<br/>Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m<br/>Termokurczliwy kaptur uszczelniający<br/>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br><br>-- Robocizna --  | m  |  |            |             | 3,000 |         |

| Lp.         | Podstawa                                 | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------|--|--|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|             |  | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g  | 0,460000     |            |             |       |         |
|             |  | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|             |  | Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm                            | m    | 1,000000     |            |             |       |         |
|             |  | Palczatka termokurczliwa   | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|             |  | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m              | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|             |  | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m                   | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|             |  | Termokurczliwy kaptur uszczelniający   | szt  | 0,333333     |            |             |       |         |
|             |  | Uchwyt do mocowania rur osłonowych   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|             |  | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|             |  | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|             |  | środek transportowy  | m-g  | 0,070000     |            |             |       |         |
| 738         | KNNR 5 1101-<br>d.2. 01<br>12.<br>1.2    | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie                             | szt. |              |            |             | 6,000 |         |
|             |  | <i>Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą</i>  |      |              |            |             |       |         |
|             |  | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|             |  | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g  | 0,073500     |            |             |       |         |
|             |  | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|             |  | Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą   | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|             |  | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
| 739         | KNNR-W 9<br>d.2. 1005-01<br>12.<br>1.2   | Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|             |  | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|             |  | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g  | 2,320000     |            |             |       |         |
|             |  | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|             |  | środek transportowy  | m-g  | 0,120000     |            |             |       |         |
|             |  | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g  | 1,160000     |            |             |       |         |
| 740         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-12<br>12.<br>1.2 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej                             | szt  |              |            |             | 1,000 |         |
|             |  | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|             |  | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g  | 3,000000     |            |             |       |         |
| 741         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>12.<br>1.2 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt  |              |            |             | 1,000 |         |
|             |  | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|             |  | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g  | 2,900000     |            |             |       |         |
| <b>2.</b>   |  | <b>Linia kablowa nN</b>  |      |              |            |             |       |         |
| <b>12.2</b> |  |  |      |              |            |             |       |         |
| 742         | KNNR 1 0111-<br>d.2. 01<br>12.2          | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym         | km   |              |            |             | 0,066 |         |
|             |  | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|             |  | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą                  | r-g  | 56,000000    |            |             |       |         |
|             |  | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|             |  | Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m   | m³   | 0,110000     |            |             |       |         |
|             |  | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|             |  | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)   | m-g  | 1,500000     |            |             |       |         |



| Lp.                 | Podstawa              | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------|-----------------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 743<br>d.2.<br>12.2 | KNR-W 2-25<br>0418-01 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa<br><br><i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej</i><br><i>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwona<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt.<br>m<br>%                                    | <br><br><br>0,100000<br><br>0,100000<br>1,500000<br>1,500000   |            |             | 66,000 |         |
| 744<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0701-<br>05    | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM  | m <sup>3</sup><br><br>r-g<br><br>m-g   | <br><br>0,100000<br><br>0,100000   |            |             | 26,400 |         |
| 745<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0706-<br>01    | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2=<br><br>-- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=  | m<br><br>r-g<br><br>m <sup>3</sup><br>%<br><br>m-g                           | <br><br>0,025200<br><br>0,112000<br>2,500000<br><br>0,016000   |            |             | 66,000 |         |
| 746<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0707-<br>04    | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS)</i><br><i>0,6/1kV 4x120mm2</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS)<br>0,6/1kV 4x120mm2<br>wazelina techniczna<br>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociechowana<br>Folia niebieska z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br>r-g<br><br>m<br>kg<br>szt<br>m<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>0,177000<br><br>1,000000<br>0,017000<br>0,100000<br>0,420000<br>2,500000<br><br>0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 74,000 |         |

| Lp.                 | Podstawa         | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------|------------------|---|---|--|------------|-------------|--------|---------|
| 747<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0717-08   | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g      | <br><br>0,680000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 6,000  |         |
| 748<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0717-04   | Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g      | <br><br>0,600000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 6,000  |         |
| 749<br>d.2.<br>12.2 | KNR 5-10 0603-08 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br><br><i>Końcówka kablowa aluminiowa, cienkościenna 2 KAM 120/12. R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,07*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Końcówka kablowa aluminiowa, cienkościenna 2 KAM 120/12.<br>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociechowana<br>wazelina techniczna<br>benzyna do ekstrakcji<br>materiały pomocnicze(od M) | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>kg<br>dm <sup>3</sup><br>% | <br><br>2,931850<br><br>4,000000<br>1,000000<br>0,200000<br>0,400000<br>2,000000                 |            |             | 4,000  |         |
| 750<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0707-02   | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2  | m<br><br>r-g<br><br>m   | <br><br>0,064600<br><br>1,000000   |            |             | 74,000 |         |

| Lp.                 | Podstawa         | Opis  | jm              | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------|------------------|---|-----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                     |                  | wazelina techniczna   | kg              | 0,011000     |            |             |       |         |
|                     |                  | Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociechowana  | szt             | 0,100000     |            |             |       |         |
|                     |                  | Folia niebieska z tworzywa sztucznego TO 30/0,50  | m               | 0,420000     |            |             |       |         |
|                     |                  | materiały pomocnicze(od M)  | %               | 2,500000     |            |             |       |         |
|                     |                  | -- Sprzęt --  |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | środek transportowy   | m-g             | 0,014900     |            |             |       |         |
|                     |                  | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g             | 0,004500     |            |             |       |         |
|                     |                  | ciągnik kołowy  | m-g             | 0,004500     |            |             |       |         |
|                     |                  | żuraw samochodowy   | m-g             | 0,004500     |            |             |       |         |
| 751<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0717-06   | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych  | m               |              |            |             | 6,000 |         |
|                     |                  | <i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2</i>  |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | -- Robocizna --   |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g             | 0,600000     |            |             |       |         |
|                     |                  | -- Materiały --   |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2   | m               | 1,000000     |            |             |       |         |
|                     |                  | materiały pomocnicze(od M)  | %               | 2,500000     |            |             |       |         |
|                     |                  | -- Sprzęt --  |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | środek transportowy   | m-g             | 0,006700     |            |             |       |         |
|                     |                  | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g             | 0,004400     |            |             |       |         |
|                     |                  | ciągnik kołowy  | m-g             | 0,004400     |            |             |       |         |
|                     |                  | żuraw samochodowy   | m-g             | 0,004400     |            |             |       |         |
| 752<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0717-02   | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych  | m               |              |            |             | 6,000 |         |
|                     |                  | <i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2</i>  |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | -- Robocizna --   |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g             | 0,340000     |            |             |       |         |
|                     |                  | -- Materiały --   |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2   | m               | 1,000000     |            |             |       |         |
|                     |                  | uchwyty stalowe odstępowe   | szt.            | 1,000000     |            |             |       |         |
|                     |                  | materiały pomocnicze(od M)  | %               | 2,500000     |            |             |       |         |
|                     |                  | -- Sprzęt --  |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | środek transportowy   | m-g             | 0,006700     |            |             |       |         |
|                     |                  | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g             | 0,004400     |            |             |       |         |
|                     |                  | ciągnik kołowy  | m-g             | 0,004400     |            |             |       |         |
|                     |                  | żuraw samochodowy   | m-g             | 0,004400     |            |             |       |         |
| 753<br>d.2.<br>12.2 | KNR 5-10 0603-07 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0,955 | szt.            |              |            |             | 2,000 |         |
|                     |                  | -- Robocizna --   |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 2,16*0,955=   | r-g             | 2,062800     |            |             |       |         |
|                     |                  | -- Materiały --   |                 |              |            |             |       |         |
|                     |                  | końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania  | szt             | 4,000000     |            |             |       |         |
|                     |                  | Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociechowana  | szt             | 1,000000     |            |             |       |         |
|                     |                  | wazelina techniczna   | kg              | 0,200000     |            |             |       |         |
|                     |                  | benzyna do ekstrakcji   | dm <sup>3</sup> | 0,300000     |            |             |       |         |
|                     |                  | materiały pomocnicze(od M)  | %               | 2,000000     |            |             |       |         |

| Lp.                 | Podstawa         | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------|------------------|---|---|---|------------|-------------|--------|---------|
| 754<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0707-02   | <p>Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie</p> <p><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup></i></p> <p>-- Robocizna --<br/>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup><br/>wazelina techniczna<br/>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociechowana<br/>Folia niebieska z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br/>materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>środek transportowy<br/>przyczepa do przewożenia kabli<br/>ciągnik kołowy<br/>żuraw samochodowy</p>                          | <p>m</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>kg</p> <p>szt</p> <p>m</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>0,064600</p> <p>1,000000</p> <p>0,011000</p> <p>0,100000</p> <p>0,420000</p> <p>2,500000</p> <p>0,014900</p> <p>0,004500</p> <p>0,004500</p> <p>0,004500</p> |            |             | 8,000  |         |
| 755<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0715-02   | <p>Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem</p> <p><i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup></i></p> <p>-- Robocizna --<br/>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm<sup>2</sup><br/>wazelina techniczna<br/>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociechowana<br/>materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>środek transportowy<br/>przyczepa do przewożenia kabli<br/>ciągnik kołowy<br/>żuraw samochodowy</p>   | <p>m</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>kg</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>          | <p></p> <p>0,155000</p> <p>1,000000</p> <p>0,007000</p> <p>0,050000</p> <p>2,500000</p> <p>0,006700</p> <p>0,004400</p> <p>0,004400</p> <p>0,004400</p>                 |            |             | 13,000 |         |
| 756<br>d.2.<br>12.2 | KNR 5-10 0604-06 | <p>Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm<sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</p> <p><i>Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm<sup>2</sup> R*0,955</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br/>1,34*0,955=</p> <p>-- Materiały --<br/>Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm<sup>2</sup><br/>Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ociechowana<br/>wazelina techniczna<br/>benzyna do ekstrakcji<br/>materiały pomocnicze(od M)</p> | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>kg</p> <p>dm<sup>3</sup></p> <p>%</p>                           | <p></p> <p>1,279700</p> <p>4,000000</p> <p>1,000000</p> <p>0,200000</p> <p>0,300000</p> <p>2,000000</p>   |            |             | 2,000  |         |
| 757<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0403-03   | <p>Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym</p> <p><i>Szafka pomiarowa P1-RS/LZV/LZR/F</i></p>   | <p>szt.</p>   |   |            |             | 1,000  |         |

| Lp.                 | Podstawa              | Opis   | jm          | Nakład jedn.         | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------|-----------------------|--|-------------|----------------------|------------|-------------|--------|---------|
|                     |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g         | 4,490000             |            |             |        |         |
|                     |                       | -- Materiały --<br>Szafka pomiarowa P1-RS/LZV/LZR/F wkładka Master-Key   | kpl.<br>szt | 1,000000<br>1,000000 |            |             |        |         |
| 758<br>d.2.<br>12.2 | KNP 18 D13<br>1349-04 | Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3-fazowym, do 5 odpływów  | szt         |                      |            |             | 1,000  |         |
|                     |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g         | 10,000000            |            |             |        |         |
| 759<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 0702-02        | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m³          |                      |            |             | 21,120 |         |
|                     |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g         | 1,210000             |            |             |        |         |
| 760<br>d.2.<br>12.2 | KNR-W 2-25<br>0418-02 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie   | szt.        |                      |            |             | 66,000 |         |
|                     |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g         | 0,008000             |            |             |        |         |
| 761<br>d.2.<br>12.2 | KNNR 5 1302-03        | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy   | odc.        |                      |            |             | 4,000  |         |
|                     |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g         | 1,800000             |            |             |        |         |
| <b>2.<br/>12.3</b>  |                       | <b>Demontaż</b>  |             |                      |            |             |        |         |
| 762<br>d.2.<br>12.3 | KNNR-W 9<br>0903-05   | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm² z przeznaczeniem do ponownego montażu   | km          |                      |            |             | 0,192  |         |
|                     |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g         | 24,900000            |            |             |        |         |
|                     |                       | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g         | 0,180000             |            |             |        |         |
|                     |                       | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g         | 6,360000             |            |             |        |         |
| 763<br>d.2.<br>12.3 | KNNR-W 9<br>0901-08   | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami   | szt         |                      |            |             | 2,000  |         |
|                     |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g         | 8,320000             |            |             |        |         |
|                     |                       | -- Sprzęt --<br>koparka  | m-g         | 0,102000             |            |             |        |         |
|                     |                       | żuraw samochodowy  | m-g         | 1,260000             |            |             |        |         |
|                     |                       | środek transportowy  | m-g         | 0,450000             |            |             |        |         |
|                     |                       | przyczepa dźwigowa   | m-g         | 0,400000             |            |             |        |         |
| 764<br>d.2.<br>12.3 | KNNR-W 9<br>0702-06   | Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm² z udziałem podnośnika samochodowego | prze<br>w.  |                      |            |             | 1,000  |         |
|                     |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g         | 0,970000             |            |             |        |         |
|                     |                       | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g         | 0,110000             |            |             |        |         |

| Lp.                 | Podstawa  | Opis   | jm   | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------|---|--|--|---|------------|-------------|-------|---------|
|                     |   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g  | 0,430000  |            |             |       |         |
| 765<br>d.2.<br>12.3 | KNR 4-04<br>1107-01   | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t  | t<br><br>r-g<br><br>m-g                            | <br><br>1,710000<br><br>0,830000  |            |             | 0,052 |         |
| 766<br>d.2.<br>12.3 | KNR 4-04<br>1107-04   | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=   | t<br><br>m-g                                       | <br><br>0,684000  |            |             | 0,052 |         |
| 767<br>d.2.<br>12.3 | KNR 4-04<br>1103-04   | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t  | m <sup>3</sup><br><br>m-g                          | <br><br>0,177000  |            |             | 0,700 |         |
| 768<br>d.2.<br>12.3 | KNR 4-04<br>1103-05   | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t<br>0,037*19=  | m <sup>3</sup><br><br>m-g                          | <br><br>0,703000  |            |             | 0,700 |         |
| 769<br>d.2.<br>12.3 |   | Utylizacja odpadów   | kpl.   |   |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 769   |   |  |  |   |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.<br/>12.4</b>  | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów</b> |  |  |   |            |             |       |         |
| 770<br>d.2.<br>12.4 | KNNR-W 9<br>0903-02   | Demontaż i ponowny przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju 70 mm <sup>2</sup><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | km<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g             | <br><br>77,300000<br><br>0,810000<br>0,570000<br>19,900000                        |            |             | 0,100 |         |
| 771<br>d.2.<br>12.4 | KNNR 5 0803-02  | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> ręcznie R*1,8; S*1,8<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>4,18*1,8=<br><br>-- Materiały --<br>hak wieszakowy typu SOT<br>uchwyt końcowy typ SO<br>zacisk odgałęźny typ SL<br>materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup><br><br>-- Sprzęt -- | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br>m | <br><br>7,524000<br><br>2,000000<br>2,000000<br>8,160000<br>2,500000<br>20,000000 |            |             | 2,000 |         |

| Lp.             | Podstawa       | Opis  | jm                  | Nakład jedn.                     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----------------|----------------|---|---------------------|----------------------------------|------------|-------------|-------|---------|
|                 |                | środek transportowy<br>0,19*1,8=  | m-g                 | 0,342000                         |            |             |       |         |
| <b>2.13</b>     |                | <b>Kolizja nr 13 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/16</b>   |                     |                                  |            |             |       |         |
| <b>2.13.1</b>   |                | <b>Linia napowietrzna SN</b>  |                     |                                  |            |             |       |         |
| <b>2.13.1.1</b> |                | <b>Słup 14A [SN2-02009/16] Kpgo-13,5/12</b>   |                     |                                  |            |             |       |         |
| 772 d.2.13.1.1  | KNNR 5 1402-07 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m  | stanow.             |                                  |            |             | 1,000 |         |
|                 |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                 | 3,630000                         |            |             |       |         |
|                 |                | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane<br>materiały pomocnicze(od M)  | m <sup>3</sup><br>% | 0,035000<br>2,500000             |            |             |       |         |
|                 |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3  | m-g<br>m-g          | 2,310000<br>1,710000             |            |             |       |         |
|                 |                | przyczepa skrzyniowa  | m-g                 | 2,310000                         |            |             |       |         |
| 773 d.2.13.1.1  | KNNR 5 1415-02 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów   | m <sup>2</sup>      |                                  |            |             | 4,000 |         |
|                 |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                 | 0,440000                         |            |             |       |         |
|                 |                | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania<br>lepik asfaltowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | kg<br>kg<br>%       | 0,690000<br>5,400000<br>2,500000 |            |             |       |         |
|                 |                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g                 | 0,080000                         |            |             |       |         |
| 774 d.2.13.1.1  | KNNR 5 1406-03 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m  | słup                |                                  |            |             | 1,000 |         |
|                 |                | <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12</i><br><i>Płyta fundamentu P-200</i><br><i>Element fundamentu</i><br><i>Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430</i><br><i>Kliny stabilizujące</i><br><i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)</i><br><i>Element stalowy fundamentu</i><br><i>Poprzecznik krańcowy</i><br><i>Głowica słupa GS-30</i><br><i>Rama górna RG-60</i><br><i>Rama dolna RD-60</i><br><i>Konstrukcja stężająca</i><br><i>Głowica słupa GS-60</i><br><i>Konstrukcja do ograniczników przepięć</i> |                     |                                  |            |             |       |         |
|                 |                | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g                 | 32,500000                        |            |             |       |         |
|                 |                | -- Materiały --<br>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12  | szt                 | 2,000000                         |            |             |       |         |
|                 |                | Płyta fundamentu P-200  | szt                 | 1,000000                         |            |             |       |         |
|                 |                | Element fundamentu  | kpl.                | 2,000000                         |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa                              | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|---------------------------------------|---|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                       | Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430                        | szt  | 12,000000    |            |             |       |         |
|     |                                       | Kliny stabilizujące   | szt  | 6,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)                         | m³   | 0,200000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Element stalowy fundamentu  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Poprzecznik krańcowy  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Głowica słupa GS-30   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Rama górna RG-60  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Rama dolna RD-60  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Konstrukcja stężająca   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Głowica słupa GS-60   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Konstrukcja do ograniczników przepięć                                     | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | środek transportowy   | m-g  | 5,650000     |            |             |       |         |
|     |                                       | żuraw samochodowy   | m-g  | 4,620000     |            |             |       |         |
|     |                                       | przyczepa dźwigowa  | m-g  | 1,280000     |            |             |       |         |
| 775 | KNNR 5 1407-<br>d.2. 07<br>13.<br>1.1 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej | szt. |              |            |             | 3,000 |         |
|     |                                       | <i>Izolator liniowy kompozytowy SN</i>                                    |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | <i>Łącznik kabłkowy</i>   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | <i>Uchwyt odciągowy</i>   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | <i>Wieszak śrubowo - kabłkowy</i>   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | <i>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100</i>                            |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Robocizna --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą | r-g  | 0,480000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Materiały --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Izolator liniowy kompozytowy SN   | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Łącznik kabłkowy  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Uchwyt odciągowy  | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Wieszak śrubowo - kabłkowy  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100                                   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | środek transportowy   | m-g  | 0,160000     |            |             |       |         |
|     |                                       | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny                              | m-g  | 0,280000     |            |             |       |         |
| 776 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 03<br>13.<br>1.1 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel                            | szt. |              |            |             | 1,000 |         |
|     |                                       | <i>konstrukcja pod głowicę kablową</i>                                    |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Robocizna --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą | r-g  | 9,530000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Materiały --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | konstrukcja pod głowicę kablową   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | środek transportowy   | m-g  | 1,110000     |            |             |       |         |
| 777 | KNNR 5 1407-<br>d.2. 02<br>13.<br>1.1 | Montaż rozków uziemiających   | szt. |              |            |             | 3,000 |         |
|     |                                       | <i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i>                                   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Robocizna --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą | r-g  | 0,350000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Materiały --   |      |              |            |             |       |         |
|     |                                       | Zacisk do uziemiaczy przenośnych  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|     |                                       | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |       |         |



| Lp.                    | Podstawa         | Opis  | j.m  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|------------------------|------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                        |                  | środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g<br>m-g   | 0,120000<br>0,210000   |            |             |       |         |
| 778 d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5 1408-01   | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | kpl.<br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br><br><br><br><br>4,130000<br><br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>2,500000<br><br>1,050000<br>2,460000 |            |             | 1,000 |         |
| 779 d.2.<br>13.<br>1.1 | KNR 5-13 0612-01 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą 3,3*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>Końcówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinyowym 100 t   | kpl.(3 fazy)<br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g          | <br><br><br><br>3,151500<br><br>33,000000<br>12,000000<br>9,000000<br>0,500000<br><br>0,830000<br>0,830000                   |            |             | 1,000 |         |
| 780 d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5 1409-01   | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>kłódka Master-Key<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzet --   | szt.<br><br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt.<br>%<br><br>                             | <br><br><br>11,000000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000  |            |             | 1,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa         | Opis  | j.m  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------------|------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                           |                  | środek transportowy<br>żuraw samochodowy  | m-g<br>m-g                                   | 2,550000<br>0,400000   |            |             |        |         |
| 781<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5 0603-07   | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000 |            |             | 12,000 |         |
| 782<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5 0605-05   | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                   | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                             |            |             | 26,000 |         |
| 783<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5 0605-08   | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g        | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000             |            |             | 24,000 |         |
| 784<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR 5 0612-06   | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%              | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                             |            |             | 4,000  |         |
| 785<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNR 4-03 1017-10 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g                              | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 786<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNR 4-06 0112-01 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --   | szt.   |  |            |             | 12,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa              | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|-----------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                           |                       | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g            | 0,193000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt            | 1,000000     |            |             |       |         |
| 787<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNNR-W 9<br>1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i> | słup           |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 0,260000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.   | kpl.           | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                       | Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op  | kpl.           | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                       | Taśma stalowa 20x0,7 COT 37  | szt            | 3,000000     |            |             |       |         |
|                           |                       | klamerka do taśmy  | szt            | 4,000000     |            |             |       |         |
|                           |                       | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 4,000000     |            |             |       |         |
| 788<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNP 18 D13<br>1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej   | szt            |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 3,000000     |            |             |       |         |
| 789<br>d.2.<br>13.<br>1.1 | KNP 18 D13<br>1346-09 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt            |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 2,900000     |            |             |       |         |
| 2.<br>13.<br>1.2          |                       | <b>Słup 14 [SN2-02009/16] Kpgo-13,5/12</b>   |                |              |            |             |       |         |
| 790<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5 1402-07        | Wykopy mechaniczne pod słupy wrowane dwuzerdziowe o długości 13.5 m  | stanow.        |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 3,630000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane   | m <sup>3</sup> | 0,035000     |            |             |       |         |
|                           |                       | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 2,310000     |            |             |       |         |
|                           |                       | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3  | m-g            | 1,710000     |            |             |       |         |
|                           |                       | przyczepa skrzyniowa   | m-g            | 2,310000     |            |             |       |         |
| 791<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5 1415-02        | Zabezpieczenie podziemnej części słupów  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 4,000 |         |
|                           |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g            | 0,440000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Materiały --<br>roztwór asfaltowy do gruntowania  | kg             | 0,690000     |            |             |       |         |

| Lp.                       | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|----------------|--|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                           |                | Iepik asfaltowy  | kg   | 5,400000     |            |             |       |         |
|                           |                | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | środek transportowy  | m-g  | 0,080000     |            |             |       |         |
| 792<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5 1406-03 | Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m | słup |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                | Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Płyta fundamentu P-200   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Element fundamentu   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Kliny stabilizujące  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Element stalowy fundamentu   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Poprzecznik krańcowy   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Głowica słupa GS-30  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Rama górna RG-60   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Rama dolna RD-60   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Konstrukcja stężająca  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Głowica słupa GS-60  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Konstrukcja do ograniczników przebieg  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 32,500000    |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12  | szt  | 2,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Płyta fundamentu P-200   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Element fundamentu   | kpl. | 2,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430   | szt  | 12,000000    |            |             |       |         |
|                           |                | Kliny stabilizujące  | szt  | 6,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)  | m³   | 0,200000     |            |             |       |         |
|                           |                | Element stalowy fundamentu   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Poprzecznik krańcowy   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Głowica słupa GS-30  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Rama górna RG-60   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Rama dolna RD-60   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Konstrukcja stężająca  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Głowica słupa GS-60  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Konstrukcja do ograniczników przebieg  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | środek transportowy  | m-g  | 5,650000     |            |             |       |         |
|                           |                | żuraw samochodowy  | m-g  | 4,620000     |            |             |       |         |
|                           |                | przyczepa dłużykowa  | m-g  | 1,280000     |            |             |       |         |
| 793<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5 1407-07 | Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO/2 na słupach i stacji transformatorowej                              | szt. |              |            |             | 3,000 |         |
|                           |                | Izolator liniowy kompozytowy SN  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Łącznik kabłkowy   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Uchwyt odciągowy   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Wieszak śrubowo - kabłkowy   |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | -- Robocizna --  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą                              | r-g  | 0,480000     |            |             |       |         |
|                           |                | -- Materiały --  |      |              |            |             |       |         |
|                           |                | Izolator liniowy kompozytowy SN  | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Łącznik kabłkowy   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                | Uchwyt odciągowy   | szt. | 1,000000     |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa                              | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|---------------------------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|     |                                       | Wieszak śrubowo - kabłakowy<br>Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br>szt<br>%  | 1,000000<br>1,000000<br>2,500000   |            |             |       |         |
|     |                                       | -- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g<br>m-g   | 0,160000<br>0,280000   |            |             |       |         |
| 794 | KNNR 5 1409-<br>d.2. 03<br>13.<br>1.2 | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g                             | <br><br>9,530000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>1,110000   |            |             | 1,000 |         |
| 795 | KNNR 5 1407-<br>d.2. 02<br>13.<br>1.2 | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g                      | <br><br>0,350000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,120000<br>0,210000                                     |            |             | 3,000 |         |
| 796 | KNNR 5 1408-<br>d.2. 01<br>13.<br>1.2 | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm <sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Osłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | kpl.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>4,130000<br><br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>2,500000<br><br>1,050000<br>2,460000 |            |             | 1,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------------|---------------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 797<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNR 5-13<br>0612-01 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>Końcówka kablowa Al 120x12(10)<br>ALU-F<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t | kpl.(3<br>fazy)<br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%   | <br><br><br>3,151500<br><br>33,000000<br>12,000000<br>9,000000<br>0,500000<br><br>0,830000<br>0,830000 |            |             | 1,000  |         |
| 798<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5 1409-<br>01  | Montaż układów rozłączników<br><br><i>Rozłącznik napowietrzny SN<br/>Zestaw napędu rozłącznika</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Rozłącznik napowietrzny SN<br>kłódka Master-Key<br>Zestaw napędu rozłącznika<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt.<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>11,000000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000<br><br>2,550000<br>0,400000      |            |             | 1,000  |         |
| 799<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5 0603-<br>07  | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%                         | <br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000                                   |            |             | 12,000 |         |
| 800<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5 0605-<br>05  | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                                       | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 26,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa           | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------------|--------------------|---|--|--|------------|-------------|--------|---------|
| 801<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5 0605-08     | Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziorowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziorowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot  | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g                  | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000                     |            |             | 24,000 |         |
| 802<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR 5 0612-06     | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%                        | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                                     |            |             | 4,000  |         |
| 803<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNR 4-03 1017-10   | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | otw.<br><br>r-g  | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 804<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNR 4-06 0112-01   | Skrecanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt                             | <br><br>0,193000<br><br>1,000000   |            |             | 12,000 |         |
| 805<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNNR-W 9 1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | słup<br><br>r-g<br><br>kpl.<br>kpl.<br>szt<br>szt<br>% | <br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>3,000000<br>4,000000<br>4,000000 |            |             | 1,000  |         |
| 806<br>d.2.<br>13.<br>1.2 | KNP 18 D13 1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej  | szt  |  |            |             | 1,000  |         |

| Lp.         | Podstawa                              | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-------------|---------------------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|             |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 3,000000     |            |             |        |         |
| 807         | KNP 18 D13<br>d.2. 1346-09<br>13. 1.2 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar   | szt            |              |            |             | 1,000  |         |
|             |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 2,900000     |            |             |        |         |
| <b>2.</b>   |                                       | <b>Linia kablowa SN</b>   |                |              |            |             |        |         |
| <b>13.2</b> |                                       |   |                |              |            |             |        |         |
| 808         | KNNR 1 0111-<br>d.2. 01<br>13.2       | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym                        | km             |              |            |             | 0,093  |         |
|             |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 56,000000    |            |             |        |         |
|             |                                       | -- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m   | m <sup>3</sup> | 0,110000     |            |             |        |         |
|             |                                       | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | m-g            | 1,500000     |            |             |        |         |
| 809         | KNR-W 2-25<br>d.2. 0418-01<br>13.2    | Słupki ograniczające z taśmą - budowa   | szt.           |              |            |             | 93,000 |         |
|             |                                       | <i>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej<br/>taśma wygradzeniowa biało-czerwona</i>                       |                |              |            |             |        |         |
|             |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
|             |                                       | -- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej  | szt.           | 0,100000     |            |             |        |         |
|             |                                       | taśma wygradzeniowa biało-czerwona  | m              | 1,500000     |            |             |        |         |
|             |                                       | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1,500000     |            |             |        |         |
| 810         | KNNR 5 0701-<br>d.2. 05<br>13.2       | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4                            | m <sup>3</sup> |              |            |             | 44,640 |         |
|             |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
|             |                                       | -- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM   | m-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
| 811         | KNNR 5 0706-<br>d.2. 01<br>13.2       | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2                     | m              |              |            |             | 93,000 |         |
|             |                                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2= | r-g            | 0,025200     |            |             |        |         |
|             |                                       | -- Materiały --<br>piasek<br>0,056*2=   | m <sup>3</sup> | 0,112000     |            |             |        |         |
|             |                                       | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2,500000     |            |             |        |         |
|             |                                       | -- Sprzęt --<br>Samochód samowyładowczy pow. 10-15 t (1)<br>0,008*2=                                      | m-g            | 0,016000     |            |             |        |         |



| Lp.                 | Podstawa       | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|---------------------|----------------|---|---|---|------------|-------------|---------|---------|
| 812<br>d.2.<br>13.2 | KNNR 5 0707-03 | <p>Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie</p> <p><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm2 12/20kV</i><br/> <i>Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50</i><br/> <i>Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm2 12/20kV<br/> Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50<br/> 1,04/3=0,346667=<br/> Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op<br/> 1/10/3=0,033333=<br/> wazelina techniczna<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy<br/> przyczepa do przewożenia kabli<br/> ciągnik kołowy<br/> żuraw samochodowy</p>  | <p>m</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>kg</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>                                 | <p></p> <p>0,107000</p> <p>1,000000</p> <p>0,346667</p> <p>0,033333</p> <p>0,013000</p> <p>2,500000</p> <p>0,014900</p> <p>0,004500</p> <p>0,004500</p> <p>0,004500</p>   |            |             | 285,000 |         |
| 813<br>d.2.<br>13.2 | KNNR 5 0717-07 | <p>Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych</p> <p><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm2 12/20kV</i><br/> <i>Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm</i><br/> <i>Palczatka uszczelniająca</i><br/> <i>Uchwyt do mocowania rur osłonowych</i><br/> <i>Taśma COT 37</i><br/> <i>klamerka do taśmy</i><br/> <i>Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140</i></p> <p>-- Robocizna --<br/> Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/> Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm2 12/20kV<br/> Ośłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm<br/> Palczatka uszczelniająca<br/> Uchwyt do mocowania rur osłonowych<br/> Taśma COT 37<br/> klamerka do taśmy<br/> Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140<br/> materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/> środek transportowy<br/> przyczepa do przewożenia kabli<br/> ciągnik kołowy<br/> żuraw samochodowy</p> | <p>m</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>0,640000</p> <p>1,000000</p> <p>0,166667</p> <p>0,055556</p> <p>0,222222</p> <p>0,333333</p> <p>0,222222</p> <p>0,055556</p> <p>2,500000</p> <p>0,006700</p> <p>0,004500</p> <p>0,004500</p> <p>0,004500</p> |            |             | 36,000  |         |

| Lp.                 | Podstawa           | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------|--------------------|---|---|--|------------|-------------|--------|---------|
| 814<br>d.2.<br>13.2 | KNNR 5 0717-03     | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm2 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm2 12/20kV<br>Uchwyt do mocowania kabli<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>m<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br><br><br>0,470000<br><br>1,000000<br>0,133333<br>0,200000<br>0,133333<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 60,000 |         |
| 815<br>d.2.<br>13.2 | KNNR 5 0729-03     | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm2 na napięcie do 20 kV<br><br><i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240<br>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>szt<br>%   | <br><br><br><br>3,230000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 6,000  |         |
| 816<br>d.2.<br>13.2 | KNNR 5 0702-02     | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m³<br><br>r-g   | <br><br>1,210000   |            |             | 37,200 |         |
| 817<br>d.2.<br>13.2 | KNR-W 2-25 0418-02 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g   | <br><br>0,008000   |            |             | 93,000 |         |
| 818<br>d.2.<br>13.2 | KNNR-W 9 1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op<br>materiały pomocnicze(od M)  | słup<br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%  | <br><br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>4,000000   |            |             | 2,000  |         |

| Lp.                 | Podstawa         | Opis  | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------|------------------|---|--|--|------------|-------------|-------|---------|
| 819<br>d.2.<br>13.2 | KNNR 5 1302-01   | Badanie linii kablowej SN<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | odc.<br><br>r-g                                  | <br><br>11,800000  |            |             | 1,000 |         |
| <b>2.<br/>13.3</b>  |                  | <b>Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów</b>   |  |  |            |             |       |         |
| 820<br>d.2.<br>13.3 | KNNR-W 9 1301-03 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm2 na słupach żelbetowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa                | km/3 prze w.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>58,100000<br><br>12,720000<br>0,690000<br>12,720000  |            |             | 0,100 |         |
| 821<br>d.2.<br>13.3 | KNNR 5 1410-03   | Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa                        | km/3 prze w.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>121,000000<br><br>21,200000<br>1,300000<br>21,200000 |            |             | 0,100 |         |
| <b>2.<br/>13.4</b>  |                  | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>  |  |  |            |             |       |         |
| 822<br>d.2.<br>13.4 | KNNR-W 9 1301-03 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm2 na słupach żelbetowych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa skrzyniowa                | km/3 prze w.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>58,100000<br><br>12,720000<br>0,690000<br>12,720000  |            |             | 0,127 |         |
| 823<br>d.2.<br>13.4 | KNNR-W 9 1304-02 | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>żuraw samochodowy<br>przyczepa dźwigowa | szt.<br><br>r-g<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g         | <br><br>5,860000<br><br>2,840000<br>2,260000<br>0,580000     |            |             | 2,000 |         |
| 824<br>d.2.<br>13.4 | KNNR-W 9 1307-01 | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g                                  | <br><br>2,500000   |            |             | 2,000 |         |
| 825<br>d.2.<br>13.4 | KNR 4-04 1107-01 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t                                     | t<br><br>r-g<br><br>m-g                          | <br><br>1,710000<br><br>0,830000                             |            |             | 0,200 |         |

| Lp.                       | Podstawa   | Opis   | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|--|--|---|--|------------|-------------|-------|---------|
| 826<br>d.2.<br>13.4       | KNR 4-04<br>1107-04                                  | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=   | t<br><br>m-g                                      | <br><br>0,684000   |            |             | 0,200 |         |
| 827<br>d.2.<br>13.4       | KNR 4-04<br>1103-04                                  | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t<br>0,177000  | m³<br><br>m-g                                     | <br><br>0,177000   |            |             | 1,000 |         |
| 828<br>d.2.<br>13.4       | KNR 4-04<br>1103-05                                  | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 19<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy do 5 t<br>0,037*19=  | m³<br><br>m-g                                     | <br><br>0,703000   |            |             | 1,000 |         |
| 829<br>d.2.<br>13.4       |  | Utylizacja odpadów   | kpl.  |  |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 829         |  |  |   |  |            |             | 1,000 |         |
| 2.14                      | Kolizja nr 14 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/16 |  |   |  |            |             |       |         |
| 2.<br>14.1                | Linia napowietrzna SN                                |  |   |  |            |             |       |         |
| 2.<br>14.<br>1.1          | Słup 8 [SN2-02009/16] istniejący RPKpgo-12/12        |  |   |  |            |             |       |         |
| 830<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5 1409-03                                       | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablową<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy                                | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g        | <br><br>9,530000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>1,110000             |            |             | 1,000 |         |
| 831<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5 1407-02                                       | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br>0,350000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,120000<br>0,210000 |            |             | 3,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa            | Opis  | jm  | Nakład jedn.  | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|---------------------|---|---|---|------------|-------------|-------|---------|
| 832<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5 1408-01      | <p>Montaż ograniczników przepięć na słupach</p> <p><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN</i><br/> <i>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V</i><br/> <i>Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć</i><br/> <i>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>           Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>           Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm<sup>2</sup> + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>           Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>           Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy<br/>           podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny</p> | <p>kpl.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> | <p></p> <p>4,130000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>3,000000</p> <p>2,500000</p> <p>1,050000</p> <p>2,460000</p> |            |             | 1,000 |         |
| 833<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNR 5-13<br>0612-01 | <p>Mostki przewodów roboczych na słupach</p> <p><i>Przewód w osłonie izolacyjnej</i><br/> <i>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna</i><br/> <i>R*0,955</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br/>           3,3*0,955=</p> <p>-- Materiały --<br/>           Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>           Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>           Końcówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br/>           Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t</p>  | <p>kpl.(3 fazy)</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>      | <p></p> <p>3,151500</p> <p>33,000000</p> <p>12,000000</p> <p>9,000000</p> <p>0,500000</p> <p>0,830000</p> <p>0,830000</p>               |            |             | 1,000 |         |
| 834<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5 1409-01      | <p>Montaż układów rozłączników</p> <p><i>Rozłącznik z uziemnikiem napowietrzny SN</i><br/> <i>Zestaw napędu rozłącznika</i></p> <p>-- Robocizna --<br/>           Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą</p> <p>-- Materiały --<br/>           Rozłącznik z uziemnikiem napowietrzny SN<br/>           kłódka Master-Key<br/>           Zestaw napędu rozłącznika<br/>           materiały pomocnicze(od M)</p> <p>-- Sprzęt --<br/>           środek transportowy</p>   | <p>szt.</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p> <p>m-g</p>                       | <p></p> <p>11,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p> <p>2,500000</p> <p>2,550000</p>                                |            |             | 1,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa         | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------------|------------------|--|--|--|------------|-------------|--------|---------|
|                           |                  | żuraw samochodowy  | m-g  | 0,400000   |            |             |        |         |
| 835<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5 0603-07   | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><i>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>% | <br><br><br>0,309000<br><br>1,000000<br>1,500000<br>0,666667<br>2,500000 |            |             | 12,000 |         |
| 836<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5 0605-05   | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br><br><i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                   | <br><br>1,450000<br><br>1,000000<br>2,500000                             |            |             | 26,000 |         |
| 837<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5 0605-08   | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br><br><i>pręty uziomowe</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>pręty uziomowe<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>wibromłot   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%<br><br>m-g        | <br><br>0,447000<br><br>1,000000<br>2,500000<br><br>0,205000             |            |             | 24,000 |         |
| 838<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR 5 0612-06   | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik<br><br><i>Zacisk krzyżowy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Zacisk krzyżowy<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br>%              | <br><br>0,449000<br><br>1,000000<br>2,500000                             |            |             | 4,000  |         |
| 839<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNR 4-03 1017-10 | Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | otw.<br><br>r-g                              | <br><br>0,024200   |            |             | 12,000 |         |
| 840<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNR 4-06 0112-01 | Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m<br><br><i>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25</i><br><br>-- Robocizna --  | szt.   |  |            |             | 12,000 |         |

| Lp.                       | Podstawa              | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|-----------------------|--|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|                           |                       | Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | r-g  | 0,193000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Materiały --<br>Śruba ocynk. z nakrętką, podkł. okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
| 841<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNNR-W 9<br>1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i> | slup |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 0,260000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Materiały --<br>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.   | kpl. | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                       | Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op  | kpl. | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                       | Taśma stalowa 20x0,7 COT 37  | szt  | 3,000000     |            |             |       |         |
|                           |                       | klamerka do taśmy  | szt  | 4,000000     |            |             |       |         |
|                           |                       | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 4,000000     |            |             |       |         |
| 842<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNP 18 D13<br>1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej   | szt  |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 3,000000     |            |             |       |         |
| 843<br>d.2.<br>14.<br>1.1 | KNP 18 D13<br>1346-09 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar  | szt  |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 2,900000     |            |             |       |         |
| 2.<br>14.<br>1.2          |                       | <b>Istniejąca słupowa stacja transformatorowa T-21165 Odolanów Kaczory Zakład Ślusarski. STS 20/250</b>  |      |              |            |             |       |         |
| 844<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNNR 5 1409-03        | Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel<br><br><i>konstrukcja pod głowicę kablową</i>   | szt. |              |            |             | 1,000 |         |
|                           |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 9,530000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Materiały --<br>konstrukcja pod głowicę kablową   | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                       | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 1,110000     |            |             |       |         |
| 845<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNNR 5 1407-02        | Montaż rozków uziemiających<br><br><i>Zacisk do uziemiaczy przenośnych</i>   | szt. |              |            |             | 3,000 |         |
|                           |                       | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g  | 0,350000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Materiały --<br>Zacisk do uziemiaczy przenośnych  | szt  | 1,000000     |            |             |       |         |
|                           |                       | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2,500000     |            |             |       |         |
|                           |                       | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |       |         |

| Lp.                       | Podstawa         | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------------|------------------|--|--|--|------------|-------------|-------|---------|
|                           |                  | środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | m-g<br>m-g   | 0,120000<br>0,210000   |            |             |       |         |
| 846<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNNR 5 1408-01   | Montaż ograniczników przepięć na słupach<br><br><i>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br/>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm2 + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br/>Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br/>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Ogranicznik przepięć napowietrzny SN<br>Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm2 + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V<br>Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć<br>Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | kpl.<br><br><br><br><br><br>r-g<br><br>szt<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | <br><br><br><br><br><br>4,130000<br><br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>3,000000<br>2,500000<br><br>1,050000<br>2,460000 |            |             | 1,000 |         |
| 847<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNR 5-13 0612-01 | Mostki przewodów roboczych na słupach<br><br><i>Przewód w osłonie izolacyjnej<br/>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br/>R*0,955</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>3,3*0,955=<br><br>-- Materiały --<br>Przewód w osłonie izolacyjnej<br>Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna<br>Końcówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t  | kpl.(3 fazy)<br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br>szt<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g      | <br><br><br><br><br>3,151500<br><br>33,000000<br>12,000000<br>9,000000<br>0,500000<br><br>0,830000<br>0,830000               |            |             | 1,000 |         |
| 848<br>d.2.<br>14.<br>1.2 | KNNR-W 9 1315-07 | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.<br/>Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op<br/>Taśma stalowa 20x0,7 COT 37<br/>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --  | słup<br><br><br><br><br><br>r-g  | <br><br><br><br><br><br>0,260000   |            |             | 1,000 |         |



| Lp.              | Podstawa           | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------------------|--------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|                  |                    | Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.   | kpl.           | 1,000000     |            |             |        |         |
|                  |                    | Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op   | kpl.           | 1,000000     |            |             |        |         |
|                  |                    | Taśma stalowa 20x0,7 COT 37   | szt            | 3,000000     |            |             |        |         |
|                  |                    | klamerka do taśmy   | szt            | 4,000000     |            |             |        |         |
|                  |                    | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 4,000000     |            |             |        |         |
| 849 d.2. 14. 1.2 | KNP 18 D13 1346-12 | Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej  | szt            |              |            |             | 1,000  |         |
|                  |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 3,000000     |            |             |        |         |
| 850 d.2. 14. 1.2 | KNP 18 D13 1346-09 | Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar   | szt            |              |            |             | 1,000  |         |
|                  |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 2,900000     |            |             |        |         |
| 2. 14.2          |                    | <b>Linia kablowa SN</b>   |                |              |            |             |        |         |
| 851 d.2. 14.2    | KNNR 1 0111-01     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym                        | km             |              |            |             | 0,050  |         |
|                  |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 56,000000    |            |             |        |         |
|                  |                    | -- Materiały --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m   | m <sup>3</sup> | 0,110000     |            |             |        |         |
|                  |                    | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | m-g            | 1,500000     |            |             |        |         |
| 852 d.2. 14.2    | KNR-W 2-25 0418-01 | Słupki ograniczające z taśmą - budowa   | szt.           |              |            |             | 50,000 |         |
|                  |                    | wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej<br>taśma wygradzeniowa biało-czerwona                               |                |              |            |             |        |         |
|                  |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
|                  |                    | -- Materiały --<br>wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej  | szt.           | 0,100000     |            |             |        |         |
|                  |                    | taśma wygradzeniowa biało-czerwona  | m              | 1,500000     |            |             |        |         |
|                  |                    | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1,500000     |            |             |        |         |
| 853 d.2. 14.2    | KNNR 5 0701-05     | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - szer. 0,4                            | m <sup>3</sup> |              |            |             | 24,000 |         |
|                  |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą              | r-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
|                  |                    | -- Sprzęt --<br>koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM   | m-g            | 0,100000     |            |             |        |         |
| 854 d.2. 14.2    | KNNR 5 0706-01     | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2                     | m              |              |            |             | 50,000 |         |
|                  |                    | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br>0,0126*2= | r-g            | 0,025200     |            |             |        |         |
|                  |                    | -- Materiały --   |                |              |            |             |        |         |

| Lp.                 | Podstawa           | Opis   | jm   | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|---------------------|--------------------|--|--|--|------------|-------------|---------|---------|
|                     |                    | piasek<br>0,056*2=<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>%  | 0,112000<br>2,500000   |            |             |         |         |
|                     |                    | -- Sprzęt --<br>Samochód samowyladowczy pow.<br>10-15 t (1)<br>0,008*2=  | m-g  | 0,016000   |            |             |         |         |
| 855<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5 0707-<br>03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m<br>w rowach kablowych ręcznie<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br/>1x150RMC/25 12/20kV<br/>Folia czerwona z tworzywa sztucznego<br/>TO 30/0,50<br/>Tabliczki informacyjne 80x50 na ka-<br/>bel w ziemi wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br>1x150RMC/25 12/20kV<br>Folia czerwona z tworzywa sztucznego<br>TO 30/0,50<br>1,04/3=0,346667=<br>Tabliczki informacyjne 80x50 na ka-<br>bel w ziemi wg standardów En-Op<br>1/10/3=0,033333=<br>wazelina techniczna<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy   | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>szt<br>kg<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br>0,107000<br><br>1,000000<br>0,346667<br>0,033333<br>0,013000<br>2,500000<br><br>0,014900<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500                         |            |             | 150,000 |         |
| 856<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5 0717-<br>07 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m<br>przez wciąganie do rur osłonowych<br>mocowanych na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br/>1x150RMC/25 12/20kV<br/>Osłona rurowa sztywna odporna na<br/>promieniowanie UV; BE fi 160mm<br/>Palczatka uszczelniająca<br/>Uchwyt do mocowania rur osłono-<br/>wych<br/>Taśma COT 37<br/>klamerka do taśmy<br/>Dławnica czopowa – uszczelnienie<br/>końca rury EK 186/140</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - re-<br>gion wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS)<br>1x150RMC/25 12/20kV<br>Osłona rurowa sztywna odporna na<br>promieniowanie UV; BE fi 160mm<br>Palczatka uszczelniająca<br>Uchwyt do mocowania rur osłono-<br>wych<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>Dławnica czopowa – uszczelnienie<br>końca rury EK 186/140<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>szt<br>szt<br>m<br>szt<br>szt<br>%             | <br><br><br>0,640000<br><br>1,000000<br>0,166667<br>0,055556<br>0,222222<br>0,333333<br>0,222222<br>0,055556<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 36,000  |         |

| Lp.                 | Podstawa           | Opis  | jm  | Nakład jedn.   | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---------------------|--------------------|---|---|--|------------|-------------|--------|---------|
|                     |                    | żuraw samochodowy   | m-g   | 0,004500   |            |             |        |         |
| 857<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5 0717-03     | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych<br><br><i>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV</i><br><i>Uchwyt do mocowania kabli</i><br><i>Taśma COT 37</i><br><i>klamerka do taśmy</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV<br>Uchwyt do mocowania kabli<br>Taśma COT 37<br>klamerka do taśmy<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>ciągnik kołowy<br>żuraw samochodowy | m<br><br><br><br><br>r-g<br><br>m<br><br>szt<br>m<br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br><br><br><br>0,470000<br><br>1,000000<br><br>0,133333<br>0,200000<br>0,133333<br>2,500000<br><br>0,006700<br>0,004500<br>0,004500<br>0,004500 |            |             | 60,000 |         |
| 858<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5 0729-03     | Głowice na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV<br><br><i>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240</i><br><i>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240<br>Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br><br><br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>szt<br>%   | <br><br><br><br><br>3,230000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>2,500000   |            |             | 6,000  |         |
| 859<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5 0702-02     | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | m <sup>3</sup><br><br>r-g   | <br><br>1,210000   |            |             | 20,000 |         |
| 860<br>d.2.<br>14.2 | KNR-W 2-25 0418-02 | Słupki ograniczające z liną - rozebranie<br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą  | szt.<br><br>r-g   | <br><br>0,008000   |            |             | 50,000 |         |
| 861<br>d.2.<br>14.2 | KNNR-W 9 1315-07   | Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych<br><br><i>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op</i><br><br>-- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą<br><br>-- Materiały --<br>Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op<br>materiały pomocnicze(od M)  | słup<br><br><br><br>r-g<br><br>kpl.<br>%  | <br><br><br><br>0,260000<br><br>1,000000<br>4,000000   |            |             | 2,000  |         |

| Lp.                 | Podstawa         | Opis   | jm           | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---------------------|------------------|--|--------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 862<br>d.2.<br>14.2 | KNNR 5 1302-01   | Badanie linii kablowej SN  | odc.         |              |            |             | 1,000 |         |
|                     |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g          | 11,800000    |            |             |       |         |
| <b>2.<br/>14.3</b>  |                  | <b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>   |              |              |            |             |       |         |
| 863<br>d.2.<br>14.3 | KNNR-W 9 1301-03 | Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych   | km/3 prze w. |              |            |             | 0,050 |         |
|                     |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g          | 58,100000    |            |             |       |         |
|                     |                  | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g          | 12,720000    |            |             |       |         |
|                     |                  | żuraw samochodowy  | m-g          | 0,690000     |            |             |       |         |
|                     |                  | przyczepa skrzyniowa   | m-g          | 12,720000    |            |             |       |         |
| 864<br>d.2.<br>14.3 | KNR 4-04 1107-01 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km  | t            |              |            |             | 0,100 |         |
|                     |                  | -- Robocizna --<br>Robocizna - roboty inżynierskie - region wielkopolski - WP - poza stolicą   | r-g          | 1,710000     |            |             |       |         |
|                     |                  | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t   | m-g          | 0,830000     |            |             |       |         |
| 865<br>d.2.<br>14.3 | KNR 4-04 1107-04 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km<br>Krotność = 19  | t            |              |            |             | 0,100 |         |
|                     |                  | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,036*19=  | m-g          | 0,684000     |            |             |       |         |
| 866<br>d.2.<br>14.3 |                  | Utylizacja odpadów   | kpl.         |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 866   |                  |  |              |              |            |             | 1,000 |         |
| <b>3</b>            |                  | <b>Koszt pozyskania prawa do dysponowania terenem na cele budowlane działek, na których będą wykonywane roboty</b>                             |              |              |            |             |       |         |
| <b>3.1</b>          |                  | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 46/11 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0126 Ostrów Wielkopolski</b> |              |              |            |             |       |         |
| 867<br>d.3.<br>1    |                  |  |              |              |            |             |       |         |
| Razem pozycja 867   |                  |  |              |              |            |             | 1,000 |         |
| 868<br>d.3.<br>1    |                  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl.         |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 868   |                  |  |              |              |            |             | 1,000 |         |
| <b>3.2</b>          |                  | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 30 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0126 Ostrów Wielkopolski</b>    |              |              |            |             |       |         |
| 869<br>d.3.<br>2    |                  |  |              |              |            |             |       |         |
| Razem pozycja 869   |                  |  |              |              |            |             | 1,000 |         |
| 870<br>d.3.<br>2    |                  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl.         |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 870   |                  |  |              |              |            |             | 1,000 |         |
| <b>3.3</b>          |                  | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 7/3 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0156 Ostrów Wielkopolski</b>   |              |              |            |             |       |         |
| 871<br>d.3.<br>3    |                  |  |              |              |            |             |       |         |
| Razem pozycja 871   |                  |  |              |              |            |             | 1,000 |         |
| 872<br>d.3.<br>3    |                  | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl.         |              |            |             | 1,000 |         |
| Razem pozycja 872   |                  |  |              |              |            |             | 1,000 |         |

| Lp.               | Podstawa | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------------|----------|---|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 3.4               |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 17/6 gmina: Ostrów Wielkopolski Mias-<br/>to obręb: 0156 Ostrów Wielkopolski</b> |      |              |            |             |       |         |
| 873<br>d.3.<br>4  |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 874<br>d.3.<br>4  |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 874   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.5               |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 503 gmina: Przygodzice obręb: 0013<br/>Wysocko Małe</b>                          |      |              |            |             |       |         |
| 875<br>d.3.<br>5  |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 876<br>d.3.<br>5  |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 876   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.6               |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 519 gmina: Przygodzice obręb: 0013<br/>Wysocko Małe</b>                          |      |              |            |             |       |         |
| 877<br>d.3.<br>6  |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 878<br>d.3.<br>6  |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 878   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.7               |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 520/2 gmina: Przygodzice obręb: 0013<br/>Wysocko Małe</b>                        |      |              |            |             |       |         |
| 879<br>d.3.<br>7  |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 880<br>d.3.<br>7  |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 880   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.8               |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1532 gmina: Przygodzice obręb: 0009<br/>Przygodzice</b>                          |      |              |            |             |       |         |
| 881<br>d.3.<br>8  |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 882<br>d.3.<br>8  |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 882   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.9               |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1540/1 gmina: Przygodzice obręb:<br/>0009 Przygodzice</b>                        |      |              |            |             |       |         |
| 883<br>d.3.<br>9  |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 884<br>d.3.<br>9  |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 884   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.10              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1539/14 gmina: Przygodzice obręb:<br/>0009 Przygodzice</b>                       |      |              |            |             |       |         |
| 885<br>d.3.<br>10 |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 886<br>d.3.<br>10 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 886   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.11              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1716/30 gmina: Przygodzice obręb:<br/>0009 Przygodzice</b>                       |      |              |            |             |       |         |
| 887<br>d.3.<br>11 |          |   |      |              |            |             |       |         |

| Lp.               | Podstawa | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------------|----------|---|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 888<br>d.3.<br>11 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 888   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.12              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1716/31 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice</b>     |      |              |            |             |       |         |
| 889<br>d.3.<br>12 |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 890<br>d.3.<br>12 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 890   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.13              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1716/10 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice</b>     |      |              |            |             |       |         |
| 891<br>d.3.<br>13 |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 892<br>d.3.<br>13 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 892   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.14              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1715/84 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice</b>     |      |              |            |             |       |         |
| 893<br>d.3.<br>14 |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 894<br>d.3.<br>14 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 894   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.15              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 677/1 gmina: Przygodzice obręb: 0007 Janków Przygodzki</b> |      |              |            |             |       |         |
| 895<br>d.3.<br>15 |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 896<br>d.3.<br>15 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 896   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.16              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 530/2 gmina: Przygodzice obręb: 0007 Janków Przygodzki</b> |      |              |            |             |       |         |
| 897<br>d.3.<br>16 |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 898<br>d.3.<br>16 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 898   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.17              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 612/2 gmina: Przygodzice obręb: 0007 Janków Przygodzki</b> |      |              |            |             |       |         |
| 899<br>d.3.<br>17 |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 900<br>d.3.<br>17 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 900   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.18              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 839 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka</b>       |      |              |            |             |       |         |
| 901<br>d.3.<br>18 |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 902<br>d.3.<br>18 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 902   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.19              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 826 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka</b>       |      |              |            |             |       |         |

| Lp.               | Podstawa | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-------------------|----------|--|------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
| 903<br>d.3.<br>19 |          |  |      |              |            |             |         |         |
| 904<br>d.3.<br>19 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000   |         |
|                   |          | Razem pozycja 904  |      |              |            |             | 1,000   |         |
| 3.20              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 817 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka</b>    |      |              |            |             |         |         |
| 905<br>d.3.<br>20 |          |  |      |              |            |             |         |         |
| 906<br>d.3.<br>20 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000   |         |
|                   |          | Razem pozycja 906  |      |              |            |             | 1,000   |         |
| 3.21              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 785 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka</b>    |      |              |            |             |         |         |
| 907<br>d.3.<br>21 |          |  |      |              |            |             |         |         |
| 908<br>d.3.<br>21 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000   |         |
|                   |          | Razem pozycja 908  |      |              |            |             | 1,000   |         |
| 3.22              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 764 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka</b>    |      |              |            |             |         |         |
| 909<br>d.3.<br>22 |          |  |      |              |            |             |         |         |
| 910<br>d.3.<br>22 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000   |         |
|                   |          | Razem pozycja 910  |      |              |            |             | 1,000   |         |
| 3.23              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1148/2 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b> |      |              |            |             |         |         |
| 911<br>d.3.<br>23 |          |  |      |              |            |             |         |         |
| 912<br>d.3.<br>23 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000   |         |
|                   |          | Razem pozycja 912  |      |              |            |             | 1,000   |         |
| 3.24              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 852 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>    |      |              |            |             |         |         |
| 913<br>d.3.<br>24 |          |  |      |              |            |             |         |         |
| 914<br>d.3.<br>24 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000   |         |
|                   |          | Razem pozycja 914  |      |              |            |             | 1,000   |         |
| 3.25              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 836 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>    |      |              |            |             |         |         |
| 915<br>d.3.<br>25 |          |  |      |              |            |             |         |         |
| 916<br>d.3.<br>25 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000   |         |
|                   |          | Razem pozycja 916  |      |              |            |             | 1,000   |         |
| 3.26              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 817 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>    |      |              |            |             |         |         |
| 917<br>d.3.<br>26 |          |  |      |              |            |             |         |         |
|                   |          | Razem pozycja 917  |      |              |            |             | 379,670 |         |

| Lp.               | Podstawa | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------------|----------|--|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 918<br>d.3.<br>26 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 918  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.27              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 818/1 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>  |      |              |            |             |       |         |
| 919<br>d.3.<br>27 |          |  |      |              |            |             |       |         |
|                   |          | Razem pozycja 919  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 920<br>d.3.<br>27 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 920  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.28              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 115 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>    |      |              |            |             |       |         |
| 921<br>d.3.<br>28 |          |  |      |              |            |             |       |         |
|                   |          | Razem pozycja 921  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 922<br>d.3.<br>28 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 922  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.29              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 72/1 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>   |      |              |            |             |       |         |
| 923<br>d.3.<br>29 |          |  |      |              |            |             |       |         |
|                   |          | Razem pozycja 923  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 924<br>d.3.<br>29 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 924  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.30              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1520 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b>   |      |              |            |             |       |         |
| 925<br>d.3.<br>30 |          |  |      |              |            |             |       |         |
|                   |          | Razem pozycja 925  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 926<br>d.3.<br>30 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 926  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.31              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1519/2 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie</b> |      |              |            |             |       |         |
| 927<br>d.3.<br>31 |          |  |      |              |            |             |       |         |
|                   |          | Razem pozycja 927  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 928<br>d.3.<br>31 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 928  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.32              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 2 gmina: Odolanów Miasto obręb: 0001 Odolanów</b>       |      |              |            |             |       |         |
| 929<br>d.3.<br>32 |          |  |      |              |            |             |       |         |
|                   |          | Razem pozycja 929  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 930<br>d.3.<br>32 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 930  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.33              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1015 gmina: Odolanów obręb: 0003 Glińnica</b>           |      |              |            |             |       |         |
| 931<br>d.3.<br>33 |          |  |      |              |            |             |       |         |
|                   |          | Razem pozycja 931  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 932<br>d.3.<br>33 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu  | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 932  |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 3.34              |          | <b>Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1068 gmina: Odolanów obręb: 0003 Glińnica</b>           |      |              |            |             |       |         |



| Lp.               | Podstawa | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-------------------|----------|---|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 933<br>d.3.<br>34 |          | Koszty notarialne i pozyskania wypisu   | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |
|                   |          | Razem pozycja 933   |      |              |            |             | 1,000 |         |
| 934<br>d.3.<br>34 |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 4                 |          |   |      |              |            |             |       |         |
| 935<br>d.4        |          | Dostawa i obsługa agregatów prądotwórczych dla ograniczenia czasu wyłączeń:<br>'Kolizja nr 2 - SN (prześła SN 17-18)<br>Agregat 100 kVA - stacja 20215 - czas pracy 7h<br>Agregat 250 kVA - stacja 20077 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22936 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22935 - czas pracy 7h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22092 - czas pracy 7h<br>'Kolizja nr 3 - SN (prześła SN 9-10, 9-1)<br>Agregat 40 kVA - stacja 22181 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 20214 - czas pracy 7h<br>Agregat 160 kVA - stacja 20179 - czas pracy 7h<br>'Kolizja nr 4 - SN (prześła SN 7-8)<br>Agregat 100 kVA - stacja 22688 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22687 - czas pracy 7h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22685 - czas pracy 7h<br>Agregat 250 kVA - stacja 22686 - czas pracy 7h<br>'Kolizja nr 5 - SN (prześła SN 23-24)<br>Agregat 400 kVA - stacja 22002 - czas pracy 7h<br>Agregat 63 kVA - stacja 22308 - czas pracy 7h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22090 - czas pracy 7h<br>Agregat 160 kVA - stacja T421343 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja T421340 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 21103 - czas pracy 7h<br>'Kolizja nr 6 i 7 - SN (prześła SN 54-55; 1-2)<br>Agregat 100 kVA - stacja 22041 - czas pracy 8h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22748 - czas pracy 8h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22747 - czas pracy 8h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22152 - czas pracy 8h<br>Agregat 160 kVA - stacja 21218 - czas pracy 8h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22724 - czas pracy 8h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22968 - czas pracy 8h<br>Agregat 160 kVA - stacja 22014 - czas pracy 8h<br>'Kolizja nr 10 i 11 - SN (prześła SN 14-15; 8-st.21165)<br>Agregat 63 kVA - stacja 22906 - czas pracy 7h<br>Agregat 100 kVA - stacja 22021 - czas pracy 7h | kpl. |              |            |             | 1,000 |         |

| Lp.   | Podstawa | Opis  | jm | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|---|----------|---|----|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|   |          | Agregat 63 kVA - stacja 22905 - czas pracy 7h<br>Agregat 250 kVA - stacja 22145 - czas pracy 7h |    |              |            |             |       |         |
| Razem pozycja 935                                 |          |   |    |              |            |             | 1,000 |         |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |          |   |    |              |            |             |       |         |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       |  |  |  | Fundamenty |           |           |        |
|-----------------------|--|--|--|------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  |  |  | RAZEM      | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |  |  |            |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |  |  |            |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |  |            |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |  |  |            |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |  |            |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |  |  |            |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |  |            |           |           |        |
|                       |  |  |  | OGÓŁEM     |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       |  |  |  | Odwodnienie wykopów fundamentowych - igłofiltr |           |           |        |
|-----------------------|--|--|--|--|-----------|-----------|--------|
|                       |  |  |  | RAZEM  | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |  |  |  |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |  |  |  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |  |  |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |  |  |  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |  |  |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |  |  |  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |  |  |           |           |        |
|                       |  |  |  | OGÓŁEM   |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       |  |  |  | Naprawa istniejących fundamentów |           |           |        |
|-----------------------|--|--|--|----------------------------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  |  |  | RAZEM                            | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |  |  |                                  |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |  |  |                                  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |  |                                  |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |  |  |                                  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |  |                                  |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |  |  |                                  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |  |                                  |           |           |        |
|                       |  |  |  | OGÓŁEM                           |           |           |        |

Słownie:

| Renowacja istniejących konstrukcji wsporczych |       |           |           |        |
|---|-------|-----------|-----------|--------|
|   | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM   |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                            |       |           |           |        |
| RAZEM   |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                         |       |           |           |        |
| RAZEM   |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                                      |       |           |           |        |
| RAZEM   |       |           |           |        |
| OGÓŁEM  |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Konstrukcje wsporcze - podwyższenie |       |           |           |        |
|-------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                                     | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                               |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                  |       |           |           |        |
| RAZEM                               |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]               |       |           |           |        |
| RAZEM                               |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                            |       |           |           |        |
| RAZEM                               |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                              |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Konstrukcje wsporcze - wzmocnienie istniejących słupów |       |           |           |        |
|--|-------|-----------|-----------|--------|
|  | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                                     |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                                  |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Zysk [Z]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| OGÓŁEM   |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Wymiana słupa na stanowisku 34 |       |           |           |        |
|--------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                                | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                          |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]             |       |           |           |        |
| RAZEM                          |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]          |       |           |           |        |
| RAZEM                          |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                       |       |           |           |        |
| RAZEM                          |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                         |       |           |           |        |

Słownie:

Konstrukcje wsporcze - wymiana elementów słupów (stanowiska nr 3, 9, 14, 15, 19, 22, 26, 27, 33, 42, 61)

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Uziemienia<br>Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|----------------------|
| RAZEM                 |       |           |           |                      |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |                      |
| RAZEM                 |       |           |           |                      |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |                      |
| RAZEM                 |       |           |           |                      |
| Zysk [Z]              |       |           |           |                      |
| RAZEM                 |       |           |           |                      |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Ochrona przeciwdrganiowa<br>Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|------------------------------------|
| RAZEM                 |       |           |           |                                    |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |                                    |
| RAZEM                 |       |           |           |                                    |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |                                    |
| RAZEM                 |       |           |           |                                    |
| Zysk [Z]              |       |           |           |                                    |
| RAZEM                 |       |           |           |                                    |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Izolacja<br>Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------------------|
| RAZEM                 |       |           |           |                    |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |                    |
| RAZEM                 |       |           |           |                    |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |                    |
| RAZEM                 |       |           |           |                    |
| Zysk [Z]              |       |           |           |                    |
| RAZEM                 |       |           |           |                    |

OGÓŁEM

Słownie:

|                       |       |           |           | Osprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|---------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt  |
| RAZEM                 |       |           |           |         |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |         |
| RAZEM                 |       |           |           |         |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |         |
| RAZEM                 |       |           |           |         |
| Zysk [Z]              |       |           |           |         |
| RAZEM                 |       |           |           |         |
| OGÓŁEM                |       |           |           |         |

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       |       |           |           | Repelenty ptasie |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|------------------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt           |
| RAZEM                 |       |           |           |                  |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |                  |
| RAZEM                 |       |           |           |                  |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |                  |
| RAZEM                 |       |           |           |                  |
| Zysk [Z]              |       |           |           |                  |
| RAZEM                 |       |           |           |                  |
| OGÓŁEM                |       |           |           |                  |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Oznakowanie linii     |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Konstrukcje do mocowania tablic |       |           |           |        |
|---------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                                 | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                           |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]              |       |           |           |        |
| RAZEM                           |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]           |       |           |           |        |
| RAZEM                           |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                        |       |           |           |        |
| RAZEM                           |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                          |       |           |           |        |

Słownie:

| Oznakowanie           |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Aparaty stacyjne      |       |             |           |           |        |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Demontaż i ponowny montaż przewodów i osprzętu w czasie podwyższania słupów |       |           |           |        |
|---|-------|-----------|-----------|--------|
|   | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM   |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]  |       |           |           |        |
| RAZEM   |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]   |       |           |           |        |
| RAZEM   |       |           |           |        |
| Zysk [Z]  |       |           |           |        |
| RAZEM   |       |           |           |        |
| OGÓŁEM  |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       |       |           |           | Demontaże |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|-----------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt    |
| RAZEM                 |       |           |           |           |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |           |
| RAZEM                 |       |           |           |           |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |           |
| RAZEM                 |       |           |           |           |
| Zysk [Z]              |       |           |           |           |
| RAZEM                 |       |           |           |           |
| OGÓŁEM                |       |           |           |           |

Słownie:

| Linie WN              |       |             |           |                     |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|---------------------|
|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały<br>Sprzęt |
| RAZEM                 |       |             |           |                     |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |                     |
| RAZEM                 |       |             |           |                     |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |                     |
| RAZEM                 |       |             |           |                     |
| Zysk [Z]              |       |             |           |                     |
| RAZEM                 |       |             |           |                     |
| OGÓŁEM                |       |             |           |                     |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Słup K-10,5/15 nr 22935 02/10 |       |           |           |        |
|-------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                               | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                         |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]            |       |           |           |        |
| RAZEM                         |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]         |       |           |           |        |
| RAZEM                         |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                      |       |           |           |        |
| RAZEM                         |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                        |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Słup K-10,5/15 nr 22935 02/8 |       |           |           |        |
|------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                              | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]           |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]        |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                     |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                       |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Linia napowietrzna nN |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

| Linia kablowa nN      |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       |       |                  |           |           | Demontaż |
|-----------------------|-------|------------------|-----------|-----------|----------|
|                       | RAZEM | Uproszczo-<br>ne | Robocizna | Materiały | Sprzęt   |
| RAZEM                 |       |                  |           |           |          |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |                  |           |           |          |
| RAZEM                 |       |                  |           |           |          |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |                  |           |           |          |
| RAZEM                 |       |                  |           |           |          |
| Zysk [Z]              |       |                  |           |           |          |
| RAZEM                 |       |                  |           |           |          |
| OGÓŁEM                |       |                  |           |           |          |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów |       |           |           |        |
|--|-------|-----------|-----------|--------|
|  | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]  |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Zysk [Z]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| OGÓŁEM   |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Kolizja nr 1 - skrzyżowanie z linią nN 22935/02 |       |             |           |           |        |
|---|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
|   | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM   |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                              |       |             |           |           |        |
| RAZEM   |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                           |       |             |           |           |        |
| RAZEM   |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]  |       |             |           |           |        |
| RAZEM   |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM  |       |             |           |           |        |

Słownie:



|                                    |       |           |           |        |
|------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| Słup 17 [SN2-02006/21] Kgo-13,5/20 |       |           |           |        |
|                                    | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                              |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                 |       |           |           |        |
| RAZEM                              |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]              |       |           |           |        |
| RAZEM                              |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                           |       |           |           |        |
| RAZEM                              |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                             |       |           |           |        |

Słownie:

|                                      |       |           |           |        |
|--------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| PODSUMOWANIE                         |       |           |           |        |
| Słup 18 [SN2-02006/21] Kggoo-13,5/20 |       |           |           |        |
|                                      | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                                |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                   |       |           |           |        |
| RAZEM                                |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                |       |           |           |        |
| RAZEM                                |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                             |       |           |           |        |
| RAZEM                                |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                               |       |           |           |        |

Słownie:

|                       |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| PODSUMOWANIE          |       |           |           |        |
| Linia napowietrzna SN |       |           |           |        |
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

|                       |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| PODSUMOWANIE          |       |           |           |        |
| Linia kablowa SN      |       |           |           |        |
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

| Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów |       |           |           |        |
|--|-------|-----------|-----------|--------|
|  | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]  |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Zysk [Z]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| OGÓŁEM   |       |           |           |        |

Słownie:

| PODSUMOWANIE   |       |           |           |        |
|--|-------|-----------|-----------|--------|
| Demontaż i ponowny montaż istniejącej linii kablowej SN na słupie 18 |       |           |           |        |
|  | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]  |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Zysk [Z]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| OGÓŁEM   |       |           |           |        |

Słownie:

| PODSUMOWANIE                    |       |             |           |           |        |
|---------------------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| Demontaż linii napowietrznej SN |       |             |           |           |        |
|                                 | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]           |       |             |           |           |        |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]                        |       |             |           |           |        |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                          |       |             |           |           |        |

Słownie:

| PODSUMOWANIE  |       |             |           |           |        |
|---|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| Kolizja nr 2 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/21 |       |             |           |           |        |
|   | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM   |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                                  |       |             |           |           |        |
| RAZEM   |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                               |       |             |           |           |        |
| RAZEM   |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]  |       |             |           |           |        |
| RAZEM   |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM  |       |             |           |           |        |

Słownie:

|                                   |       |           |           |        |
|-----------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| Słup 1 [SN2-02006/21] Kgo-13,5/15 |       |           |           |        |
|                                   | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]             |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                          |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                            |       |           |           |        |

Słownie:

|                                     |       |           |           |        |
|-------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| PODSUMOWANIE                        |       |           |           |        |
| Słup 9 [SN2-02006/21] Kggoo-13,5/15 |       |           |           |        |
|                                     | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                               |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                  |       |           |           |        |
| RAZEM                               |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]               |       |           |           |        |
| RAZEM                               |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                            |       |           |           |        |
| RAZEM                               |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                              |       |           |           |        |

Słownie:

|                       |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| PODSUMOWANIE          |       |           |           |        |
| Linia napowietrzna SN |       |           |           |        |
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

|                       |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| PODSUMOWANIE          |       |           |           |        |
| Linia kablowa SN      |       |           |           |        |
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

Demontaż, przedłużenie i wprowadzenie na nowy słup istniejącej linii kablowej HAKnFtA 3x120

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Demontaż linii napowietrznej SN

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Kolizja nr 3 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/21

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

|                       |  |                              |           |           |        |
|-----------------------|--|------------------------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | Słup K-10,5/15 nr 22686 08/4 |           |           |        |
|                       |  | RAZEM                        | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                              |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |                              |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                              |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                              |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                              |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |                              |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                              |           |           |        |
| OGÓŁEM                |  |                              |           |           |        |

Słownie:

| PODSUMOWANIE          |       | Słup K10,5/20 nr 22686 08/5 |           |        |
|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna                   | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |                             |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |                             |           |        |
| RAZEM                 |       |                             |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |                             |           |        |
| RAZEM                 |       |                             |           |        |
| Zysk [Z]              |       |                             |           |        |
| RAZEM                 |       |                             |           |        |
| OGÓŁEM                |       |                             |           |        |

Słownie:

| PODSUMOWANIE          |       | Linia napowietrzna nN |           |        |  |
|-----------------------|-------|-----------------------|-----------|--------|--|
|                       | RAZEM | Robocizna             | Materiały | Sprzęt |  |
| RAZEM                 |       |                       |           |        |  |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |                       |           |        |  |
| RAZEM                 |       |                       |           |        |  |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |                       |           |        |  |
| RAZEM                 |       |                       |           |        |  |
| Zysk [Z]              |       |                       |           |        |  |
| RAZEM                 |       |                       |           |        |  |
| OGÓŁEM                |       |                       |           |        |  |

Słownie:

| PODSUMOWANIE          |       | Linia kablowa nN |           |        |
|-----------------------|-------|------------------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna        | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |                  |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |                  |           |        |
| RAZEM                 |       |                  |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |                  |           |        |
| RAZEM                 |       |                  |           |        |
| Zysk [Z]              |       |                  |           |        |
| RAZEM                 |       |                  |           |        |
| OGÓŁEM                |       |                  |           |        |

Słownie:

| Rozebranie i odtworzenie nawierzchni |       |           |           |        |
|--------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                                      | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                                |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                   |       |           |           |        |
| RAZEM                                |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                |       |           |           |        |
| RAZEM                                |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                             |       |           |           |        |
| RAZEM                                |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                               |       |           |           |        |

Słownie:

| PODSUMOWANIE          |       |                  |           |           | Demontaż |
|-----------------------|-------|------------------|-----------|-----------|----------|
|                       | RAZEM | Uproszczo-<br>ne | Robocizna | Materiały | Sprzęt   |
| RAZEM                 |       |                  |           |           |          |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |                  |           |           |          |
| RAZEM                 |       |                  |           |           |          |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |                  |           |           |          |
| RAZEM                 |       |                  |           |           |          |
| Zysk [Z]              |       |                  |           |           |          |
| RAZEM                 |       |                  |           |           |          |
|                       |       |                  |           |           | OGÓŁEM   |

Słownie:

| PODSUMOWANIE   |       |           |           |        |
|--|-------|-----------|-----------|--------|
| Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów |       |           |           |        |
|  | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]  |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Zysk [Z]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| OGÓŁEM   |       |           |           |        |

Słownie:

| PODSUMOWANIE                                    |       |                  |           |           |        |
|---|-------|------------------|-----------|-----------|--------|
| Kolizja nr 4 - skrzyżowanie z linią nN 22686/08 |       |                  |           |           |        |
|   | RAZEM | Uproszczo-<br>ne | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM   |       |                  |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                              |       |                  |           |           |        |
| RAZEM   |       |                  |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                           |       |                  |           |           |        |
| RAZEM   |       |                  |           |           |        |
| Zysk [Z]  |       |                  |           |           |        |
| RAZEM   |       |                  |           |           |        |
| OGÓŁEM  |       |                  |           |           |        |

Słownie:

|                       |  |                                |           |           |        |
|-----------------------|--|--------------------------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | Słup K-10,5/15 nr 22686 08/2/3 |           |           |        |
|                       |  | RAZEM                          | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                                |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |                                |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                                |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                                |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                                |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |                                |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                                |           |           |        |
| OGÓŁEM                |  |                                |           |           |        |

Słownie:

| PODSUMOWANIE          |       | Słup K-10,5/15 nr 22686 08/2/4 |           |        |
|-----------------------|-------|--------------------------------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna                      | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |                                |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |                                |           |        |
| RAZEM                 |       |                                |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |                                |           |        |
| RAZEM                 |       |                                |           |        |
| Zysk [Z]              |       |                                |           |        |
| RAZEM                 |       |                                |           |        |
| OGÓŁEM                |       |                                |           |        |

Słownie:

| PODSUMOWANIE          |       | Linia napowietrzna nN |           |        |
|-----------------------|-------|-----------------------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna             | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |                       |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |                       |           |        |
| RAZEM                 |       |                       |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |                       |           |        |
| RAZEM                 |       |                       |           |        |
| Zysk [Z]              |       |                       |           |        |
| RAZEM                 |       |                       |           |        |
| OGÓŁEM                |       |                       |           |        |

Słownie:

| PODSUMOWANIE          |       | Linia kablowa nN |           |        |
|-----------------------|-------|------------------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna        | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |                  |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |                  |           |        |
| RAZEM                 |       |                  |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |                  |           |        |
| RAZEM                 |       |                  |           |        |
| Zysk [Z]              |       |                  |           |        |
| RAZEM                 |       |                  |           |        |
| OGÓŁEM                |       |                  |           |        |

Słownie:

|                       |       |             |           |           | Demontaż |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|----------|
|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt   |
| RAZEM                 |       |             |           |           |          |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |          |
| RAZEM                 |       |             |           |           |          |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |          |
| RAZEM                 |       |             |           |           |          |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |          |
| RAZEM                 |       |             |           |           |          |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |          |

Słownie:

PODSUMOWANIE  
Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE  
Kolizja nr 5 - skrzyżowanie z linią nN 22686/08

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE  
Słup K-10,5/20 nr 22686 02/7

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:



Słup K-10,5/20 nr 22686 02/6

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Linia napowietrzna nN

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Linia kablowa nN

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Rozebranie i odtworzenie nawierzchni

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

|                       |       |             |           |           | Demontaż |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|----------|
|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt   |
| RAZEM                 |       |             |           |           |          |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |          |
| RAZEM                 |       |             |           |           |          |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |          |
| RAZEM                 |       |             |           |           |          |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |          |
| RAZEM                 |       |             |           |           |          |
|                       |       |             |           |           | OGÓŁEM   |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Kolizja nr 6 - skrzyżowanie z linią nN 22686/02

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Słup 7 [SN2-02006/23] Kgo-13,5/15

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

|                                   |       |           |           |        |
|-----------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| Słup 8 [SN2-02006/23] Kgo-13,5/15 |       |           |           |        |
|                                   | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]             |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                          |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                            |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| Linia napowietrzna SN |       |           |           |        |
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| Linia kablowa SN      |       |           |           |        |
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

|  |       |           |           |        |
|--|-------|-----------|-----------|--------|
| Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów |       |           |           |        |
|  | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]  |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Zysk [Z]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| OGÓŁEM   |       |           |           |        |

Słownie:



|                       |  | Linia napowietrzna nN |           |           |        |
|-----------------------|--|-----------------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM                 | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |                       |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                       |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |                       |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |  |                       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       |  | Linia kablowa nN |           |           |        |
|-----------------------|--|------------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM            | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                  |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |                  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                  |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                  |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |                  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                  |           |           |        |
| OGÓŁEM                |  |                  |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       |  | Rozebranie i odtworzenie nawierzchni |           |           |        |
|-----------------------|--|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM                                | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                                      |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |                                      |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                                      |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                                      |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                                      |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |                                      |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                                      |           |           |        |
| OGÓŁEM                |  |                                      |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

|                       |  | Demontaż |                  |           |                     |
|-----------------------|--|----------|------------------|-----------|---------------------|
|                       |  | RAZEM    | Uproszczo-<br>ne | Robocizna | Materiały<br>Sprzęt |
| RAZEM                 |  |          |                  |           |                     |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |          |                  |           |                     |
| RAZEM                 |  |          |                  |           |                     |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |          |                  |           |                     |
| RAZEM                 |  |          |                  |           |                     |
| Zysk [Z]              |  |          |                  |           |                     |
| RAZEM                 |  |          |                  |           |                     |
| OGÓŁEM                |  |          |                  |           |                     |

Słownie:

Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Kolizja nr 8 - skrzyżowanie z linią nN 21041/05

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Słup 23 [SN2-02006/23] Kpgo-13,5/12

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Słup 24 [SN2-02006/23] KKpgo-13,5/15

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Linia napowietrzna SN |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

| Linia kablowa SN      |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

| Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów |       |           |           |        |
|--|-------|-----------|-----------|--------|
|  | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]  |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Zysk [Z]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| OGÓŁEM   |       |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

| Demontaż linii napowietrznej SN |       |             |           |           |        |
|---------------------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
|                                 | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]           |       |             |           |           |        |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]                        |       |             |           |           |        |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                          |       |             |           |           |        |

Słownie:

| Kolizja nr 9 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/23 |       |                  |           |           |        |
|---|-------|------------------|-----------|-----------|--------|
|   | RAZEM | Uproszczo-<br>ne | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM   |       |                  |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                                  |       |                  |           |           |        |
| RAZEM   |       |                  |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                               |       |                  |           |           |        |
| RAZEM   |       |                  |           |           |        |
| Zysk [Z]  |       |                  |           |           |        |
| RAZEM   |       |                  |           |           |        |
| OGÓŁEM  |       |                  |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Słup 1 [SN2-02009/10] Kgo-13,5/15 |       |           |           |        |
|-----------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                                   | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]             |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                          |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                            |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Słup 1 [SN2-02009/10] Kgo-13,5/15 |       |           |           |        |
|-----------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                                   | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]             |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                          |       |           |           |        |
| RAZEM                             |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                            |       |           |           |        |

Słownie:

PODSUMOWANIE

| Linia napowietrzna SN |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:



|                       |  | Linia kablowa SN |           |           |        |
|-----------------------|--|------------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM            | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                  |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |                  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                  |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                  |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |                  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                  |           |           |        |
| OGÓŁEM                |  |                  |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       |  | Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów |           |           |        |
|-----------------------|--|--|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM  | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |  |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |  |           |           |        |
| RAZEM                 |  |  |           |           |        |
| OGÓŁEM                |  |  |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       |  | Demontaż linii napowietrznej SN |             |           |           |        |
|-----------------------|--|---------------------------------|-------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM                           | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                                 |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |                                 |             |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                                 |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                                 |             |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                                 |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |  |                                 |             |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                                 |             |           |           |        |
|                       |  | OGÓŁEM                          |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

| Kolizja nr 10 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/10 |       |             |           |           |        |
|--|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
|  | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM  |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                                   |       |             |           |           |        |
| RAZEM  |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                                |       |             |           |           |        |
| RAZEM  |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]   |       |             |           |           |        |
| RAZEM  |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM   |       |             |           |           |        |

Słownie:

Słup 54 [SN2-02009/10] Kpgg-13,5/12

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Słup 56 [SN2-02009/10] Kpgg-13,5/12

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Linia napowietrzna SN

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Linia kablowa SN

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Demontaż linii napowietrznej SN

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Kolizja nr 11 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/10

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Słup K-10,5/20 nr 22152 02/14

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

Słup K-10,5/20 nr 22152 02/13

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Linia napowietrzna nN

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Linia kablowa nN

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Demontaż

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej oraz przyłączy nN w trakcie wymiany słupów

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Kolizja nr 12 - skrzyżowanie z linią nN 21152/02

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Słup 14A [SN2-02009/16] Kpgo-13,5/12

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Słup 14 [SN2-02009/16] Kpgo-13,5/12

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

|                       |  | Linia napowietrzna SN |           |                       |
|-----------------------|--|-----------------------|-----------|-----------------------|
|                       |  | RAZEM                 | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                       |           |                       |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |                       |           |                       |
| RAZEM                 |  |                       |           |                       |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                       |           |                       |
| RAZEM                 |  |                       |           |                       |
| Zysk [Z]              |  |                       |           |                       |
| RAZEM                 |  |                       |           |                       |
| OGÓŁEM                |  |                       |           |                       |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       |  | Linia kablowa SN |           |                       |
|-----------------------|--|------------------|-----------|-----------------------|
|                       |  | RAZEM            | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                  |           |                       |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |                  |           |                       |
| RAZEM                 |  |                  |           |                       |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                  |           |                       |
| RAZEM                 |  |                  |           |                       |
| Zysk [Z]              |  |                  |           |                       |
| RAZEM                 |  |                  |           |                       |
| OGÓŁEM                |  |                  |           |                       |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       |  | Demontaż i ponowny montaż linii napowietrznej w trakcie wymiany słupów |           |                       |
|-----------------------|--|--|-----------|-----------------------|
|                       |  | RAZEM  | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM                 |  |  |           |                       |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |  |           |                       |
| RAZEM                 |  |  |           |                       |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |  |           |                       |
| RAZEM                 |  |  |           |                       |
| Zysk [Z]              |  |  |           |                       |
| RAZEM                 |  |  |           |                       |
| OGÓŁEM                |  |  |           |                       |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       |  | Demontaż linii napowietrznej SN |             |           |                       |
|-----------------------|--|---------------------------------|-------------|-----------|-----------------------|
|                       |  | RAZEM                           | Uproszczone | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                                 |             |           |                       |
| Koszty zakupu [Kz]    |  |                                 |             |           |                       |
| RAZEM                 |  |                                 |             |           |                       |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                                 |             |           |                       |
| RAZEM                 |  |                                 |             |           |                       |
| Zysk [Z]              |  |                                 |             |           |                       |
| RAZEM                 |  |                                 |             |           |                       |
| OGÓŁEM                |  |                                 |             |           |                       |

Słownie:

Kolizja nr 13 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/16

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Słup 8 [SN2-02009/16] istniejący RPKpgo-12/12

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Istniejąca słupowa stacja transformatorowa T-21165 Odolanów Kaczory Zakład Ślusarski. STS 20/250

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Linia napowietrzna SN

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Linia kablowa SN      |       |           |           |        |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

| Demontaż linii napowietrznej SN |       |             |           |           |        |
|---------------------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
|                                 | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]           |       |             |           |           |        |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]                        |       |             |           |           |        |
| RAZEM                           |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                          |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

| Kolizja nr 14 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/16 |       |             |           |           |        |
|--|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
|  | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM  |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]                                   |       |             |           |           |        |
| RAZEM  |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                                |       |             |           |           |        |
| RAZEM  |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]   |       |             |           |           |        |
| RAZEM  |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM   |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

| Usunięcie kolizji     |       |             |           |           |        |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:



Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 46/11 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0126 Ostrów Wielkopolski

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 30 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0126 Ostrów Wielkopolski

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 7/3 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0156 Ostrów Wielkopolski

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 17/6 gmina: Ostrów Wielkopolski Miasto obręb: 0156 Ostrów Wielkopolski

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 503 gmina: Przygodzice obręb: 0013 Wysocko Małe

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 519 gmina: Przygodzice obręb: 0013 Wysocko Małe

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 520/2 gmina: Przygodzice obręb: 0013 Wysocko Małe

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1532 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1540/1 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1539/14 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1716/30 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1716/31 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1716/10 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1715/84 gmina: Przygodzice obręb: 0009 Przygodzice

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 677/1 gmina: Przygodzice obręb: 0007 Janków Przygodzki

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 530/2 gmina: Przygodzice obręb: 0007 Janków Przygodzki

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 612/2 gmina: Przygodzice obręb: 0007 Janków Przygodzki

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 839 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 826 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 817 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 785 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 764 gmina: Przygodzice obręb: 0012 Topola Wielka

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1148/2 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 852 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 836 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 817 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 818/1 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 115 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 72/1 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1520 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:



Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1519/2 gmina: Odolanów obręb: 0011 Tarchały Wielkie

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 2 gmina: Odolanów Miasto obręb: 0001 Odolanów

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1015 gmina: Odolanów obręb: 0003 Glińnica

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Koszt uzyskania tytułów prawnych do nieruchomości na działce nr 1068 gmina: Odolanów obręb: 0003 Glińnica

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| OGÓŁEM                |       |             |           |           |        |

Słownie:

Koszt pozyskania prawa do dysponowania terenem na cele budowlane działek, na których będą wykonywane roboty

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Materiały inwestora   |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.   | Nazwa   | Jm  | Ilość       | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---|-----|-------------|------------|---------|
| 1.    | Robocizna - roboty inżynieryjne - region wielkopolski - WP - poza stolicą | r-g | 32 588,8419 |            |         |
| RAZEM |   |     |             |            |         |

Słownie:

| Lp. | Nazwa  | Jm              | Ilość      | Il. inw. | Il. wyk.   | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|--|-----------------|------------|----------|------------|------------|---------|-------|
| 1.  | wazelina techniczna  | kg              | 58,7260    |          | 58,7260    |            |         |       |
| 2.  | benzyna do ekstrakcji  | dm <sup>3</sup> | 8,0000     |          | 8,0000     |            |         |       |
| 3.  | Pręt uziomowy miedziowany fi 14,2mm l=1,5m G10012                                  | szt             | 36,0000    |          | 36,0000    |            |         |       |
| 4.  | profile walcowane  | kg              | 734,3400   |          | 734,3400   |            |         |       |
| 5.  | bednarka ocynkowana FeZn 40x5 mm   | kg              | 36,0000    |          | 36,0000    |            |         |       |
| 6.  | bednarka ocynkowana FeZn 25x4  | m               | 680,0000   |          | 680,0000   |            |         |       |
| 7.  | Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno   | kg              | 3 090,0000 |          | 3 090,0000 |            |         |       |
| 8.  | pręty uziomowe   | m               | 432,0000   |          | 432,0000   |            |         |       |
| 9.  | wspornik stalowy taśmy wygradzeniowej  | szt.            | 153,7000   |          | 153,7000   |            |         |       |
| 10. | farba Wilkomax PK Dickschichtfarbe, Art. Nr PA-ED (kolor zielony oliwkowy DB601)   | dm <sup>3</sup> | 852,3450   |          | 852,3450   |            |         |       |
| 11. | emalia ftalowa   | dm <sup>3</sup> | 0,4620     |          | 0,4620     |            |         |       |
| 12. | farba Wilkomax PK Dickschichtgrund, Art. Nr PSGD 6700 (kolor szaro-zielony ciemny) | dm <sup>3</sup> | 2 209,5405 |          | 2 209,5405 |            |         |       |
| 13. | rozpuszczalnik VCC20   | dm <sup>3</sup> | 137,6865   |          | 137,6865   |            |         |       |
| 14. | piasek   | m <sup>3</sup>  | 197,9385   |          | 197,9385   |            |         |       |
| 15. | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35  | t               | 0,8330     |          | 0,8330     |            |         |       |
| 16. | cement portlandzki CEM 1   | t               | 2,9835     |          | 2,9835     |            |         |       |
| 17. | Krawężnik drogowy betonowy, o wymiarach 20x30x100 cm, szary                        | m               | 173,4000   |          | 173,4000   |            |         |       |
| 18. | betonowa kostka brukowa  | m <sup>2</sup>  | 261,3750   |          | 261,3750   |            |         |       |
| 19. | lepek asfaltowy  | kg              | 345,6000   |          | 345,6000   |            |         |       |
| 20. | masa bitumiczna do izolacji powłokowych  | kg              | 335,9040   |          | 335,9040   |            |         |       |
| 21. | roztwór asfaltowy do gruntowania   | kg              | 44,1600    |          | 44,1600    |            |         |       |
| 22. | beton B 7.5  | m <sup>3</sup>  | 8,4000     |          | 8,4000     |            |         |       |
| 23. | Beton zwykły C8/10 (B-10)  | m <sup>3</sup>  | 14,6260    |          | 14,6260    |            |         |       |
| 24. | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)                                  | m <sup>3</sup>  | 18,5640    |          | 18,5640    |            |         |       |
| 25. | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)                                  | m <sup>3</sup>  | 1,2000     |          | 1,2000     |            |         |       |
| 26. | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III   | m <sup>3</sup>  | 0,7140     |          | 0,7140     |            |         |       |
| 27. | deski iglaste obrzynane  | m <sup>3</sup>  | 0,3380     |          | 0,3380     |            |         |       |
| 28. | taśma wygradzeniowa biało-czerwona   | m               | 2 305,5000 |          | 2 305,5000 |            |         |       |
| 29. | woda   | m <sup>3</sup>  | 16,0055    |          | 16,0055    |            |         |       |
| 30. | Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m   | m <sup>3</sup>  | 0,1691     |          | 0,1691     |            |         |       |
| 31. | nasiona traw   | kg              | 3,2250     |          | 3,2250     |            |         |       |
| 32. | igłofiltry (igły)  | szt.            | 25,7040    |          | 25,7040    |            |         |       |
| 33. | kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm                            | m               | 12,6000    |          | 12,6000    |            |         |       |
| 34. | śruby średniokładne M8 do M24 z podkładkami i nakrętkami                           | kg              | 5,4000     |          | 5,4000     |            |         |       |
| 35. | śruby M 16 z nakrętkami  | szt             | 1 008,0000 |          | 1 008,0000 |            |         |       |
| 36. | śruby zgrubne M 24 do M 36 z podkładkami i nakrętkami                              | kg              | 272,9000   |          | 272,9000   |            |         |       |
| 37. | ogranicznik przepięć nN  | szt             | 36,0000    |          | 36,0000    |            |         |       |
| 38. | Ogranicznik przepięć napowietrzny SN   | szt             | 54,0000    |          | 54,0000    |            |         |       |
| 39. | Półkomplet zabezpieczenia różnicowego  | szt.            | 1,0000     |          | 1,0000     |            |         |       |
| 40. | Szafka pomiarowa P1-RS/LZV/LZR/F   | kpl.            | 1,0000     |          | 1,0000     |            |         |       |
| 41. | zaciski montażowe  | szt.            | 50,0000    |          | 50,0000    |            |         |       |
| 42. | Tablice numeracyjno - kodowe   | szt.            | 130,0000   |          | 130,0000   |            |         |       |
| 43. | Tablice ostrzegawcze   | szt.            | 130,0000   |          | 130,0000   |            |         |       |
| 44. | Tablica numeracyjna do kontroli z powietrza  | szt.            | 40,0000    |          | 40,0000    |            |         |       |
| 45. | Tablice torowe   | szt.            | 4,0000     |          | 4,0000     |            |         |       |
| 46. | Tablice fazowe (Komplet zawiera tabliczki dla 3 faz)                               | kpl.            | 28,0000    |          | 28,0000    |            |         |       |
| 47. | Rozłącznik napowietrzny SN   | szt             | 14,0000    |          | 14,0000    |            |         |       |
| 48. | Rozłącznik z uziemnikiem napowietrzny SN   | szt             | 1,0000     |          | 1,0000     |            |         |       |
| 49. | Zestaw napędu rozłącznika  | szt.            | 15,0000    |          | 15,0000    |            |         |       |
| 50. | Przekładnik kombinowany, napowietrzny, jedno-fazowy, w izolacji olejowej Un=123kV  | szt.            | 3,0000     |          | 3,0000     |            |         |       |
| 51. | konstrukcje mocujące   | kg              | 24,0000    |          | 24,0000    |            |         |       |
| 52. | Izolator liniowy kompozytowy SN  | szt.            | 45,0000    |          | 45,0000    |            |         |       |
| 53. | Izolator S-80/2  | szt             | 44,0000    |          | 44,0000    |            |         |       |
| 54. | Uchwyt odciągowy   | szt.            | 45,0000    |          | 45,0000    |            |         |       |
| 55. | zacisk odgałęźny śrubowy   | szt             | 7,0500     |          | 7,0500     |            |         |       |
| 56. | uchwyt końcowy typ SO  | szt             | 24,0000    |          | 24,0000    |            |         |       |
| 57. | hak wieszakowy typu SOT  | szt             | 24,0000    |          | 24,0000    |            |         |       |
| 58. | zacisk odgałęźny typ SL  | szt             | 97,9200    |          | 97,9200    |            |         |       |
| 59. | Uchwyt do mocowania kabla z taśmą mocującą   | szt.            | 90,0000    |          | 90,0000    |            |         |       |
| 60. | uchwyty stalowe odstępowe  | szt.            | 18,0000    |          | 18,0000    |            |         |       |
| 61. | Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 110mm                    | m               | 57,0000    |          | 57,0000    |            |         |       |
| 62. | Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 160mm                    | m               | 60,0000    |          | 60,0000    |            |         |       |
| 63. | Zacisk krzyżowy  | szt             | 60,0000    |          | 60,0000    |            |         |       |

| Lp.  | Nazwa  | Jm   | Ilość      | Il. inw.   | Il. wyk.   | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|------|--|------|------------|------------|------------|------------|---------|-------|
| 64.  | Głowice napowietrzne + końcówki kablowe 24kV 70-240  | kpl. | 54,0000    |            | 54,0000    |            |         |       |
| 65.  | Końcówka kablowa aluminiowa, cienkościenna 2 KAM 240/12  | szt  | 8,0000     |            | 8,0000     |            |         |       |
| 66.  | Końcówka kablowa aluminiowa, cienkościenna 2 KAM 120/12.   | szt  | 48,0000    |            | 48,0000    |            |         |       |
| 67.  | końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania   | szt  | 24,0000    |            | 24,0000    |            |         |       |
| 68.  | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm2  | szt  | 8,0000     |            | 8,0000     |            |         |       |
| 69.  | mufy przejściowe SN  | szt. | 1,0000     |            | 1,0000     |            |         |       |
| 70.  | Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana  | szt  | 85,3500    |            | 85,3500    |            |         |       |
| 71.  | Przewód w osłonie izolacyjnej  | m    | 528,0000   |            | 528,0000   |            |         |       |
| 72.  | Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm2  | m    | 240,0000   |            | 240,0000   |            |         |       |
| 73.  | Przewód montażowy, elektroenergetyczny LgY 750V 1x2,5  | m    | 104,0000   |            | 104,0000   |            |         |       |
| 74.  | Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x10mm2  | m    | 269,0000   |            | 269,0000   |            |         |       |
| 75.  | Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm2  | m    | 447,0000   | 447,0000   | 0,0000     |            |         |       |
| 76.  | Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm2  | m    | 121,0000   | 121,0000   | 0,0000     |            |         |       |
| 77.  | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm2 12/20kV   | m    | 1 596,0000 | 1 596,0000 | 0,0000     |            |         |       |
| 78.  | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV   | m    | 1 596,0000 | 1 596,0000 | 0,0000     |            |         |       |
| 79.  | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV   | m    | 936,0000   | 936,0000   | 0,0000     |            |         |       |
| 80.  | słup kratowy stalowy   | t    | 16,8750    |            | 16,8750    |            |         |       |
| 81.  | Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/20  | szt  | 2,0000     |            | 2,0000     |            |         |       |
| 82.  | Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15  | szt  | 6,0000     |            | 6,0000     |            |         |       |
| 83.  | Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12  | szt  | 12,0000    |            | 12,0000    |            |         |       |
| 84.  | Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/15   | szt  | 2,0000     |            | 2,0000     |            |         |       |
| 85.  | Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/20   | szt  | 8,0000     |            | 8,0000     |            |         |       |
| 86.  | Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-10,5/12   | szt  | 2,0000     |            | 2,0000     |            |         |       |
| 87.  | Płyta ustojowa U-85  | szt  | 32,0000    |            | 32,0000    |            |         |       |
| 88.  | Płyta fundamentowa PS-160  | szt  | 32,0000    |            | 32,0000    |            |         |       |
| 89.  | fundamenty prefabrykowane F 150/200-1  | szt. | 12,0000    |            | 12,0000    |            |         |       |
| 90.  | fundamenty prefabrykowane SF 230/250   | szt. | 4,0000     |            | 4,0000     |            |         |       |
| 91.  | fundamenty prefabrykowane SF 230/320-1   | szt. | 4,0000     |            | 4,0000     |            |         |       |
| 92.  | fundamenty prefabrykowane F 115/200  | szt. | 4,0000     |            | 4,0000     |            |         |       |
| 93.  | fundamenty prefabrykowane SF 230x300/310-1   | szt. | 4,0000     |            | 4,0000     |            |         |       |
| 94.  | rama montażowa do fundamentów  | t    | 0,0600     |            | 0,0600     |            |         |       |
| 95.  | ramy stalowe rozpierające  | t    | 0,5900     |            | 0,5900     |            |         |       |
| 96.  | Hydrostop - Reper (produkt 423)  | kg   | 1 175,6200 |            | 1 175,6200 |            |         |       |
| 97.  | Hydrostop - Warstwa szepna (produkt nr 411)  | kg   | 88,1715    |            | 88,1715    |            |         |       |
| 98.  | Taśma stalowa pomiedziowana 25x4mm   | m    | 193,0000   |            | 193,0000   |            |         |       |
| 99.  | Grot do pręta uziomowego G10602  | szt  | 7,0000     |            | 7,0000     |            |         |       |
| 100. | Głowica do uziomu prętowego G10802   | szt  | 7,0000     |            | 7,0000     |            |         |       |
| 101. | Złączka między prętowa lub tuleja uszczelniająco-wzmacniająca G10402   | szt  | 29,0000    |            | 29,0000    |            |         |       |
| 102. | Śruba M12 z nakrętką, dwie podkładki   | szt  | 56,0000    |            | 56,0000    |            |         |       |
| 103. | Forma do połączenia egzotermicznego  | szt  | 4,2000     |            | 4,2000     |            |         |       |
| 104. | Naboje do zgrzewania egzotermicznego   | szt  | 63,0000    |            | 63,0000    |            |         |       |
| 105. | Taśma izolacyjna   | szt  | 12,6000    |            | 12,6000    |            |         |       |
| 106. | Uchwyt do formy  | szt  | 1,0000     |            | 1,0000     |            |         |       |
| 107. | grzebieniowy odstraszacz ptaków 20551  | szt  | 170,0000   |            | 170,0000   |            |         |       |
| 108. | Utylizacja odpadów betonowych  | t    | 38,4000    |            | 38,4000    |            |         |       |
| 109. | Tłumik drgań dla przewodu fazowego VSD-2525  | szt  | 375,0000   |            | 375,0000   |            |         |       |
| 110. | Tłumik drgań dla przewodu fazowego VSD-2020  | szt  | 4,0000     |            | 4,0000     |            |         |       |
| 111. | Łańcuch przelotowy ŁP (projektowany)   | kpl. | 1,0000     |            | 1,0000     |            |         |       |
| 112. | Łańcuch przelotowy ŁP2 (projektowany)  | kpl. | 12,0000    |            | 12,0000    |            |         |       |
| 113. | Łańcuch odciągowy ŁO (projektowany)  | kpl. | 3,0000     |            | 3,0000     |            |         |       |
| 114. | Łańcuch odciągowy ŁO2 typ I (projektowany)   | kpl. | 6,0000     |            | 6,0000     |            |         |       |
| 115. | Łańcuch odciągowy ŁO2 typ II (projektowany)  | kpl. | 3,0000     |            | 3,0000     |            |         |       |
| 116. | Łańcuch przelotowy ŁP typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący | kpl. | 6,0000     |            | 6,0000     |            |         |       |
| 117. | Łańcuch przelotowy ŁP typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący | kpl. | 113,0000   |            | 113,0000   |            |         |       |

| Lp.  | Nazwa   | Jm   | Ilość    | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|------|---|------|----------|----------|----------|------------|---------|-------|
| 118. | Łańcuch przelotowy ŁP2 typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący | kpl. | 18,0000  |          | 18,0000  |            |         |       |
| 119. | Łańcuch przelotowy ŁP2 typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący | kpl. | 6,0000   |          | 6,0000   |            |         |       |
| 120. | Łańcuch przelotowy ŁPO typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący | kpl. | 3,0000   |          | 3,0000   |            |         |       |
| 121. | Łańcuch przelotowy ŁPO typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący | kpl. | 9,0000   |          | 9,0000   |            |         |       |
| 122. | Łańcuch przelotowy ŁPc (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący       | kpl. | 1,0000   |          | 1,0000   |            |         |       |
| 123. | Łańcuch odciągowy ŁO typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący   | kpl. | 12,0000  |          | 12,0000  |            |         |       |
| 124. | Łańcuch odciągowy ŁO typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący   | kpl. | 15,0000  |          | 15,0000  |            |         |       |
| 125. | Łańcuch odciągowy ŁO typ Br (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący  | kpl. | 3,0000   |          | 3,0000   |            |         |       |
| 126. | Łańcuch odciągowy ŁO2 typ A (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący  | kpl. | 18,0000  |          | 18,0000  |            |         |       |
| 127. | Łańcuch odciągowy ŁO2 typ B (istniejący) - Wymiana ochrony przeciwłukowej wraz z łącznikami i uchwytami. Izolator istniejący  | kpl. | 18,0000  |          | 18,0000  |            |         |       |
| 128. | Zawiesie odciągowe ZO OPGW 12,75 mm   | kpl. | 3,0000   |          | 3,0000   |            |         |       |
| 129. | Objemka   | szt  | 32,0000  |          | 32,0000  |            |         |       |
| 130. | Trylinka  | szt  | 12,0000  |          | 12,0000  |            |         |       |
| 131. | Konstrukcja mocna   | szt  | 44,0000  |          | 44,0000  |            |         |       |
| 132. | Śruba M16x40+N+PO+PS  | szt  | 44,0000  |          | 44,0000  |            |         |       |
| 133. | Taśma Al dł. 500 mm   | szt  | 44,0000  |          | 44,0000  |            |         |       |
| 134. | Złączka pętlicowa   | szt  | 44,0000  |          | 44,0000  |            |         |       |
| 135. | Uchwyt śrubowo-kabłkowy   | szt  | 44,0000  |          | 44,0000  |            |         |       |
| 136. | Śruba oc. M 10x25   | kpl  | 72,0000  |          | 72,0000  |            |         |       |
| 137. | Taśma stalowa 20x0,7 COT 37   | szt  | 406,0000 |          | 406,0000 |            |         |       |
| 138. | klamerka do taśmy   | szt  | 432,0000 |          | 432,0000 |            |         |       |
| 139. | Palczatka termokurczliwa  | szt  | 19,0000  |          | 19,0000  |            |         |       |
| 140. | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyły fazowe kabla) o dł. 3 m   | szt  | 19,0000  |          | 19,0000  |            |         |       |
| 141. | Cienkościenna rura termokurczliwa elastyczna (na żyłę N kabla) o dł. 1 m  | szt  | 19,0000  |          | 19,0000  |            |         |       |
| 142. | Termokurczliwy kaptur uszczelniający  | szt  | 19,0000  |          | 19,0000  |            |         |       |
| 143. | Uchwyt do mocowania rur osłonowych  | szt  | 137,0000 |          | 137,0000 |            |         |       |
| 144. | Folia niebieska z tworzywa sztucznego TO 30/0,50  | m    | 363,9400 |          | 363,9400 |            |         |       |
| 145. | połączenie skręcane SFP122  | szt  | 8,0000   |          | 8,0000   |            |         |       |
| 146. | połączenie skręcane SP22  | szt  | 8,0000   |          | 8,0000   |            |         |       |
| 147. | Poprzecznik krańcowy  | szt  | 13,0000  |          | 13,0000  |            |         |       |
| 148. | Śruba z nakrętką i podkładką sprężystą M16x520  | szt  | 24,0000  |          | 24,0000  |            |         |       |
| 149. | Podkładka kwadratowa sprężysta PSP 16   | szt  | 8,0000   |          | 8,0000   |            |         |       |
| 150. | Konstrukcja do ograniczników przepięć   | szt  | 14,0000  |          | 14,0000  |            |         |       |
| 151. | Łącznik kabłkowy  | szt  | 45,0000  |          | 45,0000  |            |         |       |
| 152. | Wieszak śrubowo - kabłkowy  | szt  | 45,0000  |          | 45,0000  |            |         |       |
| 153. | Śruba oczkowa oporowa kompletna M16x100   | szt  | 45,0000  |          | 45,0000  |            |         |       |
| 154. | konstrukcja pod głowicę kablową   | szt  | 18,0000  |          | 18,0000  |            |         |       |
| 155. | Zacisk do uziemiaczy przenośnych  | szt  | 48,0000  |          | 48,0000  |            |         |       |
| 156. | Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm2 + 2x końcówka Cu-cynow. 16x12(10) KU-F-V   | szt  | 54,0000  |          | 54,0000  |            |         |       |
| 157. | Ośłona przed ptakami ogranicznika przepięć  | szt  | 48,0000  |          | 48,0000  |            |         |       |
| 158. | Śruba z 2 nakrętkami, 2 podkładkami okrągłymi sprężystymi M12x70  | szt  | 54,0000  |          | 54,0000  |            |         |       |
| 159. | Zacisk odgałęźny śrubowy + Pokrywa izolacyjna   | szt  | 192,0000 |          | 192,0000 |            |         |       |
| 160. | Końcówka kablowa Al 120x12(10) ALU-F  | szt  | 144,0000 |          | 144,0000 |            |         |       |
| 161. | Śruba ocynk. z nakrętką, podkl. okrągłą i sprężystą M 10x25   | szt  | 180,0000 |          | 180,0000 |            |         |       |
| 162. | Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne wg standardów E-Op.   | kpl. | 16,0000  |          | 16,0000  |            |         |       |
| 163. | Tablica informacyjna łącznika SN wg standardów E-Op   | kpl. | 16,0000  |          | 16,0000  |            |         |       |

| Lp.   | Nazwa   | Jm   | Ilość      | Il. inw. | Il. wyk.   | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-------|---|------|------------|----------|------------|------------|---------|-------|
| 164.  | Folia czerwona z tworzywa sztucznego TO 30/0,50                       | m    | 1 148,1611 |          | 1 148,1611 |            |         |       |
| 165.  | Tabliczki informacyjne 80x50 na kabel w ziemi wg standardów En-Op     | szt  | 121,2989   |          | 121,2989   |            |         |       |
| 166.  | Palczatka uszczelniająca  | szt  | 20,0000    |          | 20,0000    |            |         |       |
| 167.  | Taśma COT 37  | m    | 240,0000   |          | 240,0000   |            |         |       |
| 168.  | Dławnica czopowa – uszczelnienie końca rury EK 186/140                | szt  | 20,0000    |          | 20,0000    |            |         |       |
| 169.  | Uchwyt do mocowania kabli   | szt  | 80,0000    |          | 80,0000    |            |         |       |
| 170.  | Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M12x35            | szt  | 54,0000    |          | 54,0000    |            |         |       |
| 171.  | Tabliczki informacyjne 300x150 na kabel na słupie wg standardów En-Op | kpl. | 18,0000    |          | 18,0000    |            |         |       |
| 172.  | Płyta fundamentu P-200  | szt  | 6,0000     |          | 6,0000     |            |         |       |
| 173.  | Element fundamentu  | kpl. | 12,0000    |          | 12,0000    |            |         |       |
| 174.  | Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi M24x430                    | szt  | 72,0000    |          | 72,0000    |            |         |       |
| 175.  | Kliny stabilizujące   | szt  | 36,0000    |          | 36,0000    |            |         |       |
| 176.  | Element stalowy fundamentu  | szt  | 6,0000     |          | 6,0000     |            |         |       |
| 177.  | Głowica słupa GS-30   | szt  | 6,0000     |          | 6,0000     |            |         |       |
| 178.  | Rama górna RG-60  | szt  | 6,0000     |          | 6,0000     |            |         |       |
| 179.  | Rama dolna RD-60  | szt  | 6,0000     |          | 6,0000     |            |         |       |
| 180.  | Konstrukcja stężająca   | szt  | 6,0000     |          | 6,0000     |            |         |       |
| 181.  | Głowica słupa GS-60   | szt  | 6,0000     |          | 6,0000     |            |         |       |
| 182.  | Poprzecznik narożny   | szt  | 1,0000     |          | 1,0000     |            |         |       |
| 183.  | wkładka Master-Key  | szt  | 1,0000     | 1,0000   | 0,0000     |            |         |       |
| 184.  | klódka Master-Key   | szt  | 15,0000    | 15,0000  | 0,0000     |            |         |       |
| 185.  | materiały pomocnicze  | zł   |            |          |            |            |         |       |
| RAZEM |   |      |            |          |            |            |         |       |

Słownie:

| Lp. | Nazwa   | Jm  | Ilość      | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|-----|------------|------------|---------|
| 1.  | Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x120mm <sup>2</sup> | m   | 447,0000   |            |         |
| 2.  | Kabel energetyczny NA2XY (YAKXS) 0,6/1kV 4x240mm <sup>2</sup> | m   | 121,0000   |            |         |
| 3.  | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240/25mm <sup>2</sup> 12/20kV  | m   | 1 596,0000 |            |         |
| 4.  | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x150RMC/25 12/20kV              | m   | 1 596,0000 |            |         |
| 5.  | Kabel NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20kV              | m   | 936,0000   |            |         |
| 6.  | wkładka Master-Key  | szt | 1,0000     |            |         |
| 7.  | klódka Master-Key   | szt | 15,0000    |            |         |
|     |   |     |            | RAZEM      |         |

Słownie:



| Lp. | Nazwa   | Jm   | Ilość      | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|------------|------------|---------|
| 1.  | Zestaw odwadniający z osprzętem                         | doza | 35,0000    |            |         |
| 2.  | koparka   | m-g  | 1,4280     |            |         |
| 3.  | koparka podsiębierna 0,15m3                             | m-g  | 1,0800     |            |         |
| 4.  | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 | m-g  | 17,4600    |            |         |
| 5.  | koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3                   | m-g  | 319,6140   |            |         |
| 6.  | koparka gąsienicowa 0.4 m3                              | m-g  | 50,9202    |            |         |
| 7.  | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)                    | m-g  | 0,8869     |            |         |
| 8.  | zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h            | m-g  | 69,1340    |            |         |
| 9.  | ubijak spalinowy 200 kg                                 | m-g  | 50,6023    |            |         |
| 10. | koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM             | m-g  | 70,3120    |            |         |
| 11. | pompa wirnikowa spalinowa do 50 m3/h                    | m-g  | 110,7300   |            |         |
| 12. | Pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h                    | m-g  | 75,6000    |            |         |
| 13. | wibromłot   | m-g  | 88,5600    |            |         |
| 14. | żuraw samochodowy                                       | m-g  | 161,3372   |            |         |
| 15. | żuraw samochodowy 5-6 t                                 | m-g  | 1 344,1443 |            |         |
| 16. | wyciąg jednomasztowy 0,5 t                              | m-g  | 1,3800     |            |         |
| 17. | bęben hamulcowy 5-10 t                                  | m-g  | 376,2808   |            |         |
| 18. | środek transportowy                                     | m-g  | 380,3656   |            |         |
| 19. | samochód do 5 t   | m-g  | 70,5600    |            |         |
| 20. | ciągnik kołowy  | m-g  | 23,0019    |            |         |
| 21. | ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)                      | m-g  | 1 075,4598 |            |         |
| 22. | samochód dostawczy                                      | m-g  | 5,6648     |            |         |
| 23. | samochód dostawczy 0.9 t                                | m-g  | 376,2850   |            |         |
| 24. | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)                        | m-g  | 17,2455    |            |         |
| 25. | samochód skrzyniowy do 5 t                              | m-g  | 2 760,6367 |            |         |
| 26. | samochód skrzyniowy 5-10 t                              | m-g  | 291,1571   |            |         |
| 27. | przyczepa skrzyniowa 3,5 t                              | m-g  | 1 150,8615 |            |         |
| 28. | przyczepa skrzyniowa                                    | m-g  | 68,1550    |            |         |
| 29. | przyczepa dłużykowa                                     | m-g  | 35,3600    |            |         |
| 30. | samochód samowyładowczy do 5 t                          | m-g  | 188,5767   |            |         |
| 31. | Samochód samowyładowczy pow. 10-15 t (1)                | m-g  | 24,2880    |            |         |
| 32. | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny            | m-g  | 100,2591   |            |         |
| 33. | przyczepa do przewożenia kabli                          | m-g  | 23,0019    |            |         |
| 34. | wibrator powierzchniowy                                 | m-g  | 33,1500    |            |         |
| 35. | prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t         | m-g  | 6,0000     |            |         |
| 36. | Prasa hydrauliczna z napędem spalinowym 100 t           | m-g  | 558,9308   |            |         |
| 37. | spawarka spalinowa 300 A                                | m-g  | 168,3740   |            |         |
| 38. | spawarka elektryczna wirująca 300 A                     | m-g  | 6,0000     |            |         |
| 39. | piła do cięcia kostki                                   | m-g  | 6,3750     |            |         |
| 40. | wkrętak pneumatyczny                                    | m-g  | 782,8747   |            |         |
| 41. | spalinowy pograżacz uziołów typu SPU-3                  | m-g  | 3,7800     |            |         |
| 42. | sprężarka powietrza przewożna spalinowa 4-5 m3/min      | m-g  | 782,8747   |            |         |
| 43. | sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min                | m-g  | 21,0630    |            |         |
|     |   |      |            | RAZEM      |         |

Słownie: