



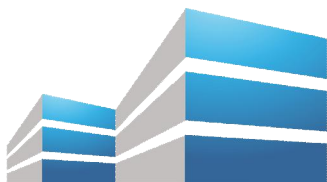
**PSBUD**  
**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

*PSBUD mgr inż. Piotr Świrzyński*  
*86-302 Grudziądz, Wałdowo Szlacheckie 87G*  
*NIP: 876-205-65-23 REGON: 340166562*

*tel. kom. 607-820-777*  
*e-mail: [psbud@interia.pl](mailto:psbud@interia.pl)*

---

**Strona tytułowa**



## Spis treści2

1.	Dane wyjściowe do projektowania .....	4
1.1.	Podstawa prawna opracowania .....	4
1.2.	Przedmiot i zakres opracowania .....	4
1.3.	Uzgodnienia i uprawnienia .....	4
2.	Opis techniczny.....	4
2.1.	Zasilanie instalacji elektrycznych. ....	4
2.2.	Przeciwpożarowe wyłączniki prądu.....	4
2.3.	Instalacje elektryczne. ....	4
2.4.	Oświetlenie .....	5
2.5.	Ochrona przeciwpożarowa. ....	5
2.6.	Ochrona przeciwporażeniowa.....	5
2.7.	Ochrona odgromowa, przepięciowa i połączenia wyrównawcze. ....	6
2.8.	Oświetlenie zewnętrzne budynku .....	6
3.	INFORMACJE DLA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	7
4.	Spis załączników.....	11

### Spis rysunków:

- E.1 - Projekt zagospodarowania terenu – zasilanie elektryczne
- E.2 - Schemat proj. rozdzielnic R-GOSP. oraz istn. rozdzielnic TI2
- E.3 - Instalacja gniazdowa i oświetleniowa w wiacie śmietnikowej
- E.4 - Instalacja gniazdowa i oświetleniowa w budynku gospodarczym
- E.5 - Schemat proj. rozdzielnic R1 i R2



# PSBUD

## PRACOWNIA PROJEKTOWA

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

PSBUD mgr inż. Piotr Świrzyński  
86-302 Grudziądz, Wałdowo Szlacheckie 87G  
NIP: 876-205-65-23 REGON: 340166562

tel. kom. 607-820-777  
e-mail: [psbud@interia.pl](mailto:psbud@interia.pl)

### Uprawnienia oraz przynależności do izb zawodowych



Zaświadczenie  
o numerze wyrażającym:  
POM-SZL-VJN-MND \*

Pan Michał Rafał Grudziński o numerze ewidencyjnym POM/1E/0061/12  
adres zamieszkania ul. Elfów 26, 80-180 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
wyraźającym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-22 roku przez:

Franciszek Rogawicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Opis art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2003 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2003. Nr 132 poz. 1420) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym wyrażającym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu  
równoważne pod względem skutków prawnych do autentycznych podpisów własnoręcznych]

\* Wyrażając porozumienie danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru wyrażającego zaświadczenia na  
stronie internetowej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem sekretariatu Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-140 Gdańsk, ul. Słacka 4A/4  
Tel. 58-324-42-77  
Fax. 58-320-14-88  
87G-0216/POM/OKK/11

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 3 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach  
zawodowych inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze  
zm., art. 12, art. 13, art. 14, art. 15, art. 16, art. 17, art. 18, art. 19, art. 20, art. 21, art. 22, art. 23, art. 24, art. 25, art. 26, art. 27, art. 28, art. 29, art. 30, art. 31, art. 32, art. 33, art. 34, art. 35, art. 36, art. 37, art. 38, art. 39, art. 40, art. 41, art. 42, art. 43, art. 44, art. 45, art. 46, art. 47, art. 48, art. 49, art. 50, art. 51, art. 52, art. 53, art. 54, art. 55, art. 56, art. 57, art. 58, art. 59, art. 60, art. 61, art. 62, art. 63, art. 64, art. 65, art. 66, art. 67, art. 68, art. 69, art. 70, art. 71, art. 72, art. 73, art. 74, art. 75, art. 76, art. 77, art. 78, art. 79, art. 80, art. 81, art. 82, art. 83, art. 84, art. 85, art. 86, art. 87, art. 88, art. 89, art. 90, art. 91, art. 92, art. 93, art. 94, art. 95, art. 96, art. 97, art. 98, art. 99, art. 100, art. 101, art. 102, art. 103, art. 104, art. 105, art. 106, art. 107, art. 108, art. 109, art. 110, art. 111, art. 112, art. 113, art. 114, art. 115, art. 116, art. 117, art. 118, art. 119, art. 120, art. 121, art. 122, art. 123, art. 124, art. 125, art. 126, art. 127, art. 128, art. 129, art. 130, art. 131, art. 132, art. 133, art. 134, art. 135, art. 136, art. 137, art. 138, art. 139, art. 140, art. 141, art. 142, art. 143, art. 144, art. 145, art. 146, art. 147, art. 148, art. 149, art. 150, art. 151, art. 152, art. 153, art. 154, art. 155, art. 156, art. 157, art. 158, art. 159, art. 160, art. 161, art. 162, art. 163, art. 164, art. 165, art. 166, art. 167, art. 168, art. 169, art. 170, art. 171, art. 172, art. 173, art. 174, art. 175, art. 176, art. 177, art. 178, art. 179, art. 180, art. 181, art. 182, art. 183, art. 184, art. 185, art. 186, art. 187, art. 188, art. 189, art. 190, art. 191, art. 192, art. 193, art. 194, art. 195, art. 196, art. 197, art. 198, art. 199, art. 200, art. 201, art. 202, art. 203, art. 204, art. 205, art. 206, art. 207, art. 208, art. 209, art. 210, art. 211, art. 212, art. 213, art. 214, art. 215, art. 216, art. 217, art. 218, art. 219, art. 220, art. 221, art. 222, art. 223, art. 224, art. 225, art. 226, art. 227, art. 228, art. 229, art. 230, art. 231, art. 232, art. 233, art. 234, art. 235, art. 236, art. 237, art. 238, art. 239, art. 240, art. 241, art. 242, art. 243, art. 244, art. 245, art. 246, art. 247, art. 248, art. 249, art. 250, art. 251, art. 252, art. 253, art. 254, art. 255, art. 256, art. 257, art. 258, art. 259, art. 260, art. 261, art. 262, art. 263, art. 264, art. 265, art. 266, art. 267, art. 268, art. 269, art. 270, art. 271, art. 272, art. 273, art. 274, art. 275, art. 276, art. 277, art. 278, art. 279, art. 280, art. 281, art. 282, art. 283, art. 284, art. 285, art. 286, art. 287, art. 288, art. 289, art. 290, art. 291, art. 292, art. 293, art. 294, art. 295, art. 296, art. 297, art. 298, art. 299, art. 300, art. 301, art. 302, art. 303, art. 304, art. 305, art. 306, art. 307, art. 308, art. 309, art. 310, art. 311, art. 312, art. 313, art. 314, art. 315, art. 316, art. 317, art. 318, art. 319, art. 320, art. 321, art. 322, art. 323, art. 324, art. 325, art. 326, art. 327, art. 328, art. 329, art. 330, art. 331, art. 332, art. 333, art. 334, art. 335, art. 336, art. 337, art. 338, art. 339, art. 340, art. 341, art. 342, art. 343, art. 344, art. 345, art. 346, art. 347, art. 348, art. 349, art. 350, art. 351, art. 352, art. 353, art. 354, art. 355, art. 356, art. 357, art. 358, art. 359, art. 360, art. 361, art. 362, art. 363, art. 364, art. 365, art. 366, art. 367, art. 368, art. 369, art. 370, art. 371, art. 372, art. 373, art. 374, art. 375, art. 376, art. 377, art. 378, art. 379, art. 380, art. 381, art. 382, art. 383, art. 384, art. 385, art. 386, art. 387, art. 388, art. 389, art. 390, art. 391, art. 392, art. 393, art. 394, art. 395, art. 396, art. 397, art. 398, art. 399, art. 400, art. 401, art. 402, art. 403, art. 404, art. 405, art. 406, art. 407, art. 408, art. 409, art. 410, art. 411, art. 412, art. 413, art. 414, art. 415, art. 416, art. 417, art. 418, art. 419, art. 420, art. 421, art. 422, art. 423, art. 424, art. 425, art. 426, art. 427, art. 428, art. 429, art. 430, art. 431, art. 432, art. 433, art. 434, art. 435, art. 436, art. 437, art. 438, art. 439, art. 440, art. 441, art. 442, art. 443, art. 444, art. 445, art. 446, art. 447, art. 448, art. 449, art. 450, art. 451, art. 452, art. 453, art. 454, art. 455, art. 456, art. 457, art. 458, art. 459, art. 460, art. 461, art. 462, art. 463, art. 464, art. 465, art. 466, art. 467, art. 468, art. 469, art. 470, art. 471, art. 472, art. 473, art. 474, art. 475, art. 476, art. 477, art. 478, art. 479, art. 480, art. 481, art. 482, art. 483, art. 484, art. 485, art. 486, art. 487, art. 488, art. 489, art. 490, art. 491, art. 492, art. 493, art. 494, art. 495, art. 496, art. 497, art. 498, art. 499, art. 500, art. 501, art. 502, art. 503, art. 504, art. 505, art. 506, art. 507, art. 508, art. 509, art. 510, art. 511, art. 512, art. 513, art. 514, art. 515, art. 516, art. 517, art. 518, art. 519, art. 520, art. 521, art. 522, art. 523, art. 524, art. 525, art. 526, art. 527, art. 528, art. 529, art. 530, art. 531, art. 532, art. 533, art. 534, art. 535, art. 536, art. 537, art. 538, art. 539, art. 540, art. 541, art. 542, art. 543, art. 544, art. 545, art. 546, art. 547, art. 548, art. 549, art. 550, art. 551, art. 552, art. 553, art. 554, art. 555, art. 556, art. 557, art. 558, art. 559, art. 560, art. 561, art. 562, art. 563, art. 564, art. 565, art. 566, art. 567, art. 568, art. 569, art. 570, art. 571, art. 572, art. 573, art. 574, art. 575, art. 576, art. 577, art. 578, art. 579, art. 580, art. 581, art. 582, art. 583, art. 584, art. 585, art. 586, art. 587, art. 588, art. 589, art. 590, art. 591, art. 592, art. 593, art. 594, art. 595, art. 596, art. 597, art. 598, art. 599, art. 600, art. 601, art. 602, art. 603, art. 604, art. 605, art. 606, art. 607, art. 608, art. 609, art. 610, art. 611, art. 612, art. 613, art. 614, art. 615, art. 616, art. 617, art. 618, art. 619, art. 620, art. 621, art. 622, art. 623, art. 624, art. 625, art. 626, art. 627, art. 628, art. 629, art. 630, art. 631, art. 632, art. 633, art. 634, art. 635, art. 636, art. 637, art. 638, art. 639, art. 640, art. 641, art. 642, art. 643, art. 644, art. 645, art. 646, art. 647, art. 648, art. 649, art. 650, art. 651, art. 652, art. 653, art. 654, art. 655, art. 656, art. 657, art. 658, art. 659, art. 660, art. 661, art. 662, art. 663, art. 664, art. 665, art. 666, art. 667, art. 668, art. 669, art. 670, art. 671, art. 672, art. 673, art. 674, art. 675, art. 676, art. 677, art. 678, art. 679, art. 680, art. 681, art. 682, art. 683, art. 684, art. 685, art. 686, art. 687, art. 688, art. 689, art. 690, art. 691, art. 692, art. 693, art. 694, art. 695, art. 696, art. 697, art. 698, art. 699, art. 700, art. 701, art. 702, art. 703, art. 704, art. 705, art. 706, art. 707, art. 708, art. 709, art. 710, art. 711, art. 712, art. 713, art. 714, art. 715, art. 716, art. 717, art. 718, art. 719, art. 720, art. 721, art. 722, art. 723, art. 724, art. 725, art. 726, art. 727, art. 728, art. 729, art. 730, art. 731, art. 732, art. 733, art. 734, art. 735, art. 736, art. 737, art. 738, art. 739, art. 740, art. 741, art. 742, art. 743, art. 744, art. 745, art. 746, art. 747, art. 748, art. 749, art. 750, art. 751, art. 752, art. 753, art. 754, art. 755, art. 756, art. 757, art. 758, art. 759, art. 760, art. 761, art. 762, art. 763, art. 764, art. 765, art. 766, art. 767, art. 768, art. 769, art. 770, art. 771, art. 772, art. 773, art. 774, art. 775, art. 776, art. 777, art. 778, art. 779, art. 780, art. 781, art. 782, art. 783, art. 784, art. 785, art. 786, art. 787, art. 788, art. 789, art. 790, art. 791, art. 792, art. 793, art. 794, art. 795, art. 796, art. 797, art. 798, art. 799, art. 800, art. 801, art. 802, art. 803, art. 804, art. 805, art. 806, art. 807, art. 808, art. 809, art. 810, art. 811, art. 812, art. 813, art. 814, art. 815, art. 816, art. 817, art. 818, art. 819, art. 820, art. 821, art. 822, art. 823, art. 824, art. 825, art. 826, art. 827, art. 828, art. 829, art. 830, art. 831, art. 832, art. 833, art. 834, art. 835, art. 836, art. 837, art. 838, art. 839, art. 840, art. 841, art. 842, art. 843, art. 844, art. 845, art. 846, art. 847, art. 848, art. 849, art. 850, art. 851, art. 852, art. 853, art. 854, art. 855, art. 856, art. 857, art. 858, art. 859, art. 860, art. 861, art. 862, art. 863, art. 864, art. 865, art. 866, art. 867, art. 868, art. 869, art. 870, art. 871, art. 872, art. 873, art. 874, art. 875, art. 876, art. 877, art. 878, art. 879, art. 880, art. 881, art. 882, art. 883, art. 884, art. 885, art. 886, art. 887, art. 888, art. 889, art. 890, art. 891, art. 892, art. 893, art. 894, art. 895, art. 896, art. 897, art. 898, art. 899, art. 900, art. 901, art. 902, art. 903, art. 904, art. 905, art. 906, art. 907, art. 908, art. 909, art. 910, art. 911, art. 912, art. 913, art. 914, art. 915, art. 916, art. 917, art. 918, art. 919, art. 920, art. 921, art. 922, art. 923, art. 924, art. 925, art. 926, art. 927, art. 928, art. 929, art. 930, art. 931, art. 932, art. 933, art. 934, art. 935, art. 936, art. 937, art. 938, art. 939, art. 940, art. 941, art. 942, art. 943, art. 944, art. 945, art. 946, art. 947, art. 948, art. 949, art. 950, art. 951, art. 952, art. 953, art. 954, art. 955, art. 956, art. 957, art. 958, art. 959, art. 960, art. 961, art. 962, art. 963, art. 964, art. 965, art. 966, art. 967, art. 968, art. 969, art. 970, art. 971, art. 972, art. 973, art. 974, art. 975, art. 976, art. 977, art. 978, art. 979, art. 980, art. 981, art. 982, art. 983, art. 984, art. 985, art. 986, art. 987, art. 988, art. 989, art. 990, art. 991, art. 992, art. 993, art. 994, art. 995, art. 996, art. 997, art. 998, art. 999, art. 1000, art. 1001, art. 1002, art. 1003, art. 1004, art. 1005, art. 1006, art. 1007, art. 1008, art. 1009, art. 1010, art. 1011, art. 1012, art. 1013, art. 1014, art. 1015, art. 1016, art. 1017, art. 1018, art. 1019, art. 1020, art. 1021, art. 1022, art. 1023, art. 1024, art. 1025, art. 1026, art. 1027, art. 1028, art. 1029, art. 1030, art. 1031, art. 1032, art. 1033, art. 1034, art. 1035, art. 1036, art. 1037, art. 1038, art. 1039, art. 1040, art. 1041, art. 1042, art. 1043, art. 1044, art. 1045, art. 1046, art. 1047, art. 1048, art. 1049, art. 1050, art. 1051, art. 1052, art. 1053, art. 1054, art. 1055, art. 1056, art. 1057, art. 1058, art. 1059, art. 1060, art. 1061, art. 1062, art. 1063, art. 1064, art. 1065, art. 1066, art. 1067, art. 1068, art. 1069, art. 1070, art. 1071, art. 1072, art. 1073, art. 1074, art. 1075, art. 1076, art. 1077, art. 1078, art. 1079, art. 1080, art. 1081, art. 1082, art. 1083, art. 1084, art. 1085, art. 1086, art. 1087, art. 1088, art. 1089, art. 1090, art. 1091, art. 1092, art. 1093, art. 1094, art. 1095, art. 1096, art. 1097, art. 1098, art. 1099, art. 1100, art. 1101, art. 1102, art. 1103, art. 1104, art. 1105, art. 1106, art. 1107, art. 1108, art. 1109, art. 1110, art. 1111, art. 1112, art. 1113, art. 1114, art. 1115, art. 1116, art. 1117, art. 1118, art. 1119, art. 1120, art. 1121, art. 1122, art. 1123, art. 1124, art. 1125, art. 1126, art. 1127, art. 1128, art. 1129, art. 1130, art. 1131, art. 1132, art. 1133, art. 1134, art. 1135, art. 1136, art. 1137, art. 1138, art. 1139, art. 1140, art. 1141, art. 1142, art. 1143, art. 1144, art. 1145, art. 1146, art. 1147, art. 1148, art. 1149, art. 1150, art. 1151, art. 1152, art. 1153, art. 1154, art. 1155, art. 1156, art. 1157, art. 1158, art. 1159, art. 1160, art. 1161, art. 1162, art. 1163, art. 1164, art. 1165, art. 1166, art. 1167, art. 1168, art. 1169, art. 1170, art. 1171, art. 1172, art. 1173, art. 1174, art. 1175, art. 1176, art. 1177, art. 1178, art. 1179, art. 1180, art. 1181, art. 1182, art. 1183, art. 1184, art. 1185, art. 1186, art. 1187, art. 1188, art. 1189, art. 1190, art. 1191, art. 1192, art. 1193, art. 1194, art. 1195, art. 1196, art. 1197, art. 1198, art. 1199, art. 1200, art. 1201, art. 1202, art. 1203, art. 1204, art. 1205, art. 1206, art. 1207, art. 1208, art. 1209, art. 1210, art. 1211, art. 1212, art. 1213, art. 1214, art. 1215, art. 1216, art. 1217, art. 1218, art. 1219, art. 1220, art. 1221, art. 1222, art. 1223, art. 1224, art. 1225, art. 1226, art. 1227, art. 1228, art. 1229, art. 1230, art. 1231, art. 1232, art. 1233, art. 1234, art. 1235, art. 1236, art. 1237, art. 1238, art. 1239, art. 1240, art. 1241, art. 1242, art. 1243, art. 1244, art. 1245, art. 1246, art. 1247, art. 1248, art. 1249, art. 1250, art. 1251, art. 1252, art. 1253, art. 1254, art. 1255, art. 1256, art. 1257, art. 1258, art. 1259, art. 1260, art. 1261, art. 1262, art. 1263, art. 1264, art. 1265, art. 1266, art. 1267, art. 1268, art. 1269, art. 1270, art. 1271, art. 1272, art. 1273, art. 1274, art. 1275, art. 1276, art. 1277, art. 1278, art. 1279, art. 1280, art. 1281, art. 1282, art. 1283, art. 1284, art. 1285, art. 1286, art. 1287, art. 1288, art. 1289, art. 1290, art. 1291, art. 1292, art. 1293, art. 1294, art. 1295, art. 1296, art. 1297, art. 1298, art. 1299, art. 1300, art. 1301, art. 1302, art. 1303, art. 1304, art. 1305, art. 1306, art. 1307, art. 1308, art. 1309, art. 1310, art. 1311, art. 1312, art. 1313, art. 1314, art. 1315, art. 1316, art. 1317, art. 1318, art. 1319, art. 1320, art. 1321, art. 1322, art. 1323, art. 1324, art. 1325, art. 1326, art. 1327, art. 1328, art. 1329, art. 1330, art. 1331, art. 1332, art. 1333, art. 1334, art. 1335, art. 1336, art. 1337, art. 1338, art. 1339, art. 1340, art. 1341, art. 1342, art. 1343, art. 1344, art. 1345, art. 1346, art. 1347, art. 1348, art. 1349, art. 1350, art. 1351, art. 1352, art. 1353, art. 1354, art. 1355, art. 1356, art. 1357, art. 1358, art. 1359, art. 1360, art. 1361, art. 1362, art. 1363, art. 1364, art. 1365, art. 1366, art. 1367, art. 1368, art. 1369, art. 1370, art. 1371, art. 1372, art. 1373, art. 1374, art. 1375, art. 1376, art. 1377, art. 1378, art. 1379, art. 1380, art. 1381, art. 1382, art. 1383, art. 1384, art. 1385, art. 1386, art. 1387, art. 1388, art. 1389, art. 1390, art. 1391, art. 1392, art. 1393, art. 1394, art. 1395, art. 1396, art. 1397, art. 1398, art. 1399, art. 1400, art. 1401, art. 1402, art. 1403, art. 1404, art. 1405, art. 1406, art. 1407, art. 1408, art. 1409, art. 1410, art. 1411, art. 1412, art. 1413, art. 1414, art. 1415, art. 1416, art. 1417, art. 1418, art. 1419, art. 1420, art. 1421, art. 1422, art. 1423, art. 1424, art. 1425, art. 1426, art. 1427, art. 1428, art. 1429, art. 1430, art. 1431, art. 1432, art. 1433, art. 1434, art. 1435, art. 1436, art. 1437, art. 1438, art. 1439, art. 1440, art. 1441, art. 1442, art. 1443, art. 1444, art. 1445, art. 1446, art. 1447, art. 1448, art. 1449, art. 1450, art. 1451, art. 1452, art. 1453, art. 1454, art. 1455, art. 1456, art. 1457, art. 1458, art. 1459, art. 1460, art. 1461, art. 1462, art. 1463, art. 1464, art. 1465, art. 1466, art. 1467, art. 1468, art. 1469, art. 1470, art. 1471, art. 1472, art. 1473, art. 1474, art. 1475, art. 1476, art. 1477, art. 1478, art. 1479, art. 1480, art. 1481, art. 1482, art. 1483, art. 1484, art. 1485, art. 1486, art. 1487, art. 1488, art. 1489, art. 1490, art. 1491, art. 1492, art. 1493, art. 1494, art. 1495, art. 1496, art. 1497, art. 1498, art. 1499, art. 1500, art. 1501, art. 1502, art. 1503, art. 1504, art. 1505, art. 1506, art. 1507, art. 1508, art. 1509, art. 1510, art. 1511, art. 1512, art. 1513, art. 1514, art. 1515, art. 1516, art. 1517, art. 1518, art. 1519, art. 1520, art. 1521, art. 1522, art. 1523



## 1. Dane wyjściowe do projektowania

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

- Założenia projektowe i wymagania inwestora;
- projekt budowlany architektoniczny opracowany przez „PSBUD” mgr inż. Piotr Świrzyński;
- projekty budowlane pozostałych branż;
- koncepcja instalacji elektrycznych;
- obowiązujące normy i przepisy.

### 1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowlany instalacji elektrycznych i teletechnicznych remontowanych pomieszczeniach budynku. Niniejsze opracowanie, obejmuje projekt budowlany rozbudowy instalacji elektrycznych w zakresie:

- Instalacji siłowej i gniazdowej;
- Instalacji oświetlenia podstawowego
- Instalacji wyrównawczej;

### 1.3. Uzgodnienia i uprawnienia

- Uzgodnienia z inwestorem;
- Uzgodnienia z pozostałymi branżami;

## 2. Opis techniczny

### 2.1. Zasilanie instalacji elektrycznych.

Zasilanie projektowanego budynku gospodarczego oraz wiaty śmietnikowej będzie zrealizowane z istniejącej rozdzielni elektrycznej, która jest zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie budynków. Z informacji uzyskanej od inwestora zapotrzebowanie na moc dla inwestycji jest wystarczająca.

Istniejąca rozdzielnica TI2 nie ma rezerwy na kolejne aparaty elektryczne, więc projektuje się obok niej rozdzielnicę R-GOSP. Z rozdzielnicy R-GOSP projektuje się dwie linie kablowe do rozdzielnicy w wiacie śmietnikowej oraz do pomieszczenia gospodarczego.

### 2.2. Przeciwpowarowe wyłączniki prądu.

Poza zakresem opracowania.

### 2.3. Instalacje elektryczne.

Instalacje odbiorcze w pomieszczeniach budynku wykonywać natynkowo w rurkach instalacyjnych. Instalacje wewnątrz budynku zostaną wykonane przewodami YDYżo i/lub YDYpżo Instalacje na zewnątrz budynku (w ziemi wykonywać kablami typu YKYżo. Zgodnie z § 187 "Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki"

Trasy przewodów muszą być proste i prowadzone równolegle do krawędzi ścian i sufitów. Wszelkie instalacje w warstwach wylewki posadzki należy układać w twardych rurkach instalacyjnych (w rurkach o podwyższonej odporności na udary i ściskanie), a ich trasę należy naszkicować na dokumentacji powykonawczej.



Stopień szczelności osprzętu instalacyjnego dostosować do miejsca jego montażu. Z uwagi na instalacje w pomieszczeniach w których może być wilgoć stosować osprzęt bryzgoszczelny IP44. Do montażu osprzętu należy stosować puszki podtynkowe. Na zewnątrz budynku należy stosować osprzęt o stopniu ochrony IP54.

Należy przewidzieć 30% zapas aparatów wewnątrz rozdzielnic zasilającej remontowane pomieszczenia

## **2.4. Oświetlenie**

Projektuje się wykonanie oświetlenia:

podstawowego według normy PN-EN 12464-1:2004;

Załączanie oświetlenia w pomieszczeniach będzie realizowane poprzez łączniki oświetleniowe. Łączniki oświetlenia montować na wysokości 1,2m od poziomu podłogi.

Rozmieszczenie i lokalizację opraw wykonać na podstawie planów instalacji elektrycznej i ustaleń z użytkownikiem obiektu. Wszystkie przewody YDY (bądź YKY) muszą posiadać izolację o napięciu min. 450/750 V i barwy żył zgodne z wymaganiami norm.

Oświetlenie będzie musiało spełniać wymagania przepisów i norm w zakresie natężenia oświetlenia ogólnego.

## **2.5. Ochrona przeciwpożarowa.**

NIE DOTYCZY

## **2.6. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Podstawowym zastosowaniem środkiem ochrony przeciwporażeniowej jest ochrona przed dotykiem bezpośrednim. Zrealizowano ją poprzez uniemożliwienie zetknięcia się z częściami czynnymi urządzeń elektrycznych. Ochronę zaprojektowano poprzez zastosowanie:

- izolacji części czynnych;
- zastosowanie obudów i osłon.

Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowano ochronę przed dotykiem pośrednim. Ochronę w obiekcie zrealizowano poprzez zastosowanie:

- samoczynne wyłączniki zasilania – wszystkie urządzenia wykonane w I klasie ochronności, obwody nie zakończone urządzeniami (puszki rozgałęźne) zostały zaprojektowane jak dla urządzeń w I klasie ochronności;
- zastosowanie urządzeń w 2 klasie ochronności lub o izolacji równoważnej;
- zastosowanie wyłączników r-p wysokoczułych.

Zastosowane środki ochrony i ich dobór określono na podstawie wymagań normy PN-IEC 60364 oraz uznanych reguł technicznych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego remontowanych pomieszczeń, projektowane instalacje posiadają izolacje przewodów i kabli YDY/YKY o napięciu min. 450V/750V, zabezpieczone poprzez odpowiednio dobrane aparaty i wkładki bezpiecznikowe, zapobiegające przekroczeniu temperatur granicznych.

Instalację zaprojektowano w układzie sieciowym TN-S zaczynając od istniejącej rozdzielnic głównej w której następuje rozdzielenie przewodu PEN na przewody N i PE. Żyłą N (neutralna) musi mieć pełną izolację - jak przewody fazowe.



**PSBUD**  
**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

PSBUD mgr inż. Piotr Świrzyński  
86-302 Grudziądz, Wałdowo Szlacheckie 87G  
NIP: 876-205-65-23 REGON: 340166562

tel. kom. 607-820-777  
e-mail: [psbud@interia.pl](mailto:psbud@interia.pl)

---

***2.7. Ochrona odgromowa, przepięciowa i połączenia wyrównawcze.***

NIE DOTYCZY

***2.8. Oświetlenie zewnętrzne budynku***

NIE DOTYCZY.



### **3. INFORMACJE DLA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**STADIUM PROJEKTU:**

Projekt wykonawczy

**BRANŻA:**

Elektryczna

**NAZWA INWESTYCJI / ZADANIA PROJ.:**

Budowa budynku gospodarczego oraz wykonanie oświetlenia wewn. wraz z zasilaniem wiaty śmietnikowej

**ADRES:**

dz. nr 8/252, przy ul. Lawendowe Wzgórze 5 w m. Gdańsk

**INWESTOR:**

Gmina Miasta Gdańsk  
ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

**KATEGORIA OBIEKTU:**

XII

Projektant: mgr inż. Michał Gruźlewski POM/0201/POOE/11	Podpis:
---	---------

**Podstawa prawna:**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) „w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi” - § 2 pkt. 3

**Data opracowania:**

Luty 2021





### **3.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

W ramach realizacji inwestycji w zakresie zawartym w projekcie należy:

Wykonać roboty budowlano – montażowe polegające na budowie budynku gospodarczego oraz wykonanie oświetlenia wewn. wraz z zasilaniem wiaty śmietnikowej budynku poprzez wykonanie poniższych instalacji elektrycznych:

Instalacji siłowej i gniazdowej,

Instalacji oświetlenia podstawowego.

### **3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych – opis terenu inwestycji**

Na terenie inwestycji posadowione są budynki oraz instalacje elektryczne niskiego napięcia nn-0,4kV.

**W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem.**

### **3.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na terenie inwestycji należy uznać będące pod napięciem:

Istniejące linie nn znajdujące się na obiekcie.

### **3.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

<i>p.</i>	<i>rodzaj zagrożenia</i>	<i>skala zagrożenia</i>	<i>miejsce</i>	<i>czas wystąpienia</i>
	narażenie pracowników na wdychanie pyłu zawierającego krzemionkę	wysoka	prace przy elementach murowanych i żelbetowych związane z wydzielaniem pyłu, np. rozbiórki, kucie, cięcie i wiercenie	czas wykonywania tych prac oraz w przypadku braku sprzątnięcia po pracach cały czas pobytu w zapyłonych miejscach
	narażenie pracowników na kontuzje od narzędzi i urządzeń mechanicznych	niska	prace wykonywane przy użyciu narzędzi i sprzętu mechanicznego przy elementach murowanych	czas wykonywania tych prac
	uderzenie, potrącenie, przygniecenie	średnia	plac budowy i miejsca składowania materiałów, a szczególnie miejsca rozładunku, składowania i miejsca montażu dużych urządzeń i opakowań materiału (np. bębnow kablowych)	cały czas trwania robót, szczególnie podczas pracy maszyn i urządzeń





upadek z dużej wysokości, z dachu lub z rusztowań	wysoka	elementy budynku, dach, rusztowania	wykonywanie instalacji odgromowej, praca na rusztowaniach
porażenie prądem elektrycznym	wysoka	plac budowy, stacja transformatorowa - wszystkie instalacje elektryczne	demontaż instalacji, montaż nowej instalacji, prace rozruchowe i pomiarowe po zakończeniu prac wprowadzanie i podłączanie kabli i przewodów w rozdzielnicach i w urządzeniach, wykonywanie pomiarów i prób pomontażowych

### ***3.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.***

Przed przystąpieniem do robót Inżynier budowy lub osoba upoważniona winna przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników o zachowaniu odpowiedniej ostrożności i obowiązujących przepisach BHP na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz instruktażu obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych do robót. Stosowny dokument o przeprowadzeniu takiego szkolenia winien znajdować się na terenie budowy oraz w aktach osobowych pracowników. Szkolenia winny dotyczyć pracowników wszystkich branż w zakresie BHP przy wykonywanych robotach.

***3.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.***

**Zagrożenia w czasie wykonywania robót ziemnych można zmniejszyć lub wyeliminować poprzez:**

- Stosowanie wygradzeń wykopów i barier ochronnych;
- Systematyczną kontrolę stanu deskowania;
- Stosowanie przez pracowników obowiązujących zasad BHP;
- Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP;
- Bezwzględne przestrzeganie zakazu dojazdu maszyn i urządzeń w bezpośrednie oddziaływanie na ściany wykopu (min 3-5m);
- Stały dostęp do podręcznej apteczki;
- robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności;
- pracownicy wykonujący prace zagrażające porażeniem prądem elektrycznym muszą być poinformowani o istniejącym zagrożeniu, a technologię prac dostosować do istniejącego zagrożenia;
- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni i posiadać odpowiednie uprawnienia energetyczne oraz wykonywać prace zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami, w szczególności zgodnie z instrukcjami zakładowymi oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 17 września



1999 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80, poz. 912);

- pracownicy powinni mieć pozytywne wyniki aktualnych badań lekarskich dopuszczających ich do wykonywanych prac a pracownicy wykonujący prace na wysokości powinni mieć dodatkowo uprawnienia do pracy na wysokości;;
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów;
- dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej;
- do wykonywania prac za pomocą narzędzi i urządzeń, w szczególności urządzeń o napędzie mechanicznym powinni być upoważnieni tylko pracownicy odpowiednio przeszkoleni.

#### **Środki ochrony indywidualnej pracowników:**

Pracowników obowiązuje noszenie obuwia i odzieży ochronnej a przy pracach w pobliżu dźwigów, koparek i innego sprzętu także kasków ochronnych

Przy pracy na wysokości (powyżej 1,5m ponad poziomem terenu lub posadzki) pracownik winien być wyposażony w sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości.

#### **Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwu w strefach zagrożenia:**

- Przenośne bariery;
- Taśmy ostrzegawcze;
- Osobista odzież ochronna i kaski ochronne;
- Łączność telefoniczna w biurze budowy;
- Apteczka pierwszej pomocy w biurze budowy
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio Kierownik Budowy, Kierownik Robót, Majster lub Brygadzysta, stosowanie do zakresu obowiązków;
- Obowiązuje zasada, że na terenie budowy przebywa przynajmniej jedna z tych osób i pełni obowiązki osoby kierującej pracownikami;
- W przypadku wystąpienia zagrożenia należy przerwać pracę i o zaistniałej sytuacji powiadomić Kierownika Budowy, Kierownika Robót, Majstra lub Brygadzystę;
- Prace przy urządzeniach elektrycznych prowadzić w stanie bez napięciowym. Roboty prowadzić pod nadzorem służb energetyki zgodnie z obowiązującą instrukcją eksploatacji oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### **W razie wypadku należy:**

- Zabezpieczyć miejsce wypadku;
- Poszkodowanemu udzielić pierwszej pomocy, a w razie potrzeby wezwać pogotowie, policję, straż pożarną;
- Niezwłocznie powiadomić o wypadku Kierownictwo Zakładu, Inspekcję Pracy i Inspektora Nadzoru, zgodnie z wymogami prawa.

#### **Uwaga:**

Na podstawie powyższej informacji Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.



# PSBUD

## PRACOWNIA PROJEKTOWA

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

PSBUD mgr inż. Piotr Świrzyński  
86-302 Grudziądz, Wałdowo Szlacheckie 87G  
NIP: 876-205-65-23 REGON: 340166562

tel. kom. 607-820-777  
e-mail: [psbud@interia.pl](mailto:psbud@interia.pl)

### **Podstawa prawna:**

1. Artykuły 20 i 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 „Prawo Budowlane” (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami)
2. Paragraf 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### **4. Spis załączników**

Rysunek PZT1 – Projekt zagospodarowania terenu  
Rysunek E1.1 – Instalacja gniazdowa i oświetleniowa w budynku gospodarczym  
Rysunek E2.1 – Instalacja gniazdowa i oświetleniowa w wiacie śmietnikowej  
Rysunek E3.1 – Schemat rozdzielnic RGOSP oraz istn. rozdzielnic TI2  
Rysunek E3.2 – Schemat rozdzielnic R1 i R2  
Załącznik nr 1 – Uprawnienia projektanta