

Przedszkole ( Budynek B ) i Przestrzenne zagospodarowanie terenu wraz z sieciami zewnętrznymi i usunięciem kolicji - przedmiar  
Miejscowość : Bażanowice 43-440

| Podstawa                               | Opis  | jedn.obm. | Przedmiar |
|--|---|-----------|-----------|
| ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE                  |   |           |           |
| PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY             |   |           |           |
| analiza indywidualna                   | Zaplecze budowy oraz koszty na potrzeby budowy  | msc       | 10,00     |
| analiza indywidualna                   | Ogrodzenie tymczasowe   | msc       | 10,00     |
| analiza indywidualna                   | Koszty ochrony  | msc       | 10,00     |
| analiza indywidualna                   | Koszty ochrony, BHP, śmieci, koszta urzędowe  | msc       | 10,00     |
| analiza indywidualna                   | Koszt obsługi geodezyjnej, geologicznej   | kpl       | 1,00      |
| analiza indywidualna                   | Koszt sprzętu budowlanego ( rusztowania, podonośniki, ładowarki teleskopowe )   | msc       | 10,00     |
| Razem dział PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY |   |           |           |
| ROZBIÓRKI (PZT)                        |   |           |           |
| KNR 2-31 0807-03                       | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową                        | m2        | 513,33    |
| KNR 2-31 0807-03                       | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - boisko do koszykówki | m2        | 95,58     |
| KNR 2-31 0807-03                       | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - schody terenowe      | m2        | 5,89      |
| KNR 2-31 0802-05                       | Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  | m2        | 588,31    |
| KNR 4-04 0306-01                       | Rozebranie konstrukcji żelbetonowych o grubości do 50 cm - schody terenowe  | m3        | 28,28     |
| KNR 4-04 0804-01 analogia              | Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika   | m         | 65,90     |
| KNR 2-23 0310-04 analogia              | Demontaż konstrukcji koszy boiskowych   | szt.      | 2,20      |
| KNR 4-01 0108-09 0108-10               | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 25 km   | m3        | 188,85    |
| KNR 4-04 1107-03 1107-04               | Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 25 km  | t         | 2,90      |
| Razem dział ROZBIÓRKI (PZT)            |   |           |           |
| ROBOTY ZIEMNE                          |   |           |           |
| KNR 2-01 0121-01                       | Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska                          | ha        | 0,24      |
| KNR 2-01 0126-01                       | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m2        | 2451,90   |
| KNR 2-01 0218-05                       | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III   | m3        | 2490,50   |
| KNR 2-01 0230-01                       | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III                                     | m3        | 1385,75   |
| KNR 4-01 0108-06                       | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III- <b>krotność 10</b>  | m3        | 2165,65   |
| Razem dział ROBOTY ZIEMNE              |   |           |           |
| ROBOTY FUNDAMENTOWE                    |   |           |           |
| KNR 2-02 1101-01                       | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  | m3        | 39,27     |
| KNR 2-02 0202-02                       | Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu  | m3        | 27,19     |
| KNR 2-02 0202-03                       | Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu  | m3        | 66,24     |
| KNR 2-02 0204-02                       | Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu                                       | m3        | 1,11      |
| KNR 2-02 0262-01                       | Wierce żelbetowe fundamentowe   | m3        | 19,63     |
| KNR 2-02 0290-02                       | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm   | t         | 3,43      |

|  |   |    |         |
|--|---|----|---------|
| KNR-W 2-02 0101-05                     | Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej- PUISTAKI <b>SZALUNKOWE GR 25 cm z wypełnieniem betonem</b>                            | m2 | 192,81  |
| kalkulacja indywidualna                | Wypełnienie betonem przestrzeni PUSTAKÓW SZALUNKOWYCH   | m3 | 34,71   |
| kalkulacja indywidualna                | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na <b>gorąco</b> z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - Papa podkładowa         | m2 | 385,22  |
| kalkulacja indywidualna                | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na <b>gorąco</b> z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa - Papa podkładowa | m2 | 385,22  |
| KNR 2-02 0603-01                       | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa                                   | m2 | 915,75  |
| KNR 2-02 0603-02                       | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa                           | m2 | 915,75  |
| <b>Razem dział ROBOTY FUNDAMENTOWE</b> |   |    |         |
| <b>PODŁOGA NA GRUNCIE</b>              |   |    |         |
| KNR-W 2-02 1103-03                     | Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym  | m3 | 264,88  |
| KNR-W 2-02 0205-01                     | Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu  | m3 | 99,33   |
| KNR 2-02 0607-01                       | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe- pierwsza warstwa                                      | m2 | 632,10  |
| KNR 2-02 0607-01                       | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe- druga warstwa   | m2 | 632,10  |
| KNR 2-02 0609-05                       | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome od spodu konstrukcji na lepiku  | m2 | 651,06  |
| KNR 2-02 1102-01                       | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro   | m2 | 583,80  |
| KNR 2-02 1102-03                       | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm   | m2 | 3502,80 |
| KNR 2-02 0290-02                       | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o śr. do 7 mm  | t  | 4,37    |
| KNR-W 2-02 1123-01                     | Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe   | m2 | 608,48  |
| kalkulacja indywidualna                | elementy tracone (podkładki dystansowe pod pręty zbrojeniowe itp.)  | m2 | 583,80  |
| <b>Razem dział PODŁOGA NA GRUNCIE</b>  |   |    |         |
| <b>ŚCIANY I SŁUPY</b>                  |   |    |         |
| KNR 2-02 0131-05                       | Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ściennych ceramicznych typu U/220 o grubości 25 cm  | m2 | 2176,90 |
| NNRNKB 202 0167-01 analogia            | (z.II) Ściany działowe budynków wielokondygnacyjnych o grubości 12 cm z bloków wapienno-piaskowych drążonych typu 2 NFD                                 | m2 | 357,63  |
| KNR 2-02 0212-12                       | Wierńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm   | m3 | 78,97   |
| KNR 2-02 0290-02                       | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o śr. do 7 mm  | t  | 9,65    |
| KNR-W 2-02 0208-09                     | Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 6 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu                         | m3 | 24,16   |
| KNNR 2 0102-04                         | Deskowanie systemowe drobnowymiarowe słupów prostokątnych   | m2 | 374,55  |
| KNR-W 2-02 0249-03                     | Belki i podciągi w deskowaniu PERI o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 12 - transport betonu w pojemniku, pozostałych materiałów żurawiem     | m3 | 11,94   |
| KNR-W 2-02 0249-03                     | Nadproża  | m3 | 1,46    |
| KNR-W 2-02 0132-05                     | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych  | m  | 269,78  |
| KNR 2-02 0801-01                       | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach   | m2 | 4120,60 |
| KNR 2-02 0801-03                       | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach  | m2 | 785,40  |
| KNR 2-02 0921-01                       | Licowanie płytkami klinkierowymi 25x12 cm ścian   | m2 | 366,03  |
| kalkulacja indywidualna                | Izolacja ścian folią w płynie pod płytkami w łazienkach   | m2 | 366,03  |
| NNRNKB 202 2805-05                     | (z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2         | m2 | 187,32  |
| NNRNKB 202 1123-06                     | (z.IV) Cokoliki z płytek terakotowych o wym. 15x20 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2                                  | m  | 16,30   |

|                                |   |     |         |
|--------------------------------|---|-----|---------|
| KNR 2-02 1506-01               | Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich   | m2  | 3754,30 |
| KNR 2-02 1506-01               | Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich- Sufit  | m2  | 785,11  |
| kalkulacja indywidualna        | Wykonywanie gładzi gipsowych na ścianach  | m2  | 224,40  |
| kalkulacja indywidualna        | Dodatek na poprawki malarskie   | m2  | 454,30  |
| Razem dział ŚCIANY I SŁUPY     |   |     |         |
| SUFITY PODWIESZANE             |   |     |         |
| KNR-W 2-02 2701-01             | Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi   | m2  | 752,75  |
| KNR-W 2-02 0830-06             | Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych   | m2  | 752,75  |
| kalkulacja indywidualna        | Dodatek na poprawki sufitów po pracach budowlanych  | m2  | 74,80   |
| Razem dział SUFITY PODWIESZANE |   |     |         |
| STROP                          |   |     |         |
| KNR-W 2-02 0214-04 analogia    | Stropy gęstożebrowe RECTOR  | m2  | 1231,30 |
| kalkulacja indywidualna        | Ułożenie nadbetonu gr.6cm   | m2  | 1231,30 |
| kalkulacja indywidualna        | Wykonanie dozbrojenia stropu RECTOR   | t   | 2,94    |
| kalkulacja indywidualna        | Okresowy wynajem kompletu szalunków   | kpl | 1,05    |
| Razem dział STROP              |   |     |         |
| POSADZKA                       |   |     |         |
| KNR 2-02 0609-05               | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome od spodu konstrukcji na lepiku  | m2  | 655,20  |
| KNR 2-02 0607-01               | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe  | m2  | 655,20  |
| KNR 2-02 1102-01               | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro   | m2  | 618,45  |
| KNR 2-02 1102-03               | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm                                       | m2  | 2473,80 |
| KNR 2-02 0290-02               | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm   | t   | 4,13    |
| KNR-W 2-02 1123-01             | Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe   | m2  | 372,37  |
| kalkulacja indywidualna        | elementy tracone (podkładki dystansowe pod pręty zbrojeniowe itp.)  | m2  | 655,20  |
| Razem dział POSADZKA           |   |     |         |
| POSADZKA PODDASZA              |   |     |         |
| KNR 2-02 0607-01               | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe  | m2  | 743,40  |
| KNR 2-02 0613-03               | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa                                       | m2  | 743,40  |
| KNR 2-02 0613-04               | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa                              | m2  | 743,40  |
| Razem dział POSADZKA PODDASZA  |   |     |         |
| SCHODY                         |   |     |         |
|                                | Schody żelbetowe proste na belkach policzkowych grubości 6 cm - z zastosowaniem pompy do betonu   | m3  | 4,97    |
| KNR 2-02 1209-01               | Balustrady tarasowe z pochwytym stalowym  | m   | 10,56   |
| KNR 2-02 0290-02               | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm   | t   | 0,41    |
| NNRNBK 202 2807-01             | (z.VI) Posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 3 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 | m2  | 55,00   |
| Razem dział SCHODY             |   |     |         |
| KOMINY                         |   |     |         |
| KNR-W 2-02 0701-05             | Ściany kanałów wewnątrz budynku z cegły grubości 12 cm  | m2  | 312,58  |
| KNR 2-02 0801-01               | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach   | m2  | 312,58  |
| KNR 2-02 1506-01               | Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich   | m2  | 312,58  |
| KNR-W 2-02 0919-01             | Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x12 cm ścian   | m2  | 37,40   |
| Razem dział KOMINY             |   |     |         |
| DACH                           |   |     |         |

|  |  |     |         |
|--|--|-----|---------|
| kalkulacja indywidualna                            | Konstrukcja więźby dachowej, dach wielopłaciowy wraz z projektem konstrukcji   | kpl | 1,00    |
| KNR 2-02 0607-01 analogia                          | Izolacje z folii wysokoparoprzepuszczalnej   | m2  | 907,30  |
| KNR 2-02 0410-01                                   | Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej   | m2  | 907,30  |
| NNRNKB 202 0535-04                                 | (z.VI) Pokrycie dachów o pow. ponad 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekana dachówkową na łątach   | m2  | 946,00  |
| NNRNKB 202 0541-01                                 | (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm   | m2  | 187,00  |
| kalkulacja indywidualna                            | Akcesoria dachowe: - Listwa wentylacyjna- 208szt, Gąsior- 86mb , kosz- 54mb, taśma kalenicowa- 140mb, listwa startowa- 134mb, listwa łącząca z murem- 47mb, wkręty farmerskie- 28op,                             | kpl | 1,00    |
| NNRNKB 202 0549-01                                 | (z.VIII) Rynny dachowe prostokątne w rozwinięciu do 40 cm z polichlorku winylu łączone na zakładkę - montaż rynien   | m   | 154,00  |
| NNRNKB 202 0550-04                                 | (z.VIII) Rury spustowe okrągłe z polichlorku winylu o śr. 125 mm   | m   | 19,80   |
| kalkulacja indywidualna                            | Wzmocnienie deski czołowej pasem nadrynnowym   | m2  | 33,88   |
| kalkulacja indywidualna                            | Wzmocnienie deski czołowej pasem podrynnowym   | m2  | 84,70   |
| kalkulacja indywidualna                            | Deska czołowa montowana do rynny   | m   | 154,00  |
| kalkulacja indywidualna                            | Prace monterskie pokrycia dachowego  | m2  | 946,00  |
| cena zakładowa                                     | Drabinki śniegowe( 59szt+ 234szt wsporników), kłapa dymowa - 3 szt,  | kpl | 1,00    |
| Razem dział DACH                                   |  |     |         |
| STOLARKA I ŚLUSARKA OKIENNO - DRZWIOWA             |  |     |         |
| KNR 0-19 1023-04                                   | Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.0 m2   | m2  | 5,05    |
| KNR 0-19 1023-04                                   | Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.0 m2   | m2  | 79,24   |
| KNR 0-19 1023-04                                   | Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.0 m2   | m2  | 71,28   |
| KNR 0-19 1023-12                                   | Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia  | m2  | 2,16    |
| KNR 0-19 1023-12                                   | Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia  | m2  | 4,32    |
| KNR 0-19 1023-12                                   | Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia  | m2  | 15,55   |
| KNR 2-02 0129-02                                   | Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m  | szt | 108,00  |
| kalkulacja indywidualna                            | Zakup i montaż wycieraczki metalowej antypoślizgowej 0,7x1,2m  | szt | 9,00    |
| kalkulacja indywidualna                            | Zakup i montaż maty wejściowej wewnętrznej 0,9x1,5m  | szt | 9,00    |
| kalkulacja indywidualna                            | Zakup i montaż wylazu na poddasze 1,2x1,2 spełniającego klasę odporności ogniowej EI30   | szt | 2,00    |
| kalkulacja indywidualna                            | Zakup i montaż ścianek systemowych z płyt HPL ( front+boczne) w łazienkach   | szt | 10,00   |
| KNR 2-02 1017-02                                   | Skrzydła drzwiowe stalowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1,6 m2 fabrycznie wykończone - drzwi p.poż.  | m2  | 14,26   |
| KNR 2-02 1017-01                                   | Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni do 1,6 m2 fabrycznie wykończone  | m2  | 122,90  |
| Razem dział STOLARKA I ŚLUSARKA OKIENNO - DRZWIOWA |  |     |         |
| URZĄDZENIA GAŚNICZE                                |  |     |         |
| KNR 0-19 1023-04                                   | Montaż urządzeń gaśniczych   | kpl | 4,00    |
| Razem dział URZĄDZENIA GAŚNICZE                    |  |     |         |
| ELEWACJE   |  |     |         |
| KNR 0-23 2615-01                                   | Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki | m2  | 1123,50 |
| KNR 0-23 2615-01                                   | Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki | m2  | 451,19  |
| KNR AT-38 0404-01                                  | Wykonanie cienkowarstwowych dekoracyjnych tynków strukturalnych mineralnych typu "deska" na ścianach   | m2  | 451,19  |
| KNR 0-23 2615-01                                   | Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki | m2  | 55,68   |

|  |  |       |        |
|--|--|-------|--------|
| KNR 0-23 2615-07   | Docieplenie ościeży o szer. 30 cm z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki dodatek na obrobienie otworów | m2    | 88,20  |
| Razem dział ELEWACJE   |  |       |        |
| PZT- PRZYŁĄCZE WOD-KAN ORAZ GAZU                                       |  |       |        |
| PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH             |  |       |        |
| kalkulacja indywidualna  | Projekt instalacji sanitarnych zewnętrznych i wewnętrznych   | kpl   | 1,00   |
| Razem dział PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH |  |       |        |
| PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU   |  |       |        |
| kalkulacja indywidualna  | Przebudowa gazociągu fi 90 o długości 60 m   | kpl   | 1,00   |
| Razem dział PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU                                       |  |       |        |
| PRZEBUDOWA WODOCIĄGU   |  |       |        |
| kalkulacja indywidualna  | Przebudowa wodociągu   | kpl   | 1,00   |
| Razem dział PRZEBUDOWA WODOCIĄGU                                       |  |       |        |
| PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGU   |  |       |        |
| kalkulacja indywidualna  | Przebudowa wodociągu   | kpl   | 1,00   |
| Razem dział PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGU                             |  |       |        |
| PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ                                       |  |       |        |
| ROBOTY ZIEMNE  |  |       |        |
| KSNR 1 0104-03   | Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym,  | km    | 0,02   |
| KNR-W 2-01 0212-06   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład w gruncie kat, III  | m3    | 96,03  |
| KNR-W 2-01 0313-02   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głębokości do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat, III-IV z rozbiórką   | m2    | 68,59  |
| KNR-W 2-18 0511-02   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr, 15 cm - podsypka   | m3    | 10,29  |
| KNR-W 2-18 0511-04   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr, 25 cm  | m3    | 17,15  |
| KNR-W 2-01 0312-0501   | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m; kat, gr, III-IV   | m3    | 72,02  |
| KNR-W 2-01 0232-02   | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat, III   | m3    | 11,09  |
| kalkulacja indywidualna  | Dokumentacja geodezyjna i odbiory  | szt   | 1,00   |
| Razem dział ROBOTY ZIEMNE  |  |       |        |
| ROBOTY MONTAZOWE   |  |       |        |
| KNR-W 2-18 0408-03   | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr, zewn, 200 mm   | m     | 109,20 |
| KNR-W 2-18 0527-02   | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr, nominalnej 260 mm  | szt,  | 3,00   |
| KNNR 4 1418-01   | Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - trzon studni z rur "HOBAS" o średnicy 1000 mm  | szt,  | 6,00   |
| KNR 2-18 0802-03   | Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PCW o śr, nom, 200 mm  | prob, | 4,00   |
| Razem dział ROBOTY MONTAŻOWE   |  |       |        |
| Przyłącze kanalizacji deszczowej                                       |  |       |        |
| Roboty ziemne  |  |       |        |
| KSNR 1 0104-03   | Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym,  | km    | 0,24   |
| KNR-W 2-01 0212-06   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład w gruncie kat, III  | m3    | 85,20  |
| KNR-W 2-18 0511-02   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr, 15 cm - podsypka   | m3    | 21,30  |
| KNR-W 2-18 0511-04   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr, 25 cm  | m3    | 35,50  |

|  |  |      |        |
|--|--|------|--------|
| KNR-W 2-01 0312-0501                         | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m; kat, gr, III-IV   | m3   | 85,20  |
| KNR-W 2-01 0232-02                           | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat, III | m3   | 7,15   |
| kalkulacja indywidualna                      | Dokumentacja geodezyjna i odbiory  | szt  | 1,00   |
| Razem dział ROBOTY MONTAŻOWE                 |  |      |        |
| ROBOTY MONTAZOWE                             |  |      |        |
| KNR-W 2-18 0408-03                           | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr, zewn, 200 mm   | m    | 295,90 |
| KNNR 4 1418-01                               | Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - trzon studni z rur "HOBAS" o średnicy 1000 mm  | szt  | 13,00  |
| KNNR 4 1417-02                               | Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową   | szt  | 7,00   |
| KNR 2-18 0802-03                             | Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr, nom, 200 mm  | prob | 1,00   |
| KNR 2-18 0802-03                             | Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PCW o śr, nom, 200 mm  | prob | 4,00   |
| kalkulacja indywidualna                      | Włączenie w istniejącą sieć  | kpl  | 1,00   |
| kalkulacja indywidualna                      | Separator ropopochodnych   | kpl  | 1,00   |
| kalkulacja indywidualna                      | Separator tłuszczu   | kpl  | 1,00   |
| kalkulacja indywidualna                      | Zbiornik 50m3  | kpl  | 1,00   |
| Razem dział ROBOTY MONTAŻOWE                 |  |      |        |
| PRZYŁĄCZE GAZU                               |  |      |        |
| KSNR 1 0104-03                               | Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym,  | km   | 0,00   |
| KNR-W 2-01 0212-06                           | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład w gruncie kat, III  | m3   | 14,26  |
| KNR-W 2-01 0313-02                           | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głębokości do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat, III-IV z rozbiórką   | m2   | 17,82  |
| KNR-W 2-18 0511-02                           | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr, 15 cm - podsypka   | m3   | 2,67   |
| KNR-W 2-18 0511-04                           | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr, 25 cm  | m3   | 4,46   |
| KNR-W 2-01 0312-0501                         | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m; kat, gr, III-IV   | m3   | 7,13   |
| KNR-W 2-01 0232-02                           | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat, III | m3   | 7,13   |
| kalkulacja indywidualna                      | Dokumentacja geodezyjna i odbiory  | szt  | 1,00   |
| Razem dział PRZYŁĄCZE GAZU                   |  |      |        |
| ROBOTY MONTAZOWE                             |  |      |        |
| KNR INSTAL 0204-03                           | Podejście obustronne do gazomierza na ścianie - rura stalowa o śr, zew, 35 mm  | kpl  | 1,10   |
| KNR-W 2-19 0301-04                           | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr, nominalnej 40 mm z rur w zwojach  | m    | 29,70  |
| KNR INSTAL 0206-03                           | Zawór lub kurek gazowy o śr, nom, 20 mm  | szt  | 1,00   |
| KNR 2-19 0215-01                             | Przyłącza domowe o śr, nom, 50 mm  | kpl  | 1,00   |
| KNR 2-19 0219-01                             | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | m    | 29,70  |
| KNR 2-19 0220-02                             | Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych  | m    | 29,70  |
| Razem dział ROBOTY MONTAŻOWE                 |  |      |        |
| Razem dział PZT- PRZYŁĄCZE WOD-KAN ORAZ GAZU |  |      |        |
| Instalacje sanitarne                         |  |      |        |
| INSTALACJA CO                                |  |      |        |
| KNR 2-15 0419-04                             | Grzejniki stalowe dwupłytowe   | kpl  | 19,00  |
| KNR 2-15 0419-04                             | Grzejniki stalowe dwupłytowe   | kpl  | 5,00   |
| KNR-W 2-15 0418-12                           | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm  | szt. | 43,00  |
| KNR 7-28 0209-04                             | Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych  | m    | 84,00  |
| KNR 4-03 1012-02                             | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm   | m    | 84,00  |
| KNR 2-15/GEBERIT 0601-01 analogia            | Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 16 mm   | m    | 110,40 |
| KNR 2-15/GEBERIT 0601-02 analogia            | Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 20 mm   | m    | 26,40  |

|                                   |  |      |        |
|-----------------------------------|--|------|--------|
| KNR 2-15/GEBERIT 0601-05 analogia | Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 40 mm  | m    | 12,00  |
| KNR 0-35 0129-13                  | Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm  | m    | 110,40 |
| KNR 0-35 0129-14                  | Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm  | m    | 26,40  |
| KNR 0-35 0128-15                  | Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm  | m    | 12,00  |
| KNR 0-31 0212-09                  | Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC10/15 (10 obwodów, 3/4"/15)   | kpl  | 4,00   |
| KNR 2-15 0415-05                  | Zawór odpowietrzający o śr. 6 mm   | szt  | 67,00  |
| KNR 2-15 0422-01                  | Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych   | kpl  | 67,00  |
| KNR 2-15 0404-02                  | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych  | m    | 148,80 |
| KNR-W 2-15 0410-04                | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4, SWN-4 do instalacji c.o. o ilości obwodów 11-12  | szt  | 4,00   |
| KNR-W 2-15 0436-01                | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)   | urz  | 67,00  |
| KNR INSTAL 0307-01                | Plukanie instalacji c.o.   | m    | 148,80 |
| <b>Razem dział INSTALACJA CO</b>  |  |      |        |
| <b>Instalacja CWU</b>             |  |      |        |
| KNR 7-28 0209-04                  | Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych  | m    | 184,80 |
| KNR 4-03 1012-02                  | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm   | m    | 184,80 |
| KNR 2-15/GEBERIT 0601-01 analogia | Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 16 mm   | m    | 54,12  |
| KNR 2-15/GEBERIT 0601-02 analogia | Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 20 mm   | m    | 30,00  |
| KNR 2-15/GEBERIT 0601-03 analogia | Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 26 mm  | m    | 40,08  |
| KNR 2-15/GEBERIT 0601-01 analogia | Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 32 mm   | m    | 42,00  |
| KNR 2-15/GEBERIT 0601-05 analogia | Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 40 mm  | m    | 19,20  |
| KNR 0-35 0129-13                  | Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm  | m    | 54,12  |
| KNR 0-35 0129-14                  | Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm  | m    | 30,00  |
| KNR 0-35 0128-15                  | Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm  | m    | 19,20  |
| KNR-W 2-15 0123-02                | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych   | kpl. | 2,00   |
| KNR-W 2-15 0116-02                | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm | szt. | 6,00   |
| KNR-W 2-15 0132-03 analogia       | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - Reduktor ciśnienia CR-15  | szt. | 1,00   |
| KNR-W 2-15 0132-03 analogia       | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - Zawór antyskażeniowy  | szt. | 1,00   |
| KNR-W 2-15 0132-04                | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - Filtr mechaniczny do wody skosny z gwintem wewn.wewn CF-14        | szt. | 1,00   |
| KNR-W 2-15 0137-09                | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm  | szt. | 1,00   |
| KNR 2-15 0115-02                  | Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm  | szt. | 7,00   |
| KNR 2-15 0112-01                  | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm   | szt. | 14,00  |
| KNR-W 2-15 0127-03                | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  | m    | 131,28 |
| <b>Razem dział INSTALACJA CWU</b> |  |      |        |
| <b>Instalacja kanalizacyjna</b>   |  |      |        |
| KNR 7-28 0209-04                  | Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych  | m    | 10,56  |
| KNR-W 2-15 0203-04                | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  | m    | 11,88  |

|  |  |        |       |
|--|--|--------|-------|
| KNR-W 2-15 0203-03   | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  | m      | 24,36 |
| KNR-W 2-15 0203-02   | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych   | m      | 9,24  |
| KNR-W 2-15 0203-01   | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych   | m      | 15,00 |
| KNR-W 2-15 0208-03   | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych   | m      | 4,80  |
| KNR-W 2-15 0208-01   | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  | m      | 9,60  |
| KNR-W 2-15 0211-01   | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych   | podej. | 4,00  |
| KNR-W 2-15 0211-03   | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  | podej. | 2,00  |
| KNR-W 2-15 0218-01 analogia  | Wpusty ściekowe z nierdzewne o śr. 50 mm   | szt.   | 5,00  |
| KNR 2-15/GEBERIT 0101-01   | Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie  | kpl.   | 8,00  |
| KNR 2-15/GEBERIT 0104-01 analogia                                  | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - Miska ustępowa wisząca - stal nierdzewna stal nierdzewna  | kpl.   | 8,00  |
| KNR 2-15/GEBERIT 0104-01 analogia                                  | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - Miska ustępowa dla niepełnosprawnych wisząca - stal nierdzewna stal nierdzewna  | kpl.   | 1,00  |
| KNR 2-15/GEBERIT 0104-02   | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar - Pisuar z fotokomórką - stal nierdzewna stal nierdzewna   | szt.   | 4,00  |
| KNR-W 2-15 0229-04   | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie  | szt.   | 2,00  |
| KNR-W 2-15 0230-02   | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - Umywalka dla niepełnosprawnych - stal nierdzewna stal nierdzewna  | kpl.   | 1,00  |
| KNR-W 2-15 0230-02   | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - Umywalka - stal nierdzewna stal nierdzewna  | kpl.   | 8,00  |
| <b>Razem dział INSTALACJA CWU</b>                                  |  |        |       |
| <b>Instalacja wentylacji</b>                                       |  |        |       |
| KNR 2-17 0204-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1                     | Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych - próby montażowe | szt.   | 8,00  |
| KNR 2-17 0211-01 z.o.3.4. 9903-1                                   | Amortyzatory pod wentylatory gumowo metalowe 'Stomil' dla obciążenia do 120 kg - próby montażowe   | szt.   | 8,00  |
| KNR-W 2-17 0139-01   | Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 m wyciągowe  | szt.   | 12,00 |
| KNR-W 2-17 0139-01   | Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 m nawiewne   | szt.   | 12,00 |
| KNR-W 2-17 0123-02   | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %   | m2     | 59,84 |
| <b>Razem dział INSTALACJA WENTYLACJI</b>                           |  |        |       |
| <b>Instalacja ppoż - hydranty wewnętrzne</b>                       |  |        |       |
| KNR 2-15 0120-01   | Szafki hydrantowe naścienne  | szt.   | 4,40  |
| KNR 2-15 0103-06   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych   | m      | 93,06 |
| KNR 2-15 0107-03   | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 25 mm   | szt.   | 4,40  |
| KNR 2-15 0112-03   | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm   | szt.   | 2,20  |
| <b>Razem dział INSTALACJA INSTALACJE PPOŻ- HYDRANTY WEWNĘTRZNE</b> |  |        |       |
| <b>Razem dział INSTALACJA SANITARNE</b>                            |  |        |       |
| <b>INSTALACJA CO- Kotłownia budynek C</b>                          |  |        |       |
| KNR-W 2-15 0315-01   | Piec gazowy o mocy 100 kW  | kpl    | 1,00  |
| KNR 0-31 0212-09   | Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC10/15 (10 obwodów, 3/4"/15)   | kpl    | 6,00  |
| KNR 2-15 0302-04   | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych   | m      | 10,45 |

|                           |  |     |        |
|---------------------------|--|-----|--------|
| kalkulacja indywidualna   | Wykonanie instalacji w kotłowni z podłączeniem do obiektu szkolno-przedszkolnego- Budynek B  | kpl | 1,00   |
| KNR 2-02 1101-01          | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym   | m3  | 2,24   |
| KNR 2-02 0202-02          | Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu   | m3  | 4,75   |
| KNR 2-02 0202-03          | Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu   | m3  | 2,56   |
| KNR 2-02 0204-02          | Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu  | m3  | 1,32   |
| KNR 2-02 0290-02          | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm  | t   | 0,86   |
| KNR-W 2-02 0101-05        | Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej- PUISTAKI SZALUNKOWE GR 25 cm z wypełnieniem betonem                            | m2  | 24,29  |
| kalkulacja indywidualna   | Wypełnienie betonem przestrzeni PUSTAKÓW SZALUNKOWYCH  | m3  | 5,61   |
| kalkulacja indywidualna   | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na gorąco z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - Papa podkładowa         | m2  | 16,19  |
| kalkulacja indywidualna   | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na gorąco z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa - Papa podkładowa | m2  | 16,19  |
| KNR 2-02 0603-01          | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa                            | m2  | 48,58  |
| KNR 2-02 0603-02          | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa                    | m2  | 48,58  |
| KNR 2-02 0131-05          | Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ściennych ceramicznych typu U/220 o grubości 25 cm   | m2  | 60,72  |
| KNR-W 2-02 1103-03        | Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym   | m3  | 11,44  |
| KNR-W 2-02 0205-01        | Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu   | m3  | 4,29   |
| KNR 2-02 0607-01          | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe- pierwsza warstwa                               | m2  | 27,96  |
| KNR 2-02 0607-01          | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe- druga warstwa                                  | m2  | 27,96  |
| KNR 2-02 0609-05          | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome od spodu konstrukcji na lepiku   | m2  | 27,96  |
| KNR 2-02 1102-01          | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro  | m2  | 27,96  |
| KNR 2-02 1102-03          | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm  | m2  | 167,77 |
| KNR 2-02 0290-02          | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm  | t   | 0,19   |
| KNR 2-02 0801-01          | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach  | m2  | 88,70  |
| KNR 2-02 1506-01          | Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich  | m2  | 44,18  |
| NNRNKB 202 2805-05        | (z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2  | m2  | 27,96  |
| KNR 2-02 0921-01          | Licowanie płytkami klinkierowymi 25x12 cm ścian  | m2  | 44,53  |
| KNR 2-01 0218-05          | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III  | m3  | 158,40 |
| KNR 0-19 1023-04          | Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.0 m2   | m2  | 3,96   |
| KNR 2-02 1017-02          | Skrzydła drzwiowe stalowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1,6 m2 fabrycznie wykończone - drzwi p.poż.                          | m2  | 1,98   |
| kalkulacja indywidualna   | Wykonanie nasypu z piachu wraz z zagęszczeniem   | m3  | 118,80 |
| kalkulacja indywidualna   | Elementy żelbetowe( nadproża, trzpienie, strop monolityczny)   | kpl | 1,00   |
| Razem dział INSTALACJA CO |  |     |        |
| ZAGOSPODAROWANIE TERENU   |  |     |        |

| TERENY UTWARDZONE                  |  |     |        |
|------------------------------------|--|-----|--------|
| CIAGI PIESZO-JEZDNE                |  |     |        |
| kalkulacja indywidualna            | Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową                            | m2  | 899,85 |
| kalkulacja indywidualna            | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna o grubości 15cm po zagęszczeniu   | m2  | 899,85 |
| TARAS                              |  |     |        |
| kalkulacja indywidualna            | Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową                            | m2  | 118,65 |
| kalkulacja indywidualna            | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna o grubości 15cm po zagęszczeniu   | m2  | 118,65 |
| MIEJSCA POSTOWOJE                  |  |     |        |
| kalkulacja indywidualna            | Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową                            | m2  | 90,30  |
| kalkulacja indywidualna            | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna o grubości 15cm po zagęszczeniu   | m2  | 90,30  |
| INNE ELEMENTY TERENÓW UTWARDZONYCH |  |     |        |
| kalkulacja indywidualna            | Wykonanie ławy pod obrzeża betonowe  | m3  | 22,00  |
| kalkulacja indywidualna            | Wykonanie ławy pod krawężniki betonowe   | m3  | 3,30   |
| kalkulacja indywidualna            | Wykonanie schodów terenowych   | mb  | 14,70  |
| KRAWĘŻNIKI                         |  |     |        |
| kalkulacja indywidualna            | Ułożenie krawężników betonowych obniżonych 15x25cm na podsypce cementowo-piaskowej   | mb  | 36,75  |
| kalkulacja indywidualna            | Ułożenie obrzeża betonowego 8x30cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  | mb  | 430,50 |
| Razem dział TERENY UTWARDZONE      |  |     |        |
| MURY OPOROWE                       |  |     |        |
| KNR 2-02 1101-01                   | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym   | m3  | 9,42   |
| KNR 2-02 0202-02                   | Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu   | m3  | 1,45   |
| kalkulacja indywidualna            | Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości ponad 1,3m - z zastosowaniem pompy do betonu   | m3  | 26,73  |
| kalkulacja indywidualna            | Ściany betonowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,3m z zastosowaniem pompy do betonu  | m3  | 37,84  |
| KNR 2-02 0290-02                   | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o śr. do 7 mm   | t   | 4,27   |
| kalkulacja indywidualna            | Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na gorąco z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - Papa podkładowa         | m2  | 78,98  |
| kalkulacja indywidualna            | Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na gorąco z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa - Papa podkładowa | m2  | 78,98  |
| KNR 2-02 0603-01                   | Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa                            | m2  | 395,45 |
| KNR 2-02 0603-02                   | Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa                    | m2  | 395,45 |
| Razem dział MURY OPOROWE           |  |     |        |
| ZIELEŃ                             |  |     |        |
| kalkulacja indywidualna            | Zasianie trawy   | m2  | 979,00 |
| kalkulacja indywidualna            | Przesadzenie drzew i krzewów   | szt | 41,00  |
| Razem dział ZIELEŃ                 |  |     |        |
| WYCINKA DRZEW                      |  |     |        |
| kalkulacja indywidualna            | Wycięcie drzew o średnicy pnia powyżej 105cm   | szt | 9,00   |
| Razem dział WYCINKA DRZEW          |  |     |        |
| SKARPOWANIE TERENU                 |  |     |        |
| kalkulacja indywidualna            | Wykonie skarp na terenie inwestycji 1:4  | mb  | 77,00  |
| Razem dział SKARPOWANIE TERENU     |  |     |        |
| ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY        |  |     |        |
| kalkulacja indywidualna            | Balustrada KO z pochwytem na zejściu z murów oporowych   | mb  | 35,20  |
| kalkulacja indywidualna            | Wykonanie ogrodzenia panelowego  | mb  | 66,00  |

|  |  |           |       |
|--|--|-----------|-------|
| Razem dział SKARPOWANIE TERENU                                 |  |           |       |
| Projekt wykonawczy instalacji elektrycznych                    |  |           |       |
| kalkulacja indywidualna  | Wykonanie projektu wykonawczego instalacji elektrycznych wraz z uzgodnieniami  | kpl       | 1,00  |
| Razem dział Projekt wykonawczy instalacji elektrycznych        |  |           |       |
| Likwidacja kolizji Nn  |  |           |       |
| kalkulacja indywidualna  | Likwidacja kolizji Nn zgodnie z projektem, wraz z wyłączeniami, odbiorami, dokumnetacją powykonawczą   | kpl       | 1,00  |
| Razem dział Likwidacja kolizji Nn                              |  |           |       |
| Przyłącze kablowe ziemne                                       |  |           |       |
| KNR 5-12 0101-02   | Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym   | m         | 44,00 |
| KNR 2-01 0312-10 analogia                                      | Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) * przekopy kontrolne w miejscach kolizji oraz wprowadzenia zasilania do budynku       | dół.      | 3,00  |
| KNNR 5 1209-1205   | Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu * otwór pod przepust w ławie fundamentowej fi 160 Krotność = 4                                | otw.      | 3,00  |
| KNR 5-10 0315-12 analogia                                      | Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm SRS-GX 160 | przepust. | 3,00  |
| KNP 18 0415-01.02 analogia                                     | Uszczelnienie przepustu w ścianie - rury EK 186/160  | szt.      | 6,00  |
| KNNR 5 1209-1205   | Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu * otwór pod przepust w ławie fundamentowej  | otw.      | 1,00  |
| KNR 5-10 0315-10 analogia                                      | Montaż przepustów rurowych w ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm OPTO 32                | przepust. | 1,00  |
| KNNR 5 0701-02   | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m3        | 9,66  |
| KNNR 5 0706-01   | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2   | m         | 46,00 |
| KNNR 5 0702-02   | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m3        | 9,66  |
| KNNR 5 0705-01   | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm SRS-GX 160  | m         | 46,00 |
| KNNR 5 0707-05   | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m         | 46,00 |
| KSNR 5 0101-01   | Montaż PWP Cerbex 2004   | kpl.      | 1,00  |
| KNNR 5 0726-12   | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-240                            | szt.      | 2,00  |
| KNNR 5 1302-04   | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy   | odc.      | 1,00  |
| Razem dział Przyłącze kablowe ziemne                           |  |           |       |
| Zabudowa rozdzielni nN RG dla przedszkola i szkoły             |  |           |       |
| KNR 5-14 0101-06   | Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg Rozdzielnia główna RG   | szt.      | 1,00  |
| KNNR 5 0406-01   | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk natynkowy ppoż. czerwony typu OP1-W01-B\11-2LED7 [symbol GWP]   | szt.      | 1,00  |
| KNNR 5 1106-06   | Montaż uchwytów stalowych Uchwyt kabla UDF8E ze śrubą rozporową SRBO E-90 * mocowane na ścianie pod kable PH90   | szt.      | 17,33 |
| KNNR 5 0715-01   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem HDGs 3x1,5 * zasilanie GWP na uchwytach niepalnych                         | m         | 29,90 |
| KNNR 5 0726-05   | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-2,5                             | szt.      | 2,00  |
| KNNR 5 1308-01 analogia  | Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego Sprawdzanie wyłacznika ppoż.   | szt.      | 1,00  |
| Razem dział Zabudowa rozdzielni nN RG dla przedszkola i szkoły |  |           |       |
| Instalacje wewnętrzne budynku                                  |  |           |       |
| Instalacje elektryczne   |  |           |       |
| Tablice i rozdział energii                                     |  |           |       |

|   |   |         |        |
|---|---|---------|--------|
| KNNR 3 0304-01 analogia                       | Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem * wnęki pod tablice bezpiecznikowe               | m3      | 1,2903 |
| KNNR 5 0404-04                                | Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Tablica bezpiecznikowa TP1   | szt.    | 1      |
| KNNR 5 0404-03                                | Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Tablica bezpiecznikowa TP2   | szt.    | 1      |
| KNNR 5 0404-03                                | Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Tablica bezpiecznikowa TP3   | szt.    | 1      |
| KNR 5-08 0401-16                              | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących | aparat  | 2      |
| KNNR 5 0716-02                                | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych * zasilanie TP1   | m       | 111,55 |
| KNNR 5 0726-03                                | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-70        | szt.    | 10     |
| KNNR 5 0716-03                                | Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych * zasilanie TP2   | m       | 104,65 |
| KNNR 5 0715-04                                | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie TP3                                       | m       | 138    |
| KNNR 5 0726-10                                | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-50         | szt.    | 2      |
| KNNR 5 1203-11                                | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce  | szt.żył | 57,5   |
| KNNR 5 1204-02                                | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 K-6   | szt.    | 10     |
| KNNR 5 1203-11                                | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce  | szt.żył | 10     |
| KNNR 5 1307-01                                | Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych  | pomiar  | 269,1  |
| KNNR 5 1301-02                                | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar  | 7      |
| KNNR 5 1302-04                                | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy  | odc.    | 4      |
| KNNR 5 1305-01                                | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  | prób.   | 1      |
| KNNR 5 1305-02                                | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  | prób.   | 3      |
| <b>Razem dział Tablice i rozdział energii</b> |   |         |        |
| <b>Trasy kablowe</b>                          |   |         |        |
| KNR AT-13 0109-06                             | Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm KCJ300H50   | m       | 138    |
| KNR AT-13 0109-09                             | Kąty, rozgałęzienia itp. Trójnik dostawny TKDJ300H50  | szt.    | 6      |
| KNR AT-13 0109-09                             | Kąty, rozgałęzienia itp. Kolanko 90° KKBJ300H50   | szt.    | 7      |
| KNR AT-13 0109-06                             | Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm KCJ300H50 * piony   | m       | 41,4   |
| KNR AT-13 0109-09                             | Kąty, rozgałęzienia itp. Łuk korytka 90 stopni LUBJ300H50 * piony   | szt.    | 12     |
| KNNR 5 1209-1105                              | Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w stropach z betonu  | otw.    | 11     |
| KNNR 5 0114-04 analogia                       | Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm (R+S)x3 SRS 110  | szt.    | 11     |
| KNP 0415-01.02                                | Uszczelnienie przepustu w stropie Pianka poliuretanowa  | szt.    | 4      |
| KNP 18 0415-01.02                             | Uszczelnienie przepustu w stropie - EI120 Ogniochronna pęczniejąca masa uszczelniająca  | szt.    | 3      |
| KNNR 5 1207-14                                | Wykucie bruzd dla rur RS47 w gipsie, tynku, gazobetonie   | m       | 299    |
| KNNR 5 0101-08                                | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana z pilotem 40mm                        | m       | 51,75  |
| KNNR 5 0101-08                                | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana z pilotem 32mm                        | m       | 155,25 |
| KNNR 5 0101-08                                | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana z pilotem 25mm                        | m       | 92     |
| KNNR 5 1208-02                                | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm   | m       | 155,25 |
| KNNR 5 1208-01                                | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m       | 92     |
| <b>Razem dział Trasy kablowe</b>              |   |         |        |
| <b>Łączniki oświetlenia podstawowego</b>      |   |         |        |
| KNNR 5 0301-10                                | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym | szt.    | 34     |
| KNNR 5 0302-01                                | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka fi 60mm podtynkowa łączeniowa głęboka  | szt.    | 34     |

|  |  |          |     |
|--|--|----------|-----|
| KNNR 5 0306-02                                       | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przycisk światło (moduł) IP20 podtynkowy typu Simon   | szt.     | 34  |
| <b>Razem dział Łączniki oświetlenia podstawowego</b> |  |          |     |
| <b>Oprawy oświetlenia podstawowego</b>               |  |          |     |
| KNNR 5 0502-02 analogia                              | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 7   |
| KNNR 5 0501-02 analogia                              | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 32  |
| KNNR 5 0501-02 analogia                              | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 10  |
| KNNR 5 0502-02 analogia                              | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 218 |
| KNNR 5 0503-01                                       | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 3   |
| KNNR 5 0503-01                                       | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 99  |
| KNNR 5 0502-02 analogia                              | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 7   |
| KNNR 5 0502-02 analogia                              | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 20  |
| KNNR 5 0503-03 analogia                              | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 81  |
| KNNR 5 0503-03 analogia                              | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 4   |
| KNNR 5 0503-03 analogia                              | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 6   |
| KNNR 5 0503-03 analogia                              | Oprawy oświetleniowe   | kpl.     | 6   |
| KNR 13-21 0301-03                                    | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku   | kpl.pom. | 69  |
| KNR 13-21 0301-04                                    | Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku  | kpl.pom. | 165 |
| <b>Razem dział Oprawy oświetlenia podstawowego</b>   |  |          |     |
| <b>Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego</b>              |  |          |     |
| KNNR 5 0511-05 analogia                              | Oprawy ewakuacyjne - komplet cały budynek  | kpl.     | 1   |
| <b>Razem dział Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego</b>  |  |          |     |
| <b>Gniazda wtykowe 230V / 400V</b>                   |  |          |     |
| KNNR 5 0301-10                                       | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym                              | szt.     | 158 |
| KNNR 5 0302-01                                       | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka fi 60mm podtynkowa łączeniowa głęboka   | szt.     | 158 |
| KNNR 5 0308-03                                       | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2                      | szt.     | 118 |
| KNNR 5 0308-05                                       | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2                          | szt.     | 30  |
| KNNR 5 0311-06 analogia                              | Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszki montowana w kanale instalacyjnym Ramka pojedyncza uniwersalna IP44  | szt.     | 88  |
| <b>Razem dział Gniazda wtykowe 230V / 400V</b>       |  |          |     |
| <b>Zestawy gniazd komputerowych</b>                  |  |          |     |
| KNR 5-08 0803-04                                     | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.25 dm3  | szt.     | 1   |
| KNNR 5 0405-01                                       | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie   | szt.     | 1   |
| KNR AT-14 0107-01                                    | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonentkim lub panelu   | szt.     | 2   |
| KNR AT-14 0107-01                                    | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonentkim lub panelu Gniazdo K45 pojedyncze DATA z uziemieniem 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone typu Simon Connect KS22/6           | szt.     | 2   |
| KNNR 5 0311-06 analogia                              | Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszki montowana w kanale instalacyjnym Adapter (prześciółka) 45x45mm typu Simon 54 Premium DA45.01/11             | szt.     | 1   |
| KNNR 5 0311-05 analogia                              | Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym Uniwersalne gniazdo ekranowane ACO Ultra uchwyt Mosaic 45 [0-1711860-2] | szt.     | 1   |
| KNR AT-14 0107-01                                    | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonentkim lub panelu Wkładka ekranowana ACO PLUS 2xRJ45 kat.6A [0-1711801-5]   | szt.     | 1   |
| KNNR 5 0311-06 analogia                              | Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszki montowana w kanale instalacyjnym Ramka pięciokrotna uniwersalna IP20  | szt.     | 1   |
| KNNR 5 0301-10                                       | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym                              | szt.     | 78  |
| KNNR 5 0302-01                                       | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm  | szt.     | 78  |

|  |   |         |         |
|--|---|---------|---------|
| KNNR 5 0308-02   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2   | szt.    | 32      |
| KNR AT-14 0107-01  | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Wkładka ekranowana ACO PLUS 2xRJ45 kat.6A [0-1711801-5]  | szt.    | 16      |
| KNNR 5 0311-06 analogia                                  | Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszeki montowana w kanale instalacyjnym Adapter (prześciówka) 45x45mm typu Simon 54 Premium DA45.01/11 * gniazda WiFi                        | szt.    | 10      |
| KNNR 5 0311-05 analogia                                  | Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym Uniwersalne gniazdo ekranowane ACO Ultra uchwyt Mosaic 45 [0-1711860-2] * gniazda WiFi             | szt.    | 10      |
| KNR AT-14 0107-01  | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Wkładka ekranowana ACO PLUS 1xRJ45 kat.6A [1711796-5]  | szt.    | 10      |
| KNNR 5 0311-06 analogia                                  | Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszeki montowana w kanale instalacyjnym Ramka pojedyncza typu [1-1711307-1]  | szt.    | 10      |
| KNNR 5 0406-01   | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Punkty dostępne WLAN - punkt dostępowy HP 103 Instant Dual Radio 802.11n [JL188A] *WiFi   | szt.    | 10      |
| <b>Razem dział Zestawy gniazd komputerowych</b>          |   |         |         |
| <b>Instalacja okablowania strukturalnego</b>             |   |         |         |
| KNNR 5 1207-14   | Wykucie bruzd dla rur RS47 w gipsie, tynku, gazobetonie   | m       | 315,1   |
| KNNR 5 0101-08   | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana z pilotem 25mm  | m       | 315,1   |
| KNNR 5 1208-01   | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m       | 315,1   |
| KNR AT-14 0102-01  | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany S/FTP kat.6   | m       | 315,1   |
| KNR AT-14 0105-02  | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Wtyk RJ45 (8pin) ekranowany do linki z przewodnicą kabla  | szt.    | 60      |
| KNR AT-15 0119-01  | Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim   | szt.    | 60      |
| KNR AT-15 0118-01  | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia  | pomiar  | 1       |
| KNR AT-15 0118-01  | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia  | pomiar  | 29      |
| <b>Razem dział Instalacja okablowania strukturalnego</b> |   |         |         |
| <b>Kable i przewody</b>                                  |   |         |         |
| KNNR 5 1207-02   | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych  | m       | 1091,35 |
| KNNR 5 1208-01   | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m       | 1091,35 |
| KNNR 5 0304-02   | Odgałęźniki pożarowe z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo Puszka hermetyczna rozgałęźna IP67  | szt.    | 155     |
| KNNR 5 0212-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych n2xh 3x1,5- przyciski typu światło   | m       | 565,8   |
| KNNR 5 0208-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na beton, cegle, gazobetonie, gipsie n2xh 3x1,5- przyciski typu światło  | m       | 764,75  |
| KNNR 5 0205-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe n2xh 3x1,5 - światło   | m       | 282,9   |
| KNNR 5 1204-01   | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 K-2,5  | szt.    | 76      |
| KNNR 5 1203-01   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce  | szt.żył | 76      |
| KNNR 5 0212-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych n2xh 3x1,5- obwody oświetlenia, wentylatory, kurtyny powietrzne                              | m       | 994,75  |
| KNNR 5 0208-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na beton, cegle, gazobetonie, gipsie n2xh 3x1,5 - obwody oświetlenia, wentylatory, kurtyny powietrzne, zasilacze | m       | 1242    |
| KNNR 5 0205-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe n2xh 3x1,5 - obwody oświetlenia, wentylatory, kurtyny powietrzne                   | m       | 724,5   |
| KNNR 5 1204-01   | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 K-2,5  | szt.    | 171     |

|                |  |         |        |
|----------------|--|---------|--------|
| KNNR 5 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce   | szt.żył | 171    |
| KNNR 5 0212-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych n2xh 4x1,5 mm2- obwody oświetlenia  | m       | 563,5  |
| KNNR 5 0208-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie n2xh 4x1,5 mm2 - obwody oświetlenia                    | m       | 816,5  |
| KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe n2xh 4x1,5 mm2 - obwody oświetlenia                             | m       | 247,25 |
| KNNR 5 1204-01 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 K-2,5   | szt.    | 155    |
| KNNR 5 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce   | szt.żył | 155    |
| KNNR 5 0212-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych n2xh 5x2,5 mm2 - zasilanie central wentylacyjnych, klimatyzatorów        | m       | 69     |
| KNNR 5 0208-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie n2xh 5x2,5 mm2 - zasilanie central wentylacyjnych     | m       | 101,2  |
| KNNR 5 1204-01 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 K-2,5   | szt.    | 20     |
| KNNR 5 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce   | szt.żył | 20     |
| KNNR 5 0212-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych n2xh 3x2,5 mm2 - obwody gniazd wtykowych 230V, zestawy gniazd ZG          | m       | 1430,6 |
| KNNR 5 0208-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie n2xh 3x2,5 mm2 - obwody gniazd wtykowych 230V          | m       | 1610   |
| KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe n2xh 3x2,5 mm2- obwody gniazd wtykowych 230V, zestawy gniazd ZG | m       | 702,65 |
| KNNR 5 1204-01 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 K-2,5   | szt.    | 234    |
| KNNR 5 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce   | szt.żył | 234    |
| KNNR 5 1204-02 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 K-10   | szt.    | 5      |
| KNNR 5 1203-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce  | szt.żył | 5      |
| KNNR 5 0212-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych n2xh 5x6 mm2 - zasilanie gniazd 3P 400V urządzeń kuchni                    | m       | 34,5   |
| KNNR 5 0205-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe n2xh 5x6 mm2- zasilanie gniazd 3P 400V urządzeń kuchni           | m       | 69     |
| KNNR 5 1204-01 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 K-6   | szt.    | 15     |
| KNNR 5 1203-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce   | szt.żył | 15     |
| KNNR 5 0212-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych n2xh 5x4 mm2 - zasilanie płyty grzewczej, zmywarki tunelowej             | m       | 23     |
| KNNR 5 0205-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe n2xh 5x4 mm2 - zasilanie płyty grzewczej                       | m       | 25,3   |
| KNNR 5 1204-01 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 K-4   | szt.    | 10     |
| KNNR 5 1203-02 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce   | szt.żył | 10     |
| KNNR 5 1204-01 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 K-2,5   | szt.    | 20     |
| KNNR 5 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce   | szt.żył | 20     |
| KNNR 5 1204-01 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 K-2,5   | szt.    | 33     |

|   |   |         |       |
|---|---|---------|-------|
| KNNR 5 1203-01  | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce  | szt.żył | 33    |
| KNNR 5 0726-09  | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-4  | szt.    | 8     |
| KNNR 5 0726-10  | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-50   | szt.    | 4     |
| KNNR 5 0715-01  | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem LgY 25 mm2 - uziemienie TB-I/5  | m       | 11,5  |
| KNNR 5 0726-02  | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-25   | szt.    | 2     |
| KNNR 5 1307-01  | Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych  | pomiar  | 2     |
| KNNR 5 1301-01  | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar  | 186   |
| KNNR 5 1301-02  | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar  | 67    |
| KNNR 5 1302-04  | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy  | odc.    | 11    |
| KNNR 5 1305-01  | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  | prób.   | 8     |
| KNNR 5 1305-02  | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  | prób.   | 83    |
| <b>Razem dział Kable i przewody</b>                                       |   |         |       |
| <b>Instalacja przeciwporażeniowa i wyrównania potencjałów</b>             |   |         |       |
| KNR 5-08 0402-01  | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Szyna uziemiająca (wyrównania potencjałów)   | szt.    | 1     |
| KNNR 5 0601-04  | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych FeZn 30x4 na uchwytych w kotłowni  | m       | 5,75  |
| KNNR-W 9 1105-01 analogia   | Malowanie elementów łączeniowych instalacji elektroenergetycznych - płaskowniki stalowe o szer. do 40 mm * dot. FeZn 30x4   | m       | 5,75  |
| KNNR 5 0611-05  | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia   | szt.    | 2     |
| KNNR 5 0102-05  | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RVKl 16  | m       | 218,5 |
| KNNR 5 0201-03  | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur LgY 4 - instalacja lokalnego wyrównania potencjałów  | m       | 218,5 |
| KNNR 5 1204-01  | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 K-4  | szt.    | 33    |
| <b>Razem dział Instalacja przeciwporażeniowa i wyrównania potencjałów</b> |   |         |       |
| <b>Zabudowa szafy dystrybucyjnej GPD</b>                                  |   |         |       |
| KNR AT-14 0110-01   | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa teleinformatyczna HD 42U 600x1000, drzwi szklane z perforacją po bokach [0-L804204-0] z cokołem 600x1000x100 [1-L808004-9] kompletna  | kpl.    | 2     |
| KNR AT-15 0118-01 analogia  | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - pierwsza linia  | pomiar  | 8     |
| <b>Razem dział Zabudowa szafy dystrybucyjnej GPD</b>                      |   |         |       |
| <b>Monitoring zewnętrzny CCTV</b>   |   |         |       |
| KNNR 5 1209-0202  | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach z gazobetonu   | otw.    | 1     |
| KNP 18 0415-01.02   | Uszczelnienie przepustu w ścianie Masa uszczelniająca wodoodporna 310ml   | szt.    | 1     |
| KNR AL-01 0501-02   | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera IP zewnętrzna tubowa IP66 o rozdzielczości 2 Mpix z obiektywem 2.8-12 mm wyposażona w funkcje WDR, promiennik podczerwieni (IR) zasilanie PoE oraz 12V DC [symbol TUB1] typu IES02B1BNWIY | szt.    | 5     |
| KNR AL-01 0505-03 analogia  | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - masa elementu powyżej 2,5 kg Uchwyt przyłączeniowo-montażowy do kamer TUB typu PFA122 * na elewacji   | szt.    | 5     |
| KNR AL-01 0505-01   | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową   | szt.    | 5     |
| KNNR 5 1207-14  | Wykucie bruzd dla rur RS47 w gipsie, tynku, gazobetonie   | m       | 64,4  |

|   |   |       |       |
|---|---|-------|-------|
| KNNR 5 0101-08  | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana z pilotem 25mm  | m     | 64,4  |
| KNNR 5 1208-01  | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m     | 64,4  |
| KNR AT-14 0102-01                                     | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany S/FTP kat.6 4 pary 23AWG LSZH * kamery  | m     | 64,4  |
| KNR AT-14 0105-02                                     | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Wtyk RJ45 (8pin) ekranowany do linki z przewodnicą kabla  | szt.  | 2     |
| KNR AL-01 0506-01                                     | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji   | linia | 5     |
| KNR AL-01 0506-02                                     | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących   | linia | 5     |
| <b>Razem dział Monitoring zewnętrzny CCTV</b>         |   |       |       |
| <b>Monitoring wewnętrzny CCTV</b>                     |   |       |       |
| KNR AL-01 0501-01                                     | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera IP wewnętrzna kopułkowa IP66 o rozdzielczości 2 Mpix z obiektywem stałogniskowym 3.6 mm wyposażona w funkcje WDR, promiennik podczerwieni (IR), zasilanie PoE oraz 12V DC [symbol KOP1] typu IES02CFBCWII | szt.  | 5     |
| KNR AL-01 0505-01                                     | Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową   | szt.  | 3     |
| KNNR 5 1207-14  | Wykucie bruzd dla rur RS47 w gipsie, tynku, gazobetonie   | m     | 98,9  |
| KNNR 5 0101-08  | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana z pilotem 25mm  | m     | 98,9  |
| KNNR 5 1208-01  | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m     | 98,9  |
| KNR AT-14 0102-01                                     | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany S/FTP kat. 4 pary 23AWG LSZH * kamera   | m     | 98,9  |
| KNR AT-14 0105-02                                     | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Wtyk RJ45 (8pin) ekranowany do linki z przewodnicą kabla  | szt.  | 8     |
| KNR AL-01 0506-01                                     | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji   | linia | 4     |
| KNR AL-01 0506-02                                     | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących   | linia | 4     |
| <b>Razem dział Monitoring wewnętrzny CCTV</b>         |   |       |       |
| <b>Razem dział Instalacje elektryczne</b>             |   |       |       |
| <b>Instalacja piorunochronna i uziemienia budynku</b> |   |       |       |
| <b>Instalacja odgromowa</b>                           |   |       |       |
| KNR 5-08 0601-15 analogia                             | Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu Uchwyt  | szt.  | 470   |
| KNNR 5 0601-02  | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach Drut stalowy ocynkowany FeZn8 dach  | m     | 540,5 |
| KNNR 5 0611-11  | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu Złącze krzyżowe 4-otworowe ocynkowane typu 90100101   | szt.  | 24    |
| KNNR 5 0611-11  | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu Złącze uniwersalne odgałęźne ocynkowane typu 91400101   | szt.  | 44    |
| KNR 5-08 0619-01                                      | Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej Złącze rynnowe skręcane typu 90300201   | szt.  | 10    |
| KNNR 5 0604-01 analogia                               | Przewody instalacji bezuchwytowej wykonanej z pręta o śr.do 10 mm- podpora o wys.do 2 m Drut stalowy ocynkowany FeZn8 - przewody odprowadzające   | m     | 17,25 |
| KNNR 5 0614-02 analogia                               | Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle Rura instalacyjna odgromowa z atestem NRO o długości 2m typu 1040008  | szt.  | 51    |
| KNNR 5 0601-04 analogia                               | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych Drut stalowy ocynkowany FeZn8 - przewody odprowadzające w rurze NRO - elewacja   | m     | 117,3 |
| <b>Razem dział Instalacja odgromowa</b>               |   |       |       |
| <b>Uziom fundamentowy</b>                             |   |       |       |
| KNR 5-08 0602-15 analogia                             | Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120 mm2 FeZn 30x4  | m     | 632,5 |
| KNR 5-08 0617-05 analogia                             | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2 * konstrukcji zbrojenia   | szt.  | 130   |

|   |  |      |       |
|---|--|------|-------|
| KNR 5-08 0603-15 analogia   | Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120 mm2 FeZn 30x4 * pod skrzynki probiercze   | m    | 34,5  |
| KNR 5-08 0617-05  | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2  | szt. | 20    |
| KNNR-W 9 1105-01 analogia   | Malowanie elementów łączeniowych instalacji elektroenergetycznych - płaskowniki stalowe o szer. do 40 mm Malowanie bednarki po spawaniu do słupa   | m    | 5,75  |
| KNR 4-03 1011-02  | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym  | szt. | 10    |
| KNR 5-08 0404-01 analogia   | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Skrzynka (probiercza) złącza kontrolnego do elewacji 150x150x100 typu 96800208 | szt. | 10    |
| KNR 5-08 0619-05  | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej Złącze kontrolne 4-otworowe typu 90400101   | szt. | 10    |
| KNNR 5 1304-01  | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt. | 10    |
| KNNR 5 1304-02  | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  | szt. | 10    |
| KNNR 5 1304-04 analogia   | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) Badanie ciągłości instalacji naziemnej  | szt. | 10    |
| <b>Razem dział Uziom fundamentowy</b>                             |  |      |       |
| <b>Złącza kompensacyjne</b>                                       |  |      |       |
| KNR 5-08 0603-15 analogia   | Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120 mm2 FeZn 30x4 * pod skrzynki probiercze   | m    | 36    |
| KNR 5-08 0617-05  | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2  | szt. | 24    |
| KNNR-W 9 1105-01 analogia   | Malowanie elementów łączeniowych instalacji elektroenergetycznych - płaskowniki stalowe o szer. do 40 mm Malowanie bednarki po spawaniu do słupa   | m    | 6,9   |
| KNR 4-03 1011-02  | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym  | szt. | 12    |
| KNR 5-08 0404-01 analogia   | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Skrzynka (probiercza) złącza kontrolnego do elewacji 150x150x100 typu 96800208 | szt. | 12    |
| KNR 5-08 0619-05  | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej Złącze kontrolne 4-otworowe typu 90400101   | szt. | 12    |
| KNNR 5 1304-01  | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt. | 12    |
| <b>Razem dział Złącza kompensacyjne</b>                           |  |      |       |
| <b>Razem dział Instalacja piorunochronna i uziemienia budynku</b> |  |      |       |
| <b>Razem dział Instalacje wewnętrzne budynku</b>                  |  |      |       |
| <b>Zagospodarowanie terenu</b>                                    |  |      |       |
| <b>Oświetlenie terenu i drógjazdowych</b>                         |  |      |       |
| KNR 5-12 0101-02  | Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym   | km   | 0,3   |
| KNR 2-01 0312-10 analogia   | Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) * przekopy kontrolne w miejscach istniejącego uzbrojenia terenu oraz posadowienia słupów  | dół. | 40    |
| KNNR 5 0701-02  | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m3   | 19,55 |
| KNNR 5 0706-01  | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2   | m    | 345   |
| KNNR 5 0702-02  | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m3   | 82,8  |
| KNR 4-01 0108-02  | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III   | m3   | 11,5  |
| KNR 4-01 0108-04  | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9  | m3   | 11,5  |
| KNNR 5 0705-01  | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm SRS 75  | m    | 108,1 |
| KNP 18 0415-01.01 analogia  | Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie - rury EK 186/75   | szt. | 32    |
| KNNR 5 0705-01  | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVR 50  | m    | 13,8  |

|  |  |            |       |
|--|--|------------|-------|
| KNP 18 0415-01.01 analogia                               | Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie - rury EK 186/50   | szt.       | 6     |
| KNNR 5 1415-02   | Zabezpieczenie podziemnej części słupów * fundament  | m2         | 53,82 |
| KNNR 5 1001-01 analogia                                  | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup aluminiowy anodowany naturalny SAL-80H na fundamencie B-71              | szt.       | 6     |
| KNNR 5 1002-01   | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik aluminiowy anodowany naturalny typu WR-2/3                              | szt.       | 6     |
| KNNR 5 1004-02 analogia                                  | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa oświetlenia   | szt.       | 12    |
| KNNR 5 1004-02 analogia                                  | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - elewacja   | szt.       | 14    |
| KNNR 5 1003-03   | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonoowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m yky 3x4        | kpl.przew. | 12    |
| KNNR 5 0726-05   | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-2,5 | szt.       | 24    |
| KNNR 5 0726-05   | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-2,5 | szt.       | 42    |
| KNNR 5 0713-01   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych yky 3x4 mm2   | m          | 173,8 |
| KNR 5-14 0604-02   | Przyklejanie tabliczek opisowych * tabliczka identyfikacyjna słupa   | szt.       | 26    |
| KNR 5-14 0604-02   | Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych  | szt.       | 26    |
| KNNR 5 1302-03   | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy   | odc.       | 3     |
| KNNR 5 1304-01   | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt.       | 7     |
| KNNR 5 1304-02   | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  | szt.       | 21    |
| KNNR 5 1304-05   | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  | szt.       | 3     |
| KNNR 5 1304-06   | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  | szt.       | 30    |
| <b>Razem dział Oświetlenie terenu i dróg dojazdowych</b> |  |            |       |
| <b>Razem dział Zagospodarowanie terenu</b>               |  |            |       |