

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO: PROJEKT TECHNICZNY		
INWESTOR: GMINA SARNAKI		
ADRES INWESTORA: UL. BERKA JOSELEWICZA 3, 08-220 SARNAKI		
TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA BUDNKU GARAŻOWEGO		
ADRES INWESTYCJI: SARNAKI, UL. 3-GO MAJA 4a, DZ. NR EW. 1198		
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 141005_2 SARNAKI	OBRĘB EWIDENCYJNY: 0029 SARNAKI	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVII

PROJEKTANT:

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA I PODPIS
ARCH.-KONSTR.	mgr inż. Czesław Sprycha	227/Wa/75	– ARCHITEKTURA – KONSTRUKCJA	

SPRAWDZAJĄCY:

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA I PODPIS
ARCH.-KONSTR.	mgr inż. Kinga Malczuk	MAZ/0562/PWOK/12	– KONSTRUKCJA	

ASYSTENT PROJEKTANTA:

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA I PODPIS
ARCH.-KONSTR.	mgr inż. Michał Kruzel	-	– ARCHITEKTURA – KONSTRUKCJA	

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZB.....	4
3. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO	8
3.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU	8
3.1.1 GŁÓWNE ZAŁOŻENIA	8
3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE	8
3.2.1 ZAŁOŻENIA MATERIAŁOWE.....	8
3.2.2 OBLICZENIA	8
3.2.3 WYNIKI OBLICZEŃ	10
3.3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	11
3.3.1 KATEGORIA GEOTECHNICZNA.....	11
3.3.2 WNIOSKI Z BADAŃ	12
3.4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	12
3.4.1 FUNDAMENTY	12
3.4.2 KONSTRUKCJA BUDYNKU	12
3.4.3 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE.....	12
3.4.4 WYKOŃCZENIE I WNĘTRZE.....	12
3.5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ	13
3.5.1 INFORMACJE O POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI.....	13
3.5.2 CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO	13
3.5.3 INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI	13
3.5.4 INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE	13
3.5.5 MAKSYMALNA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF POŻAROWYCH PM.....	13
3.5.6 INFORMACJA O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPRONOŚCI OGNIOWEJ	13
3.5.7 INFORMACJE O WYSTĘPOWANIU MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	13
3.6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	13
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	14
4.1. RZUT FUNDAMENTÓW	14
4.2. SZCZEGÓŁ ZBROJENIA FUNDAMENTÓW.....	15
4.3. RZUT KONSTRUKCYJNY PRZYZIEMIA.....	16
4.4. RZUT KONSTRUKCYJNY DACHU	17
4.5. WIDOK KONSTRUKCYJNY W.01, W.02	18
4.6. WIDOK KONSTRUKCYJNY W.03.....	19
4.7. ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCYJNEJ	20
4.8. WYKOZ STOLARKI DRZWIOWEJ	21

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, iż Projekt Techniczny **BUDYNKU GARAŻOWEGO**, projektowany w miejscowości Sarnaki, na dz. nr 1198 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej – ustawy z dnia 7.07.1994r. „Prawo Budowlane”.

PROJEKTANT:

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA I PODPIS
ARCH.-KONSTR.	mgr inż. Czesław Sprycha	227/Wa/75	– ARCHITEKTURA – KONSTRUKCJA	

SPRAWDZAJĄCY:

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA I PODPIS
ARCH.-KONSTR.	mgr inż. Kinga Malczuk	MAZ/0562/PWOK/12	– KONSTRUKCJA	

2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZB

URZĄD WOJEWODZKI
w Warszawie
Wydział Gospodarki Przestrzennej,
Geologii i Ochrony Środowiska

warszawa, dnia 29 marca 1975 r.

Nr ewid. uprawn. 227/Wa/75

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266) ob.

CZESŁAW SPRYCHA

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 21 grudnia 1934 r. w Osinach woj. Lubelskie

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej.

uprawnienia budowlane do: sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.



z up. WOJEWODY
Int. Łyodor Borzęcki
Starszy Architekt Wojewódzkiego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-E4A-I6X-881 *

Pan CZESŁAW SPRYCHA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/2219/01
adres zamieszkania ul. Wyszyńskiego 21A m.45, 08-110 Siedlce
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-06 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.


§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





**MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**



DECYZJA

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

Sygn. akt: MAZ/7131-7132/700/12/K

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz geodetów (Dz.U. z 2000 r. Nr 54, poz. 789, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 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, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 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, 131, 132, 133, 134, 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, 273, 274, 275, 276, 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, 321, 322, 323, 324, 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, 362, 363, 364, 365, 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, 419, 420, 421, 422, 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, 479, 480, 481, 482, 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, 533, 534, 535, 536, 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, 593, 594, 595, 596, 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, 651, 652, 653, 654, 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, 712, 713, 714, 715, 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, 766, 767, 768, 769, 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, 826, 827, 828, 829, 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, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**

Pani Kindze Małczuk
magister inżynier

urodzonej dnia 27 stycznia 1985 roku w m. Łosice, córce Stanisława

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0562/PWOK/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej użytkowania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

III. Na mocy § 17 ust. 1 w zw. z § 16 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- 1/ sporządzania projektu architekturalno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz
- 2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie, o którym mowa w pkt 1/ oraz w odniesieniu do architektury obiektu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podawane dla wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji, której odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Leszek Głowacz

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

Orzecznię:

1. Pani Kindze Małczuk

ul. Rembielińska 20 m. 142

03-552 Warszawa

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-UTC-NX9-14P *

Pani KINGA MALCZUK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0144/13
adres zamieszkania ul. REMBIELIŃSKA 20/142, 03-352 Warszawa
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-04 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

3. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

3.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

3.1.1 GŁÓWNE ZAŁOŻENIA

Zaprojektowano wolnostojący budynek, jednokondygnacyjny, z dachem dwuspadowym w technologii konstrukcji stalowej.

Konstrukcja hali została zaprojektowana w całości jako stalowa, uformowana jako układ wiązarów wspartych na słupach, gdzie słupy wykonane są z dwuteownika IPE180, natomiast kratownice z RK70x70x4 oraz 40x40x2.9. Poszczególne ramy projektuje się w rozstawie co 6,0 m. Rozpiętość osiowa konstrukcji wynosi 12,25 m.

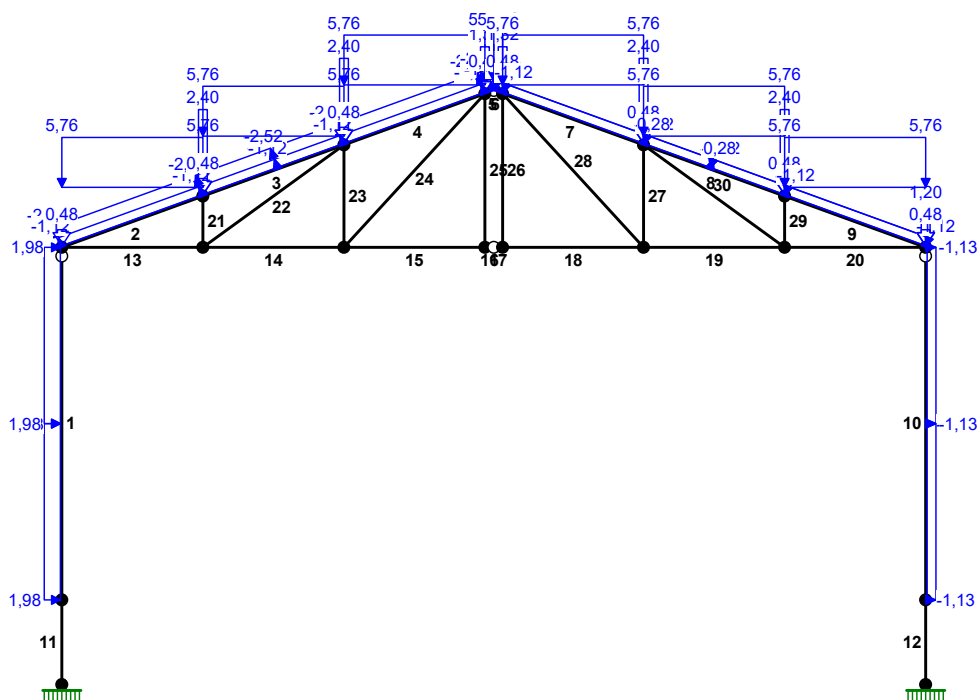
3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

3.2.1 ZAŁOŻENIA MATERIAŁOWE

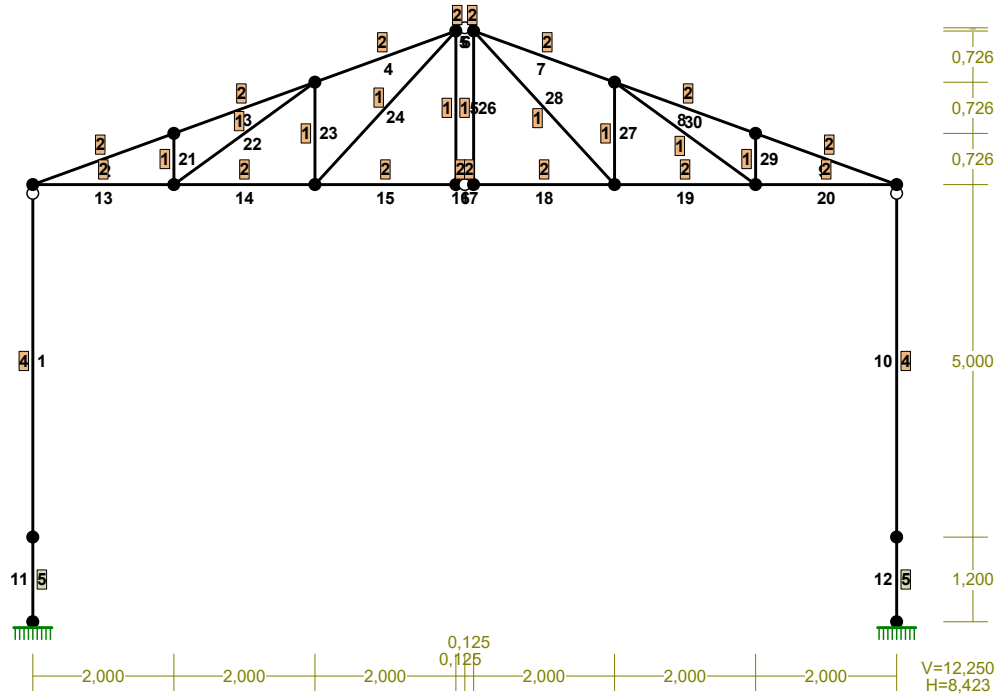
- Konstrukcje betonowe i żelbetowe – beton konstrukcyjny C 20/25 $f_{ck} = 20$ MPa; Stal zbrojeniowa kl. AIIIIN,
- Konstrukcje stalowe – S235JR,
- Konstrukcja dachu – płatwiowa Z200x53/48x2.0, rozstaw osiowy płatwi max. 1,33 m, kąt nachylenia 20 st.

3.2.2 OBLICZENIA

➤ ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ



➤ RAMA STALOWA



PRĘTY UKŁADU:



















Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
 10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
 22 - ciągnio

Pręt: Typ: A: B: Lx[m]: Ly[m]: L[m]: Red.EJ: Przekrój:

1	01	0	1	0,000	5,000	5,000	1,000	4 I 180 PE
2	00	1	7	2,000	0,726	2,128	1,000	2 H 70x 70x 4.0
3	00	7	8	2,000	0,726	2,128	1,000	2 H 70x 70x 4.0
4	00	8	9	2,000	0,726	2,128	1,000	2 H 70x 70x 4.0
5	01	9	2	0,125	0,045	0,133	1,000	2 H 70x 70x 4.0
6	10	2	10	0,125	-0,045	0,133	1,000	2 H 70x 70x 4.0
7	00	10	11	2,000	-0,726	2,128	1,000	2 H 70x 70x 4.0
8	00	11	12	2,000	-0,726	2,128	1,000	2 H 70x 70x 4.0
9	00	12	3	2,000	-0,726	2,128	1,000	2 H 70x 70x 4.0
10	10	3	4	0,000	-5,000	5,000	1,000	4 I 180 PE
11	00	0	5	0,000	-1,200	1,200	1,000	5 B 240x240
12	00	4	6	0,000	-1,200	1,200	1,000	5 B 240x240
13	00	1	13	2,000	0,000	2,000	1,000	2 H 70x 70x 4.0
14	00	13	14	2,000	0,000	2,000	1,000	2 H 70x 70x 4.0
15	00	14	15	2,000	0,000	2,000	1,000	2 H 70x 70x 4.0
16	01	15	16	0,125	0,000	0,125	1,000	2 H 70x 70x 4.0

17	10	16	17	0,125	0,000	0,125	1,000	2	H 70x 70x 4.0
18	00	17	18	2,000	0,000	2,000	1,000	2	H 70x 70x 4.0
19	00	18	19	2,000	0,000	2,000	1,000	2	H 70x 70x 4.0
20	00	19	3	2,000	0,000	2,000	1,000	2	H 70x 70x 4.0
21	00	13	7	0,000	0,726	0,726	1,000	1	H 40x 40x 2.9
22	00	13	8	2,000	1,452	2,471	1,000	1	H 40x 40x 2.9
23	00	14	8	0,000	1,452	1,452	1,000	1	H 40x 40x 2.9
24	00	14	9	2,000	2,178	2,957	1,000	1	H 40x 40x 2.9
25	00	15	9	0,000	2,178	2,178	1,000	1	H 40x 40x 2.9
26	00	17	10	0,000	2,178	2,178	1,000	1	H 40x 40x 2.9
27	00	18	11	0,000	1,452	1,452	1,000	1	H 40x 40x 2.9
28	00	18	10	-2,000	2,178	2,957	1,000	1	H 40x 40x 2.9
29	00	19	12	0,000	0,726	0,726	1,000	1	H 40x 40x 2.9
30	00	19	11	-2,000	1,452	2,471	1,000	1	H 40x 40x 2.9

3.2.3 WYNIKI OBLICZEŃ

Nr pręta:	Grupa:	Przekrój:	Warunek decydujący:	Nośność:		Kombinacja obc.
7		2 - H 70x 70x 4.0	Zginanie i ściskanie (Stateczność)	0,985		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
9		2 - H 70x 70x 4.0	Zginanie i ściskanie (Stateczność)	0,967		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
8		2 - H 70x 70x 4.0	Zginanie	0,906		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
10		4 - I 180 PE	Ściskanie (Stateczność)	0,747		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
6		2 - H 70x 70x 4.0	Zginanie i ściskanie (Stateczność)	0,723		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
4		2 - H 70x 70x 4.0	Zginanie i ściskanie (Stateczność)	0,695		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
5		2 - H 70x 70x 4.0	Zginanie i ściskanie (Stateczność)	0,652		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
2		2 - H 70x 70x 4.0	Zginanie i ściskanie (Stateczność)	0,651		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
28		1 - H 40x 40x 2.9	Środek pod obc. skup.	0,587		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
3		2 - H 70x 70x 4.0	Zginanie i ściskanie (Stateczność)	0,577		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
1		4 - I 180 PE	Ściskanie (Stateczność)	0,570		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
26		1 - H 40x 40x 2.9	Zginanie	0,537		$1,35 \cdot 0,85 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (b)
20		2 - H 70x 70x 4.0	Rozciąganie	0,513		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
27		1 - H 40x 40x 2.9	Zginanie i ściskanie (Stateczność)	0,496		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
19		2 - H 70x 70x 4.0	Rozciąganie	0,407		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
13		2 - H 70x 70x 4.0	Rozciąganie	0,394		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
14		2 - H 70x 70x 4.0	Rozciąganie	0,344		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
30		1 - H 40x 40x 2.9	Rozciąganie	0,316		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)

25		1 - H 40x 40x 2.9	SGU	0,306		CW+A+B+C+D+E
24		1 - H 40x 40x 2.9	SGU	0,289		CW+A+B+C+D+E
18		2 - H 70x 70x 4.0	Rozciąganie	0,283		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
15		2 - H 70x 70x 4.0	Rozciąganie	0,281		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
16		2 - H 70x 70x 4.0	Rozciąganie	0,280		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
17		2 - H 70x 70x 4.0	Rozciąganie	0,280		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
29		1 - H 40x 40x 2.9	Zginanie i ściskanie (Stateczność)	0,274		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
23		1 - H 40x 40x 2.9	Ściskanie (Stateczność)	0,254		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
22		1 - H 40x 40x 2.9	Rozciąganie	0,151		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)
21		1 - H 40x 40x 2.9	Zginanie i ściskanie (Stateczność)	0,119		$1,35 \cdot CW + 1,5 \cdot (A+B+C+D+E)$ (a)

3.3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

3.3.1 KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie:

- PN-B-02479:1998 Geotechnika Dokumentowanie geotechniczne Zasady ogólne.
- Dz.U.98.126.839 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. z dnia 8 października 1998 r.) określa następujące rodzaje warunków gruntowych:

➤ WARUNKI GRUNTOWE

- proste warunki gruntowe - występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych,
- złożone warunki gruntowe - występujące w przypadku warstw gruntów niejednorodnych, nieciągłych, zmiennych genetycznie i litologicznie, obejmujących grunty słabonośne, przy zwierciadle wód gruntowych w poziomie projektowanego posadowienia i powyżej tego poziomu oraz przy braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych,
- skomplikowane warunki gruntowe - występujące w przypadku warstw gruntów objętych występowaniem niekorzystnych zjawisk geologicznych, zwłaszcza zjawisk i form krasowych, osuwiskowych, sufozycznych, kurzawkowych, glaciektonicznych, na obszarach szkód górniczych, przy możliwych nieciągłych deformacjach górotworu oraz w centralnych obszarach delt rzek.

Warunki gruntowe określono jako **proste**.

➤ KATEGORIA GEOTECHNICZNA

W/w ustawa określa następujące kategorie geotechniczne:

Pierwsza kategoria geotechniczna, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów, takie jak:

- 1- lub 2-kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze,
- ściany oporowe i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2 m,
- wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3 m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów,

Druga kategoria geotechniczna, która obejmuje obiekty budowlane w prostych i złożonych warunkach gruntowych, wymagające ilościowej oceny danych geotechnicznych i ich analizy, takie jak:

- fundamenty bezpośrednie lub głębokie,
- ściany oporowe lub inne konstrukcje oporowe, z zastrzeżeniem pkt 1 lit. b), utrzymujące grunt albo wodę,
- wykopy i nasypy, z zastrzeżeniem pkt 1 lit. c), oraz budowle ziemne,
- przyczółki i filary mostowe oraz nabrzeża,
- kotwy gruntowe i inne systemy kotwiące,

Trzecia kategoria geotechniczna, która obejmuje:

- nietypowe obiekty budowlane niezależnie od stopnia skomplikowania warunków gruntowych, których wykonanie lub użytkowanie może stwarzać poważne zagrożenie dla użytkowników i środowiska, takie jak: obiekty energetyki jądrowej, rafinerie, zakłady chemiczne, zapory wodne, lub których projekty budowlane zawierają nowe, nie sprawdzone w krajowej praktyce, rozwiązania techniczne, nie znajdujące podstaw w przepisach i Polskich Normach,
- obiekty budowlane posadowione w skomplikowanych warunkach gruntowych,
- obiekty zabytkowe i monumentalne.

Kategorię geotechniczną określono jako **pierwszą**.

3.3.2 WNIOSKI Z BADAŃ

- Panujące warunki gruntowe pozwalają na zaprojektowanie posadowienia bezpośredniego,
- Poziom posadowienia fundamentów znajduje się powyżej naturalnego zwierciadła wody gruntowej
- Odprowadzenie wody z wykopów oraz czasowe obniżenie naturalnego zwierciadła wody gruntowej nie jest konieczne,
- Warstwy humusu i nasypów niekontrolowanych zlokalizowane w poziomie posadowienia należy usunąć i zastąpić betonem
- Zabrania się zagęszczania gruntów mechaniczne powodując uplastycznienie gruntów ilastych poniżej,
- Wykopy należy odebrać przez uprawnionego geotechnika i fakt ten potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

3.4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

3.4.1 FUNDAMENTY

Zaprojektowano stopy fundamentowe i ławy fundamentowe jako żelbetowe, monolityczne z betonu zwirowego klasy C20/25.

Stopy fundamentowe projektuje się o wymiarach 120x80 cm oraz wysokości 40 cm. Zbrojenie krzyżowe z prętów fi 12 co 20 cm.

Ławy fundamentowe projektuje się o szerokości 30 cm oraz wysokości 40 cm. Zbrojenie 4#12, strzemiona #6 co 25 cm.

Spód fundamentów posadowiony na głębokości -1,40 poniżej poziomu posadzki przyziemia. Pod projektowane fundamenty przewiduje się 10cm warstwę betonu podkładowego C8/10 celem wyrównania i zabezpieczenia przed wpływem wód opadowych przed betonowaniem.

3.4.2 KONSTRUKCJA BUDYNKU

Zaprojektowano konstrukcję ramową o rozpiętości osiowej 12,25m, składającą się ze słupów stalowych z IPE180, na których wsparty jest więzary kratownicowy. Pas górny i dolny więzary wykonany z profili zamkniętych RK70x70x4 mm., natomiast krzyżulce wykonane z profili RK40x40x2.9 mm. Stal kl. S235, S275.

3.4.3 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

- Izolacja pozioma ścian fundamentowych z folii PE gr. 0,55 mm,
- izolacja pionowa 2x ABIZOL,
- izolacja podłogi – 2x folia budowlana gr. 0,55 mm.

3.4.4 WYKOŃCZENIE I WNĘTRZE

- Posadzki z betonu, zatartego na gładko,
- Okładziny zewnętrzne – płyta warstwowa z rdzeniem PIR,

- Stolarka drzwiowa – stalowa
Wykończenie oraz kolorystykę zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym.

3.5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

3.5.1 INFORMACJE O POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI

1.	POWIERZCHNIA ZABUDOWY	231,02 m ²
2.	KUBATURA	1519,35 m ³
3.	IŁOŚĆ KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	1
4.	IŁOŚĆ KONDYGNACJI PODZIEMNYCH	0
5.	WYSOKOŚĆ	7,73 m

Projektowany budynek kwalifikuje się do budynków niskich (N).

3.5.2 CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

3.5.3 INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi PM o obciążeniu ogniowym $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$.

3.5.4 INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE

Przedmiotowy obiekt będzie stanowił jedną strefę pożarową o powierzchni ok 225 m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie została przekroczona.

3.5.5 MAKSYMALNA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF POŻAROWYCH PM

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego: $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$.

3.5.6 INFORMACJA O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

Klasa odporności pożarowej „E”, o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m².

3.5.7 INFORMACJE O WYSTĘPOWANIU MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH

W projektowanym budynku nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem.

3.6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków, art. 3 ust. 4, pkt. 1, budynki przemysłowe oraz gospodarcze niewyposażone w instalacje zużywające energię, z są zwolnione z konieczności wykonania świadectwa charakterystyki energetycznej. Przedmiotowy budynek spełnia powyższe założenia, zatem nie załącza się projektowanej charakterystyki energetycznej budynku.

PROJEKTANT:

mgr. inż. Czesław Sprycha

Uprawnienia budowlane nr

227/Wa/75

do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych

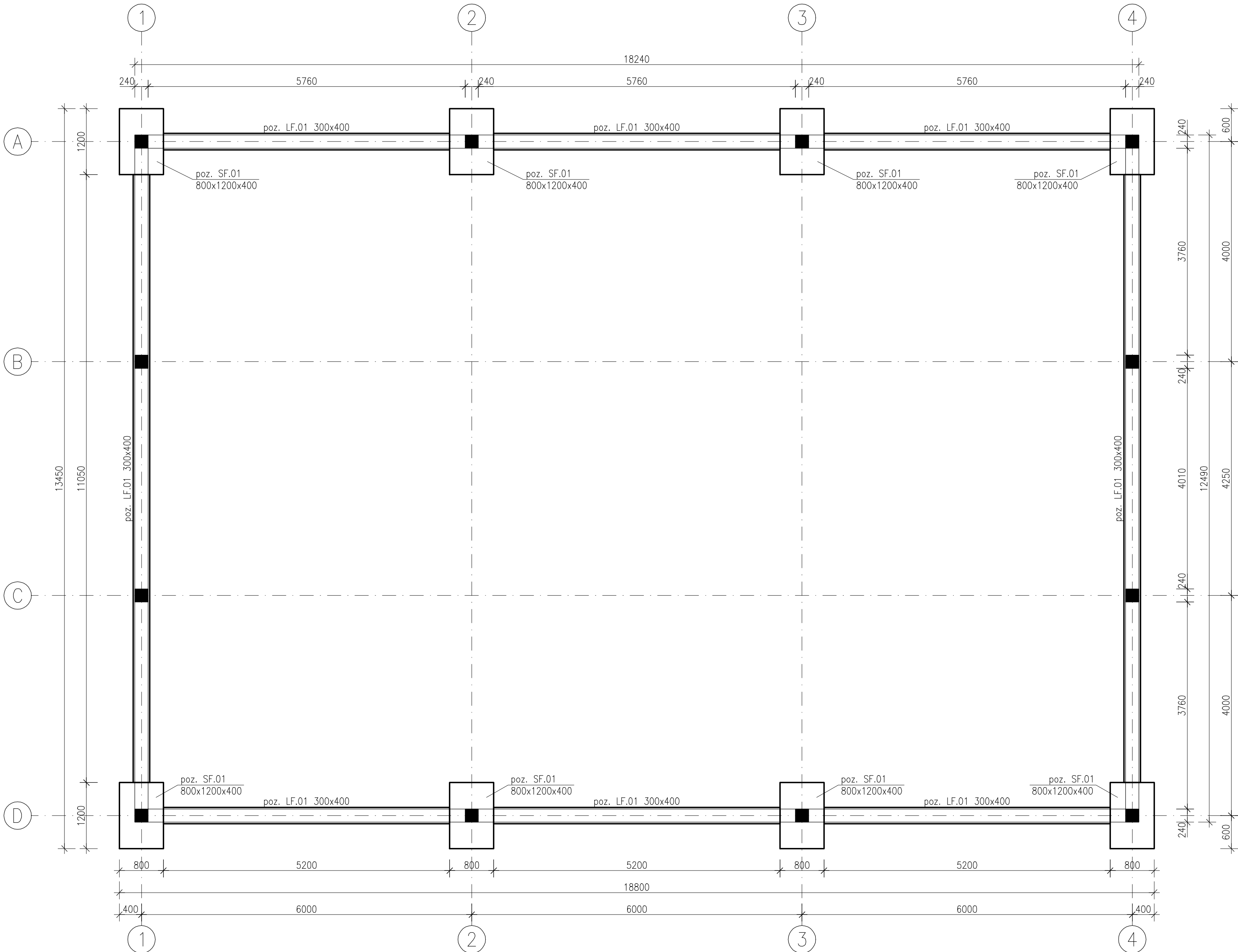
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

mgr. inż. Kinga Malczuk

Uprawnienia budowlane nr

MAZ/0562/PWOK/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej



UWAGI:

- 1) FUNDAMENTOWANIE W POSTACI STÓP I ŁAW FUNDAMENTOWYCH
- 2) POD POZIOMEM POSADOWIENIA WYKONAĆ WARSTWĘ WYRÓWNAWCZĄ Z CHUDEGO BETONU KL. B15, gr. 10cm
- 3) CHRONIĆ WYKOPY FUNDAMENTOWE PRZED ZAMOCZENIEM
- 4) ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA. STOSOWAĆ ZAKŁADY ZGODNE Z PN-EN
- 5) PRZED BETONOWANIEM FUNDAMENTÓW OSADZIĆ DOLNE ZBROJENIE SKŁUPÓW ORAZ TULEJE NA PRZEJŚCIA INSTALACJI ORAZ WYKONAĆ INSTALACJĘ UZIEMIAJĄCĄ. WSZYSTKIE RURY INSTALACJI PRZECHODZĄCYCH PONIŻEJ SPÓDU FUNDAMENTÓW OSADZIĆ W RURACH OSŁONOWYCH DN+100mm ORAZ ZABETONOWAĆ KORYTEM ZBROJONYM. PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT ZIEMNYCH I FUNDAMENTOWYCH PRZEANALIZOWAĆ OPRAWOWANIE POD KĄTEM PRZEJŚCIA INSTALACJI. RURY ZATAPIANE W PŁYTCIE FUNDAMENTOWEJ UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM
- 6) W PRZYPADKU ZAMOCZENIA GRUNTU LUB WYSTĘPOWANIA GRUNTÓW O SŁABSZYCH PARAMETRACH GRUNT NALEŻY WYMIENIĆ I ZASTĄPIĆ CHUDYM BETONEM. WYMIANĘ GRUNTU WYKONYWAĆ MAX. DO 50cm PONIŻEJ PROJEKTOWANYCH RZĘDNYCH, W PRZYPADKU PRZEGŁĘBIEŃ >50cm NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM. ALTERNATYWNIE DOPUSZCZA SIĘ WYMIANĘ GRUNTU NA GRUNTY NIESPOISTE ZAGĘSZCZANE WARSTWAMI PO 20cm.
- 7) OTWOROWANIE WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI,
- 8) PROJEKT KONSTRUKCYJNY STANOWI INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DOKUMENTACJI STĄD OPRAWOWANIE NALEŻY ROZPATRYWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM

OTULINY:

- ELEMENTY PODZIEMNE: Ca = 50mm
- ELEMENTY NADZIEMNE: Ca = 30mm

MATERIAŁY:

KLASA BETONU:
- WSZYSTKIE ELEM. ŻELBETOWE MONOLITYCZNE: BETON KLASY C20/25, W8,
DLA KLASY BETONU C20/25 STOSOWAĆ MINIMALNĄ ZAWARTOŚĆ CEMENTU 260 kg/m³ BETONU ORAZ MAKSYMALNY WSKAŹNIK W/C = 0,70.

KLASA STALI:
KLASA STALI STOSOWANA WE WSZYSTKICH ELEMENTACH ŻELBETOWYCH: A-IIIIN, B500B lub równoważna,

KLASA STALI KSZTAŁTOWEJ: S235 - OZNACZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PODANO PRZY NUMERZE ELEMENTU NA RYS. WARSZTATOWYM. WSZYSTKIE ELEMENTY ZABEZPIECZONE ANTYKOROZYJNIE PRZECZYNKOWANIE OGNIOWE

Jednostka projektowa:



Investor
GMINA SARNAKI

Adres
UL. BERKA JOSELEWICZA 3, 08-220 SARNAKI

Obiekt
BUDYNEK GARAŻOWY

Adres
SARNAKI, UL. 3-GO MAJA 4a, DZ. NR EW. 1198

Projektanci

Arch.-Bud. mgr inż. Czesław Sprycha 227/Wa/75

Arch.-Bud. spr. mgr inż. Kinga Małczuk MAZ/0562/PWOK/12

Opracował

Arch.-Konstr. mgr inż. Michał Kruzel

Stadium
PROJEKT TECHNICZNY

Branża
KONSTRUKCJA

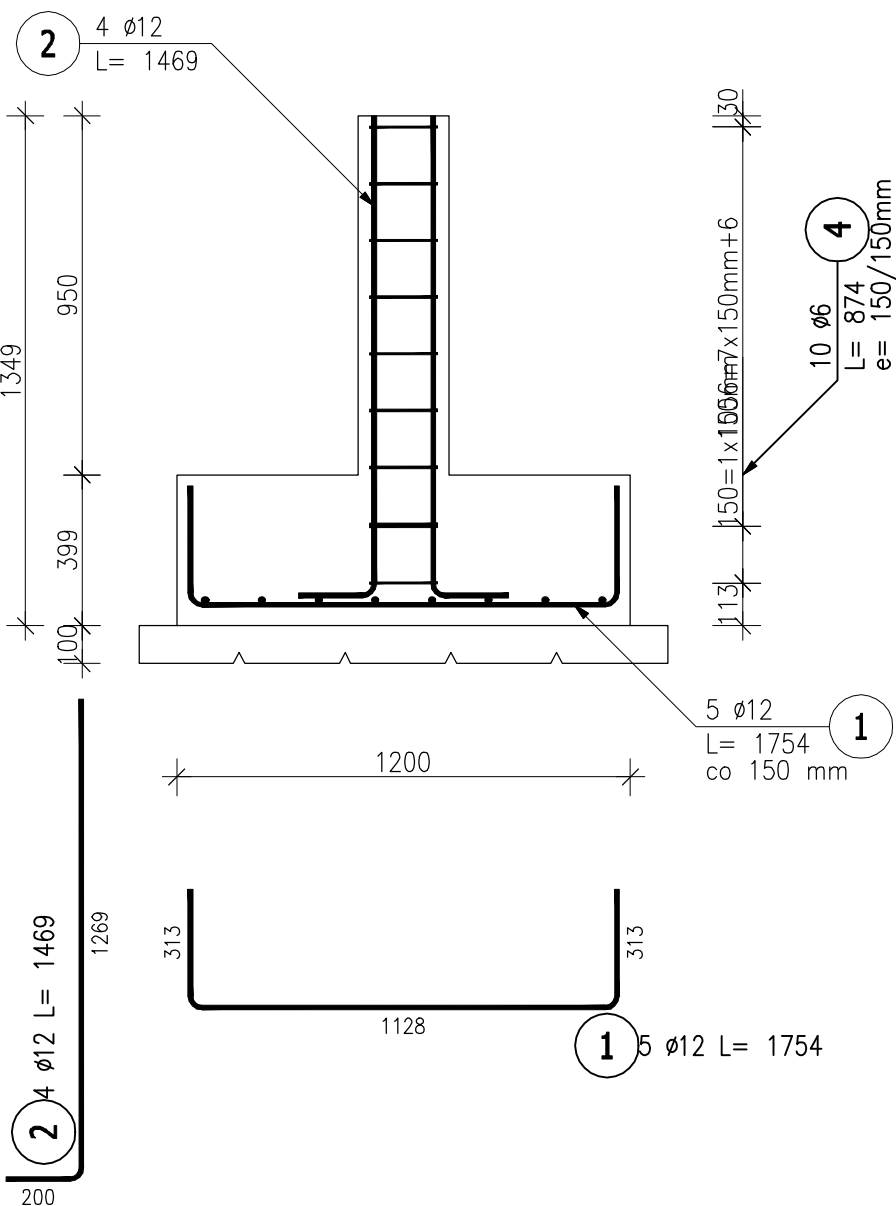
Nazwa rysunku
RZUT FUNDAMENTÓW

Data
07.2024

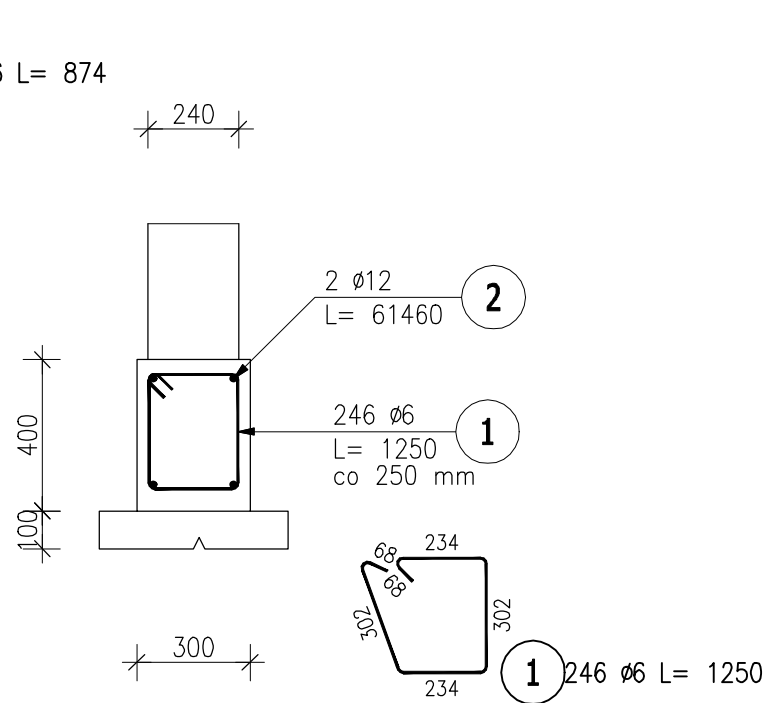
Skala
1:50

Nr rys.

Skala 1 : 20



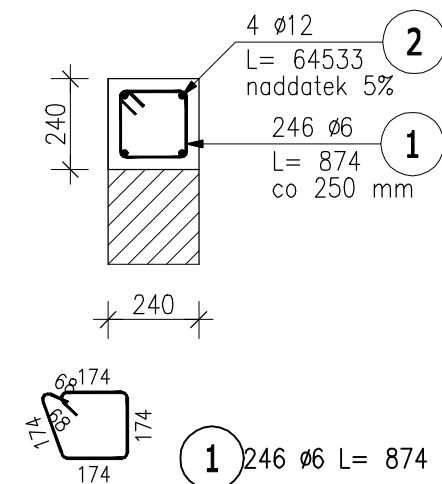
Skala 1 : 20

[illegible]

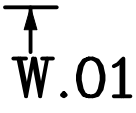
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]	592.42	581.80
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]	0.222	0.888
MASA [kg]	131.52	516.64
MASA CAŁKOWITA [kg]	648.16	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

Skala 1 : 20



Jednostka projektowa:			
		USŁUGI INŻYNIERYJNE MICHAŁ KRUZEL	
Inwestor			
GMINA SARNAKI			
Adres			
UL. BERKA JOSELEWICZA 3, 08-220 SARNAKI			
Obiekt			
BUDYNEK GARAŻOWY			
Adres			
SARNAKI, UL. 3-GO MAJA 4a, DZ. NR EW. 1198			
Projektanci			
Arch.-Bud.	mgr inż. Czesław Sprycha	227/Wa/75	
Arch.-Bud. spr.	mgr inż. Kinga Malczuk	MAZ/0562/PWOK/12	
Opracował			
Arch.-Konstr.	mgr inż. Michał Kruzel		
Stadium		PROJEKT TECHNICZNY	
Branża		KONSTRUKCJA	
Nazwa rysunku		Data	07.2024
SZCZEGÓŁ ZBROJENIA FUNDAMENTÓW		Skala	1:20
		Nr rys.	



- 1) FUNDAMENTOWANIE W POSTACI STÓP I ŁAW FUNDAMENTOWYCH
- 2) POD POZIOMEM POSADOWIENIA WYKONAĆ WARSTWĘ WYRÓWNAWACĄ Z CHUDEGO BETONU KL. B15, gr. 10cm
- 3) CHRONIĆ WYKOPY FUNDAMENTOWE PRZED ZAMOCNIENIEM.
- 4) ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA. STOSOWAĆ ZAKŁADY ZGODNE Z PN-EN
- 5) PRZED ZAMOCNIENIEM FUNDAMENTÓW OSADZIĆ DOLNE ZBROJENIE SKŁUPÓW ORAZ TULIĘ NA PRZECIĘŻA INSTALACJI ORAZ WYKONAĆ INSTALACJĘ UZIEMIACIĄ. WSZYSTKIE RURY INSTALACJI PRZECHODZĄCYCH PONIŻEJ SPODU FUNDAMENTÓW OSADZIĆ W RURACH OSŁONOWYCH DN=100mm ORAZ ZAMONTOWAĆ KORYTEM ZBROJONYM PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT ZIEMNYCH I FUNDAMENTOWYCH PRZEWALIZOWAĆ OPACOWANIE POD KĄTEM PRZECIĘŻA INSTALACJI. RURY ZATAPANE W PYCIE FUNDAMENTOWY UZGODNIĆ Z PROJEKTEM
- 6) W PRZYPADKU ZAMOCNIENIA GRUNTU LUB WYSTĘPOWANIA GRUNTÓW O SŁABSZYCH PARAMETRACH GRUNT NALEŻY WYMIENIĆ I ZASTĄPIĆ CHUDYM BETONEM. WYMIANE GRUNTU WYKONYWAĆ MŁ. DO 50cm PONIŻEJ PROJEKTOWANYCH RZĘDNYCH, W PRZYPADKU PRZEGŁĘBIŃ >50cm NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTEM. ALTERNATYWNIE DOPUSZCZA SIĘ WYMIANĘ GRUNTU NA GRUNTY NIEPOSIEDZĄCE ZAGROŻENIA WARSTWAMI PO 20cm.
- 7) OTWORNIENIE WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI,
- 8) PROJEKT KONSTRUKCYJNY STANOWI INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DOKUMENTACJI STĄD OPACOWANIE NALEŻY ROZPATRYWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM

- ELEMENTY PODZIEMNE: $C_a = 50\text{mm}$
- ELEMENTY NADZIEMNE: $C_a = 30\text{mm}$

KLASA BETONU:
- WSZYSTKIE ELEM. ŻELBETOWE MONOLITYCZNE: BETON
KLASY C20/25, W8,
DLA KLASY BETONU C20/25 STOSOWAĆ MINIMALNĄ
ZAWARTOŚĆ CEMENTU 260 kg/m³ BETONU ORAZ
MAKSYMALNY WSKAŹNIK W/C = 0,70.

KLASA STALI STOSOWANA WE WSZYSTKICH ELEMENTACH
ŻELBETOWYCH: A-IIIN, B500B lub równoważna,

KLASA STALI KSZTAŁTOWEJ: S235 - OZNACZENIA
POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PODANO PRZY NUMERZE
ELEMENTU NA RYS. WARSZATOWYM. WSZYSTKIE ELEMENTY
ZABEZPIECZONE ANTYKOROZYJNIE PRZECZYNKOWANIE
OGNIOWE

USŁUGI INŻYNIERYJNE
MICHAŁ KRUZEL

westor
GMINA SARNAKI

UL. BERKA JOSELEWICZA 3, 08-220 SARNAKI

BUDYNEK GARAŻOWY

SARNAKI, UL. 3-GO MAJA 4a, DZ. NR EW. 1198

projektanci

ch.-Bud.	mgr inż. Czesław Sprycha	227/Wa/75
----------	--------------------------	-----------

ch.-Bud. spr.	mgr inż. Kinga Malczuk	MAZ/0562/PWOK/1
---------------	------------------------	-----------------

pracował	
----------	--

Arch.-Konstr.	mgr inż. Michał Kruz
---------------	----------------------

adium	PROJEKT TECHNICZNY
-------	--------------------

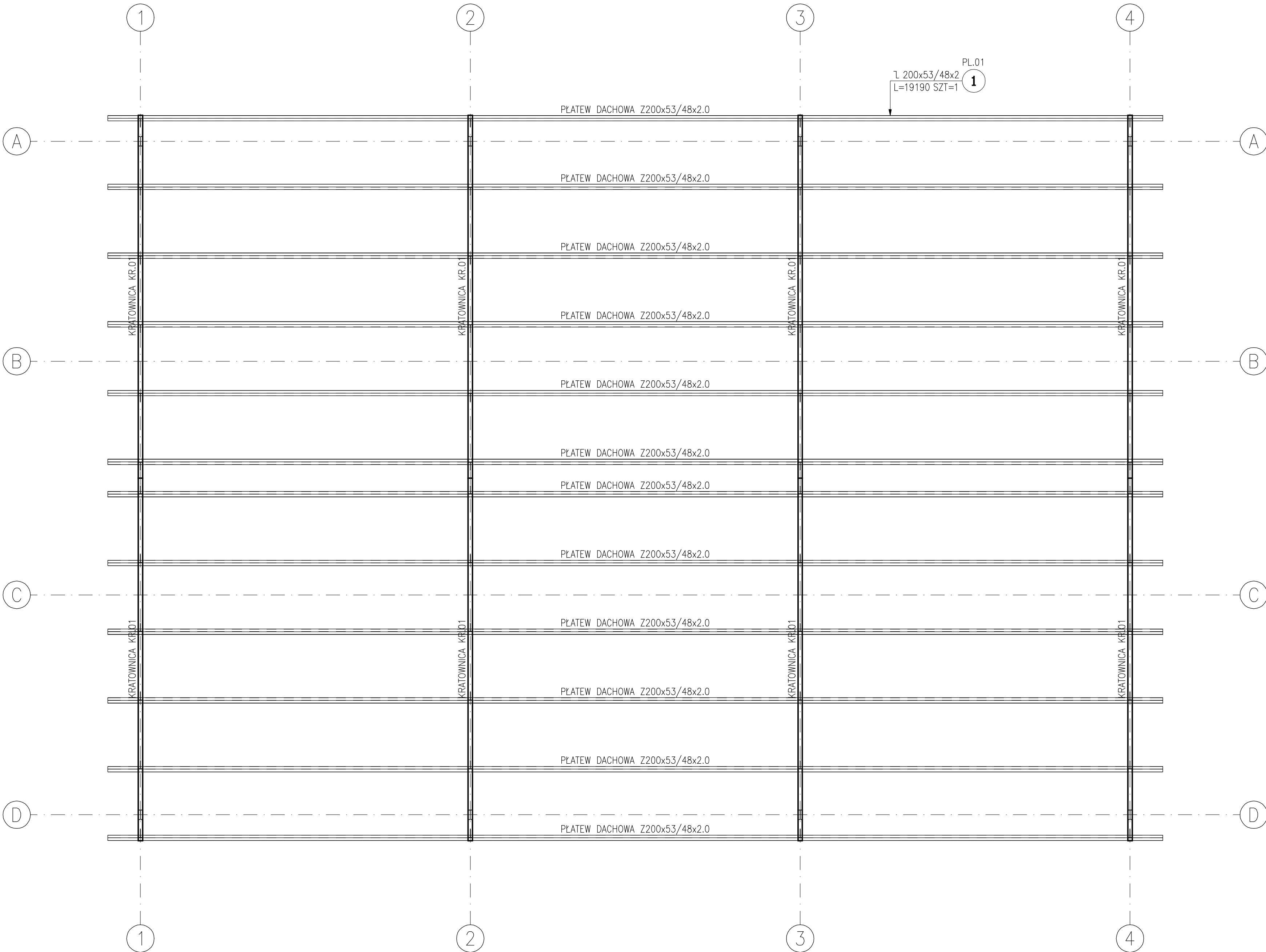
anża	KONSTRUKCJA
------	-------------

Nazwa rysunku	Data
	03.2024

**RZUT KONSTRUKCYJNY
PRZYZIEMIA**

07.2024
Ekele

Nr rys.



UWAGI:

- FUNDAMENTOWANIE W POSTACI STÓP I ŁAW FUNDAMENTOWYCH
- POD POZIOMEM POSADOWIENIA WYKONAĆ WARSTWĘ WYRÓWNAWCZĄ Z CHUDEGO BETONU KL. B15, gr. 10cm
- CHRONIĆ WYKOPY FUNDAMENTOWE PRZED ZAMOCZENIEM
- ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA. STOSOWAĆ ZAKŁADY ZGODNE Z PN-EN
- PRZED BETONOWANIEM FUNDAMENTÓW OSADZIĆ DOLNE ZBROJENIE SŁUPÓW ORAZ TULEJE NA PRZEJŚCIU INSTALACJI ORAZ WYKONAĆ INSTALACJĘ UZIEMIĄJĄCĄ. WSZYSTKIE RURY INSTALACJI PRZECHODZĄCYCH PONIŻEJ SPODU FUNDAMENTÓW OSADZIĆ W RURACH OSŁONOWYCH DN+100mm ORAZ ZABETONOWAĆ KORYTEM ZBROJONYM PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT ZIEMNYCH I FUNDAMENTOWYCH PRZEANALIZOWAĆ OPRACOWANIE POD KĄTEM PRZEJŚCIA INSTALACJI. RURY ZATAPIANE W PŁYCE FUNDAMENTOWEJ UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM
- W PRZYPADKU ZAMOCZENIA GRUNTU LUB WYSTĘPOWANIA GRUNTÓW O SŁABSZYCH PARAMETRACH GRUNT NALEŻY WYMIENIĆ I ZASTĄPIĆ CHUDYM BETONEM. WYMIANĘ GRUNTU WYKONYWAĆ MAX. DO 50cm PONIŻEJ PROJEKTOWANYCH RZĘDNYCH, W PRZYPADKU PRZEGŁĘBIEN >50cm NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM. ALTERNATYWNIE DOPUSZCZA SIĘ WYMIANĘ GRUNTU NA GRUNTY NIESPOISTE ZAGĘSZCZANE WARSTWAMI PO 20cm.
- OTWOROWANIE WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- PROJEKT KONSTRUKCYJNY STANOWI INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DOKUMENTACJI STĄD OPRACOWANIE NALEŻY ROZPATRYWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM

OTULINY:

- ELEMENTY PODZIEMNE: Ca = 50mm
- ELEMENTY NADZIEMNE: Ca = 30mm

MATERIAŁY:

KLASA BETONU:


- WSZYSTKIE ELEM. ŻELBETOWE MONOLITYCZNE: BETON KLASY C20/25, W8,
- DLA KLASY BETONU C20/25 STOSOWAĆ MINIMALNĄ ZAWARTOŚĆ CEMENTU 260 kg/m³ BETONU ORAZ MAKSYMALNY WSKAŹNIK W/C = 0,70.

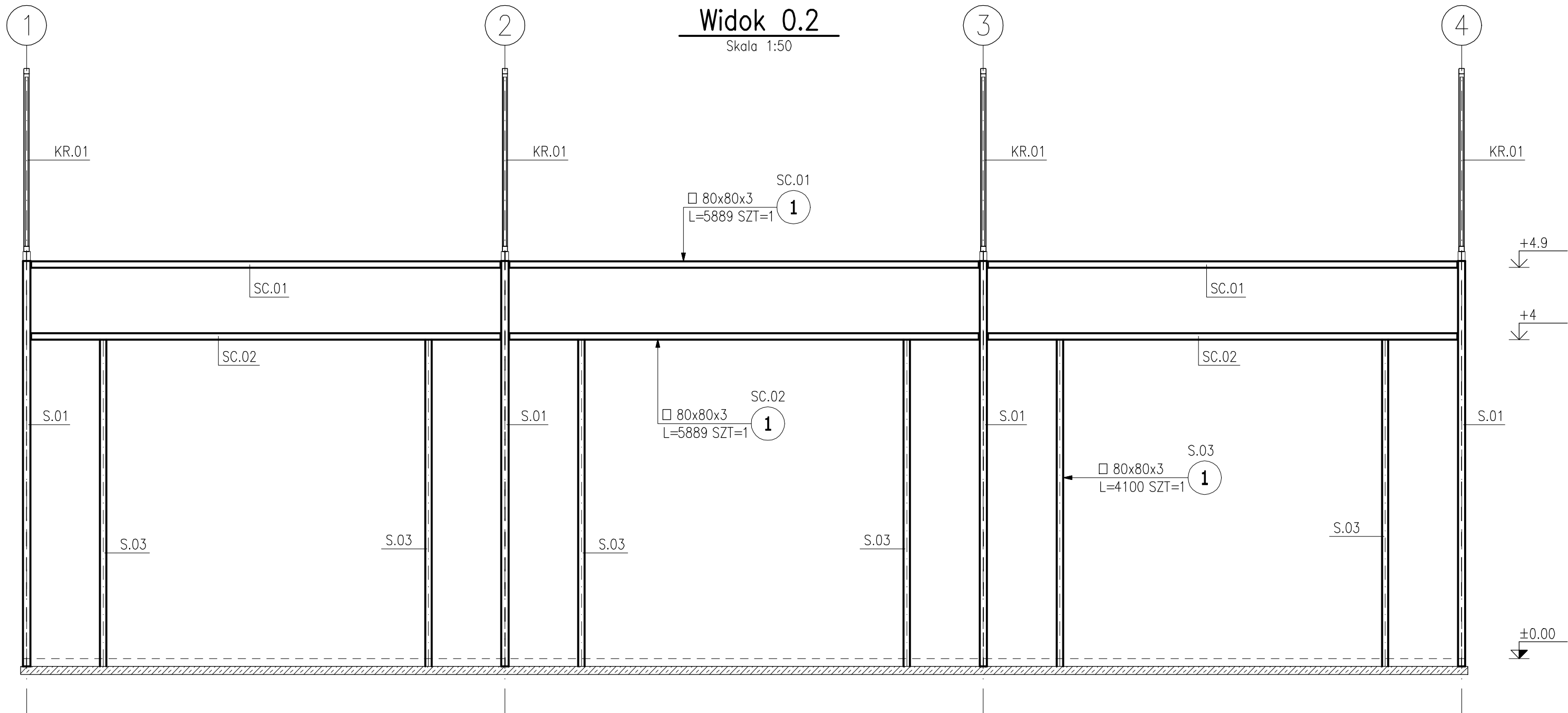
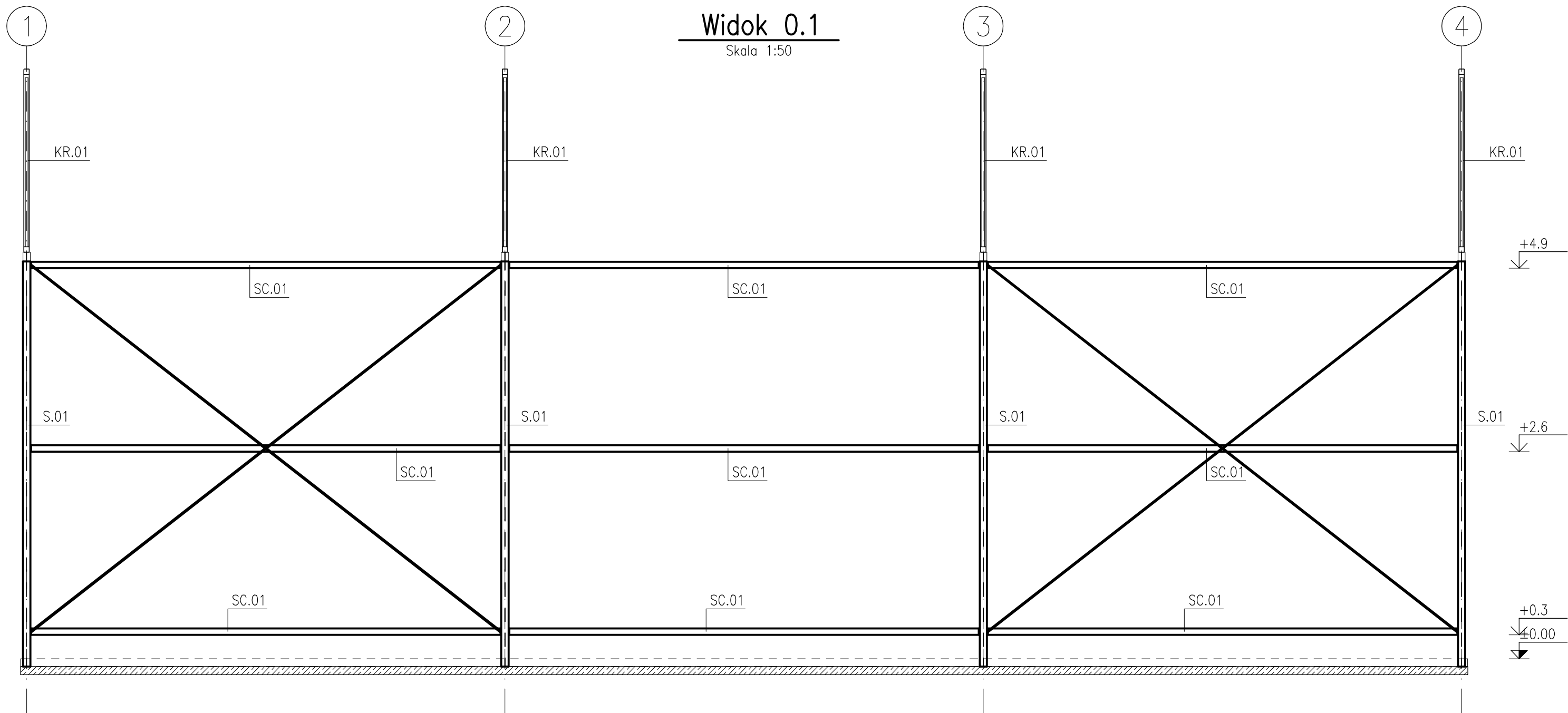
KLASA STALI:

- KLASA STALI STOSOWANA WE WSZYSTKICH ELEMENTACH ŻELBETOWYCH: A-IIIN, B500B lub równoważna,

KLASA STALI KSZTAŁTOWEJ: S235 – OZNACZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PODANO PRZY NUMERZE ELEMENTU NA RYS. WARSZTATOWYM. WSZYSTKIE ELEMENTY ZABEZPIECZONE ANTYKOROZYJNIE PRZECZYNKOWANIE OGNIOWE

Jednostka projektowa:

<div><div><div>USŁUGI INŻYNIERYJNE</div><div>MICHAŁ KRUZEL</div></div></div>			
Inwestor		GMINA SARNAKI	
Adres		UL. BERKA JOSELEWICZA 3, 08-220 SARNAKI	
Obiekt		BUDYNEK GARAŻOWY	
Adres		SARNAKI, UL. 3-GO MAJA 4a, DZ. NR EW. 1198	
Projektanci			
Arch.-Bud.	mgr inż. Czesław Sprycha	227/Wa/75	
Arch.-Bud. spr.	mgr inż. Kinga Małczuk	MAZ/0562/PWOK/12	
Opracował			
Arch.-Konstr.	mgr inż. Michał Kruzel		
Stadium		PROJEKT TECHNICZNY	
Branża		KONSTRUKCJA	
Nazwa rysunku			<div><div>Data</div><div>07.2024</div></div>
RZUT KONSTRUKCYJNY DACHU			<div><div>Skala</div><div>1:50</div></div>
			<div><div>Nr rys.</div><div></div></div>



UWAGI:

- FUNDAMENTOWANIE W POSTACI STÓP I ŁAW FUNDAMENTOWYCH
- POD POZIOMEM POSADOWIENIA WYKONAĆ WARSTWĘ WYRÓWNAWCZĄ Z CHUDEGO BETONU KL. B15, gr. 10cm
- CHRONIĆ WYKOPY FUNDAMENTOWE PRZED ZAMOCZENIEM
- ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA. STOSOWAĆ ZAKŁADY ZGODNE Z PN-EN
- PRZED BETONOWANIEM FUNDAMENTÓW OSADZIĆ DOLNE ZBROJENIE SŁUPÓW ORAZ TULEJE NA PRZEJŚCIA INSTALACJI ORAZ WYKONAĆ INSTALACJĘ UZIEMIĄCĄ. WSZYSTKIE RURY INSTALACJI PRZECHODZĄCYCH PONIŻEJ SPODU FUNDAMENTÓW OSADZIĆ W RURACH OSŁONOWYCH DN+100mm ORAZ ZABETONOWAĆ KORYTEM ZBROJONYM
- PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT ZIEMNYCH I FUNDAMENTOWYCH PRZEANALIZOWAĆ OPRACOWANIE POD KĄTEM PRZEJŚCIA INSTALACJI. RURY ZATAPIANE W PŁYCE FUNDAMENTOWEJ UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM
- W PRZYPADKU ZAMOCZENIA GRUNTU LUB WYSTĘPOWANIA GRUNTÓW O SŁABSZYCH PARAMETRACH GRUNT NALEŻY WYMIENIĆ I ZASTĄPIĆ CHUDYM BETONEM. WYMIANĘ GRUNTU WYKONYWAĆ MAX. DO 50cm PONIŻEJ PROJEKTOWANYCH RZĘDNYCH, W PRZYPADKU PRZEGŁĘBIEN >50cm NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM. ALTERNATYWNIE DOPUSZCZA SIĘ WYMIANĘ GRUNTU NA GRUNTY NIESPOISTE ZAGĘSZCZANE WARSTWAMI PO 20cm.
- OTWOROWANIE WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- PROJEKT KONSTRUKCYJNY STANOWI INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DOKUMENTACJI STĄD OPRACOWANIE NALEŻY ROZPATRYWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM

OTULINY:

- ELEMENTY PODZIEMNE: Ca = 50mm
- ELEMENTY NADZIEMNE: Ca = 30mm

MATERIAŁY:

KLASA BETONU:

- WSZYSTKIE ELEM. ŻELBETOWE MONOLITYCZNE: BETON KLASY C20/25, W8,
- DLA KLASY BETONU C20/25 STOSOWAĆ MINIMALNĄ ZAWARTOŚĆ CEMENTU 260 kg/m³ BETONU ORAZ MAKSYMALNY WSKAŹNIK W/C = 0,70.

KLASA STALI:

- KLASA STALI STOSOWANA WE WSZYSTKICH ELEMENTACH ŻELBETOWYCH: A-IIIN, B500B lub równoważna,

- KLASA STALI KSZTAŁTOWEJ: S235 – OZNACZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PODANO PRZY NUMERZE ELEMENTU NA RYS. WARSZTATOWYM. WSZYSTKIE ELEMENTY ZABEZPIECZONE ANTYKOROZYJNIE PRZES CYNKOWANIE OGNIOWE

Jednostka projektowa:



Investor	GMINA SARNAKI		
Adres	UL. BERKA JOSELEWICZA 3, 08-220 SARNAKI		
Obiekt	BUDYNEK GARAŻOWY		
Adres	SARNAKI, UL. 3-GO MAJA 4a, DZ. NR EW. 1198		
Projektanci			
Arch.-Bud.	mgr inż. Czesław Sprycha	227/Wa/75	
Arch.-Bud. spr.	mgr inż. Kinga Małczuk	MAZ/0562/PWOK/12	
Opracował			
Arch.-Konstr.	mgr inż. Michał Kruzel		

Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		
Branża	KONSTRUKCJA		
Nazwa rysunku RZUT KONSTRUKCYJNY W.01, W.02		Data	07.2024
		Skala	1:50
		Nr rys.	

Skala 1:50



– WSZYSTKIE ELEM. ŻELBETOWE MONOLITYCZNE: BETON
KLASY C20/25, W8,
DLA KLASY BETONU C20/25 STOSOWAĆ MINIMALNĄ
ZAWARTOŚĆ CEMENTU 260 kg/m³ BETONU ORAZ
MAKSYMALNY WSKAŹNIK W/C = 0,70.

KLASA STALI STOSOWANA WE WSZYSTKICH ELEMENTACH
ŻELBETOWYCH: A-IIIIN, B500B lub równoważna,

KLASA STALI KSZTAŁTOWEJ: S235 – OZNACZENIA
POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PODANO PRZY NUMERZE
ELEMENTU NA RYS. WARSZTATOWYM. WSZYSTKIE ELEMENTY
ZABEZPIECZONE ANTYKOROZYJNIE PRZECZYNKOWANIE
OGNIOWE



USŁUGI INŻYNIERYJNE
MICHAŁ KRUZEL

Adres	SARNAKI, UL. 3-GO MAJA 4a, DZ. NR EW. 1198
-------	--

Arch.-Bud.	mgr inż. Czesław Sprycha	227/Wa/75	
Arch.-Bud. spr.	mgr inż. Kinga Malczuk	MAZ/0562/PWOK/12	
Opracował			
Arch.-Konstr.	mgr inż. Michał Kruzel		

Nazwa rysunku RZUT KONSTRUKCYJNY W.03	Data 07.2024
	Skala 1:50
	Nr rys.

F:\PRACA\BUD_GOSP_STAL_GMINA_SARNAKI\PT_BUD_STAL_SARNAKI.dwg
03.09.2024 godz. 10:03
BIK-ZELBET*
BIK-STAL*
BIK-BASE*

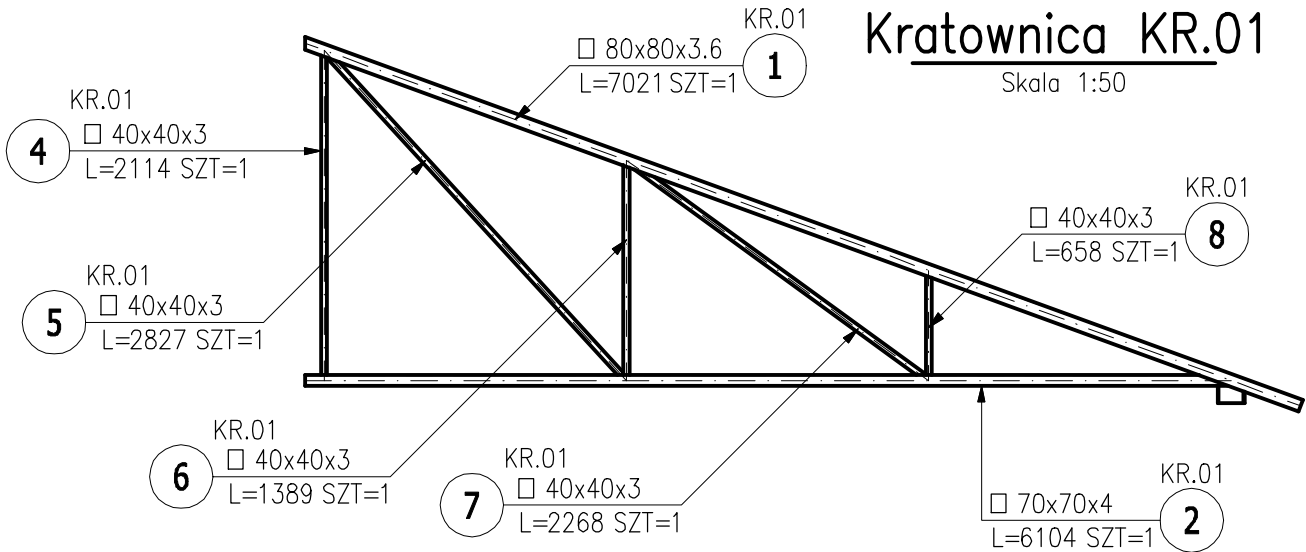
ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA			DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m2/m]	POLE 1 ELEM [m2]	POLE RAZEM [m2]	UWAGI
					SZTUK	x POZ.	RAZEM								
KR.01	1	□ 80x80x3.6	7021	S235JR	1	8	8	56.16	8.53	59.89	479.12	0.31	2.18	17.44	
	2	□ 70x70x4	6104	S235JR	1	8	8	48.80	8.15	49.75	398.00	0.27	1.65	13.20	
	4	□ 40x40x3	2114	S235JR	1	8	8	16.88	3.41	7.21	57.68	0.15	0.32	2.56	
	5	□ 40x40x3	2827	S235JR	1	8	8	22.64	3.41	9.64	77.12	0.15	0.43	3.44	
	6	□ 40x40x3	1389	S235JR	1	8	8	11.12	3.41	4.74	37.92	0.15	0.21	1.68	
	7	□ 40x40x3	2268	S235JR	1	8	8	18.16	3.41	7.73	61.84	0.15	0.34	2.72	
	8	□ 40x40x3	658	S235JR	1	8	8	5.28	3.41	2.24	17.92	0.15	0.1	0.80	
PL.01	1	┘ 200x53/48x2	19190	S235JR	1	12	12	230.28	4.99	95.76	1149.12	0	0	0.00	
S.01	1	IPE 180	5083	S235JR	1	8	8	40.64	18.8	95.56	764.48	0.7	3.55	28.40	
S.02	1	□ 80x80x3	5200	S235JR	1	4	4	20.80	7.18	37.34	149.36	0.31	1.62	6.48	
S.03	1	□ 80x80x3	4100	S235JR	1	6	6	24.60	7.18	29.44	176.64	0.31	1.28	7.68	
SC.01	1	□ 80x80x3	5889	S235JR	1	12	12	70.68	7.18	42.28	507.36	0.31	1.84	22.08	
SC.02	1	□ 80x80x3	5889	S235JR	1	3	3	17.67	7.18	42.28	126.84	0.31	1.84	5.52	
SC.03	1	□ 80x80x3	3850	S235JR	1	12	12	46.20	7.18	27.64	331.68	0.31	1.2	14.40	
SC.04	1	□ 80x80x3	4150	S235JR	1	6	6	24.90	7.18	29.8	178.80	0.31	1.29	7.74	
OGÓŁEM											4513.88			134.14	
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%											81.25			2.41	
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%											90.28			2.68	
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 1.5%											67.71			2.01	
RAZEM:											4753.12			141.24	

UWAGI:

- 1) FUNDAMENTOWANIE W POSTACI STÓP I ŁAW FUNDAMENTOWYCH
- 2) POD POZIOMEM POSADOWIENIA WYKONAĆ WARSTWĘ WYRÓWNAWCZĄ Z CHUDEGO BETONU KL. B15, gr. 10cm
- 3) CHRONIĆ WYKOPY FUNDAMENTOWE PRZED ZAMOCZENIEM
- 4) ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA. STOSOWAĆ ZAKŁADY ZGODNE Z PN-EN
- 5) PRZED BETONOWANIEM FUNDAMENTÓW OSADZIĆ DOLNE ZBROJENIE SŁUPÓW ORAZ TULEJE NA PRZEJŚCIA INSTALACJI ORAZ WYKONAĆ INSTALACJĘ UZIEMIAJĄCĄ. WSZYSTKIE RURY INSTALACJI PRZECHODZĄCYCH PONIŻEJ SPODU FUNDAMENTÓW OSADZIĆ W RURACH OSŁONOWYCH DN+100mm ORAZ ZABETONOWAĆ KORYTEM ZBROJONYM PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT ZIEMNYCH I FUNDAMENTOWYCH PRZEANALIZOWAĆ OPRACOWANIE POD KĄTEM PRZEJŚCIA INSTALACJI. RURY ZATAPIANE W PŁYCE FUNDAMENTOWEJ UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM
- 6) W PRZYPADKU ZAMOCZENIA GRUNTU LUB WYSTĘPOWANIA GRUNTÓW O SŁABSZYCH PARAMETRACH GRUNT NALEŻY WYMIENIĆ I ZASTĄPIĆ CHUDYM BETONEM. WYMIANĘ GRUNTU WYKONYWAĆ MAX. DO 50cm PONIŻEJ PROJEKTOWANYCH RZĘDNYCH, W PRZYPADKU PRZEGŁĘBIEŃ >50cm NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM. ALTERNATYWNIE DOPUSZCZA SIĘ WYMIANĘ GRUNTU NA GRUNTY NIESPOISTE ZAGĘSZCZANE WARSTWAMI PO 20cm.
- 7) OTWOROWANIE WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI,
- 8) PROJEKT KONSTRUKCYJNY STANOWI INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DOKUMENTACJI STĄD OPRACOWANIE NALEŻY ROZPATRYWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM

- OTULINY:
- ELEMENTY PODZIEMNE: Ca = 50mm
- ELEMENTY NADZIEMNE: Ca = 30mm



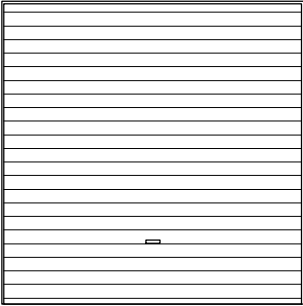
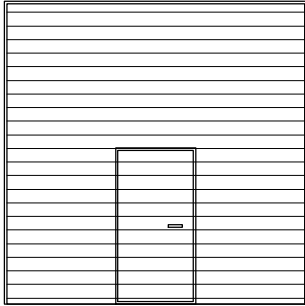
MATERIAŁY:

KLASA BETONU:
- WSZYSTKIE ELEM. ŻELBETOWE MONOLITYCZNE: BETON KLASY C20/25, W8,
DLA KLASY BETONU C20/25 STOSOWAĆ MINIMALNĄ ZAWARTOŚĆ CEMENTU 260 kg/m3 BETONU ORAZ MAKSYMALNY WSKAŹNIK W/C = 0,70.

KLASA STALI:
KLASA STALI STOSOWANA WE WSZYSTKICH ELEMENTACH ŻELBETOWYCH: A-IIIN, B500B lub równoważna,

KLASA STALI KSZTAŁTOWEJ: S235 – OZNACZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PODANO PRZY NUMERZE ELEMENTU NA RYS. WARSZTATOWYM. WSZYSTKIE ELEMENTY ZABEZPIECZONE ANTYKOROZYJNIE PRZEZ CYNKOWANIE OGNIOWE

Jednostka projektowa:			
<div><div></div><div>USŁUGI INŻYNIERYJNE</div><div>MICHAŁ KRUZEL</div></div>			
Inwestor		GMINA SARNAKI	
Adres		UL. BERKA JOSELEWICZA 3, 08-220 SARNAKI	
Obiekt		BUDYNEK GARAŻOWY	
Adres		SARNAKI, UL. 3-GO MAJA 4a, DZ. NR EW. 1198	
Projektanci			
Arch.-Bud.	mgr inż. Czesław Sprycha	227/Wa/75	
Arch.-Bud. spr.	mgr inż. Kinga Malczuk	MAZ/0562/PWOK/12	
Opracował			
Arch.-Konstr.	mgr inż. Michał Kruzel		
Stadium		PROJEKT TECHNICZNY	
Branża		KONSTRUKCJA	
Nazwa rysunku		Data	
ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCYJNEJ		07.2024	
		Skala	
		1:50	
		Nr rys.	

OZNACZENIE STOLARKI	D1	D1a
NAZWA ELEMENTU		
ZESTAWIENIE DRZWI SCHEMAT		
WYMIAR W ŚWIECLE MURU	400	400
	400	400
WYMIAR W ŚWIECLE OŚCIEŻNICY	400	400
	400	400
KIERUNEK OTWIERANIA KONDYGN.		
	2	1
ILOŚĆ [szt]		
RAZEM [szt]	2	1
UWAGI		

Jednostka projektowa:



USŁUGI INŻYNIERYJNE

MICHAŁ KRUZEL

Inwestor

GMINA SARNAKI

Adres

UL. BERKA JOSELEWICZA 3, 08-220 SARNAKI

Obiekt

BUDYNEK GARAŻOWY

Adres

SARNAKI, UL. 3-GO MAJA 4a, DZ. NR EW. 1198

Projektanci

Arch.-Bud.

mgr inż. Czesław Sprycha

227/Wa/75

Arch.-Bud. spr.

mgr inż. Kinga Malczuk

MAZ/0562/PWOK/12

Opracował

Arch.-Konstr.

mgr inż. Michał Kruzel

Stadium

PROJEKT TECHNICZNY

Branża

KONSTRUKCJA

Nazwa rysunku

WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ

Data

07.2024

Skala

1:100

Nr rys.