

**USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. JACEK GRZYBOWSKI
75-323 KOSZALIN ul. BUDOWNICZYCH 19/12**

**OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY ZEWNĘTRZNEJ I
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU DO POMIESZCZENIA
KOTŁOWNI I KUCHNI NA TERENIE OŚRODKA WZIASOWEGO
NEPTUN**

**ADRES: SIANOŻĘTY ul. PROMENADA 1
działka nr 18//12 gm, USTRONIE MORSKIE**

BRANŻA: Sanitarna

**INWESTOR: JSU Sp. z o.o.
ul. Rybnicka 6
44-335 Jastrzębie-Zdrój**

Projektował:

mgr inż. J. Grzybowski

Koszalin luty 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. STRONA TYTUŁOWA.
- II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
- III. OŚWIADCZENIE
- IV. UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIE
- V. WARUNKI TECHNICZNE
- VI. PROTOKÓŁ ZUDP
- VII. OPIS TECHNICZNY
- VIII. INFORMACJA BIOZ
- IX. RYSUNKI

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 18/12	skala 1:500	rys. 1
- PROFIL INSTALACJI GAZU	skala 1: 50	rys. 2
- RZUT PRZYZIEMIA POM. KOTŁOWNI INSTALACJA GAZU	skala 1:50	rys.3
- RZUT PIĘTRA POM. KUCHNI INSTALACJA GAZU	skala 1:50	rys.4
- AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZU	skala 1:100	rys. 5
- SZAFKA GAZOWA	skala 1:5	rys. 6

Koszalin 4.02.2014 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt zewnętrznej i wewnętrznej instalacja gazu dla pomieszczenia kotłowni i kuchni na terenie ośrodka wczasowego Neptun w Sianożętach ul. Promenada 1 dz. nr 18/12 gm, Sianów został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem, przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

Wzrost 1,70 m, CIĘŻAR 60 kg
Data 04.02.2014 r.
Lp. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 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, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203,

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Nie podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b, c
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 9, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Jacek GRZYBOWSKI

(wymagal limitów i kwot)

magister inżynier inżynierii środowiska

(wymagal kwalifikacji)

urodzony dnia 21 stycznia 1959 roku w Złocieńcu

podlega przygotowaniu zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(wymagal kwalifikacji)

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanit.
w specjalności oraz ochrony środowiska i z zakresu ochrony powietrza

Obywatel Jacek GRZYBOWSKI

(wymagal limitów i kwot)

jest upoważniony do:

1. do sporządzania projektów:
a/-sieci sanitarnych - obejmujących sieć wodociągowa, kanalizacyjna;
b/-instalacji sanitarnych - obejmujących instalacje wodociągowe,
kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-ventylacyjne,
c/-instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszcze-
niem powietrza atmosferycznego.
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kon-
trolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstru-
kcyjnych elementów sieci i instalacji sanitarnych oraz oceniania
i badania stanu technicznego sieci i instalacji sanitarnych oraz
instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem
powietrza atmosferycznego.

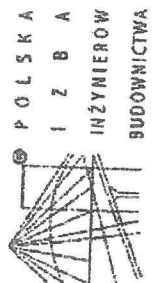
Wydaje:

Jacek Grzybowski

ul. Budowniczych 19/12

75-123 KOSZALIN

2. K. - p/a



Zaświadczenie

o numerze kwalifikacyjnym:

ZAP-4NL-BDD-34C *

Pan Jacek GRZYBOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/2659/01
adres zamieszkania ul. Budowniczych 19/12, 75-123 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-19 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.)

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

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Poznaniu
Zakład w Koszalinie
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin
tel. 94 3484100, fax 94 3460460

Dział Eksploatacji Infrastruktury Gazowniczej
tel. (94) 348 41 15
fax (94) 348 41 77

JSU Sp. z o.o.
Rybnicka 6
44-335 Jastrzębie-Zdrój

W/ znak:
N/ znak: TE.12-4100-114462/14

z dnia 3-02-2014
z dnia 3-02-2014

Warunki przyłączenia do sieci gazowej śr/c urządzeń i instalacji gazowych

Nr TE.12-4100-114462/14

W odpowiedzi na wniosek z dnia 3-02-2014 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 02-07-2010r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz.U.2010.133.891 ze zm.), wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej obiektu podmiotu:

1. Miejsce dostarczania paliwa gazowego:
woj. zachodniopomorskie, gm. Ustronie Morskie, m. Sianożęty, ul. Promenada 1 dz. 18/12
2. Rodzaj paliwa gazowego: gaz ziemny grupy Ls (GZ-35) wg PN-C-04753:2011
3. Paliwo gazowe używane będzie:
 - a) do następujących celów: socjalno-grzewczych
 - b) do następujących odbiorników gazu:
 - Kocioł gazowy co o mocy 150,00 [kW], szt. 1
 - Kuchenka gazowa o mocy 12,00 [kW], szt. 1
 - Taboret gazowy o mocy 10,00 [kW], szt. 1
 - Patelnia gazowa o mocy 10,00 [kW], szt. 2
 - Kocioł warzelny o mocy 24,00 [kW], szt. 2
 - Kocioł gazowy co o mocy 250,00 [kW], szt. 1
4. Zgłoszony przez Podmiot odbiór paliwa gazowego:

w roku:	2014	2015	2016	2017	Nast.lata
Max Rocznie [tys m3/rok]	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Min Rocznie [tys m3/rok]	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Max dobowo [m3/dobę]	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00
Min dobowo [m3/dobę]	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Max godzinowo [m3/h]	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Min godzinowo [m3/h]	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

5. Moc przyłączeniowa: **70,00 [m3n/h]**.
Moc umowna w umowie kompleksowej lub umowie sprzedaży paliwa gazowego nie może być większa od mocy przyłączeniowej.
6. Miejsce podłączenia urządzeń i instalacji gazowych do sieci gazowej:
istniejące przyłącze, o ciśnieniu: **średnim**, średnicy: **dn 32**, materiał: **PE100 RC SDR11** znajdujące się: **Sianożęty, ul. Promenada 1**,
o ciśnieniu nominalnym: **Pn 350,00 [kPa]**
7. Przewidywany zakres rzeczowy i parametry techniczne związane z budową instalacji:
Podłączenie w/w odbiorników gazowych można wykonać od istniejącego przyłącza gazowego do przedmiotowego obiektu.
8. Minimalne i maksymalne ciśnienie paliwa gazowego w miejscu dostawy gazu

Miejsce i data: Kołobrzeg, 04.09.2013

Starostwo Powiatowe
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
ul. Gryfitów 4-6, 78-100 Kołobrzeg

OPINIA GN.6630.437.2013
o uzgodnieniu dokumentacji projektowej

Podstawa prawna wydania opinii:

art. 7d pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.) oraz § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 poz. 455)

UZGADNIA

Przedmiot uzgodnienia: **zewnątrzna instalacja gazowa PE de 90**

Lokalizacja: **SIANOŻĘTY gm. Ustonie Morskie, ul. Promenada, dz. nr 18/12**

Dla: **JASTRZĘBSKA SPÓŁKA UBEZPIECZENIOWA SP. Z O.O.**
Jastrzębie Zdrój ul. Rybnicka 6 44-335 Jastrzębie Zdrój

Na zlecenie z dnia 22.08.2013

Data wpływu: 23.08.2013

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania.
2. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji: o warunkach zabudowy, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, o zatwierdzeniu projektu budowlanego, o pozwoleniu na budowę.
3. W przypadkach określonych w pkt 2) inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezzwłocznie tutejszy Zespół.
4. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole.
5. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
6. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego usytuowania w terenie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.
7. Po zrealizowaniu obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
8. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.
9. Postępowanie niezgodne z ww. przepisami podlega karze grzywny orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia (art.48 ust.1 pkt 6 i ust.2 Ustawy)
10. Uzgodnienie niniejsze nie dotyczy odniesienia projektowanych przewodów do sieci uzbrojenia o charakterze zastrzeżonym. Uzgodnienie w tym zakresie należy uzyskać w Wojewódzkim Sztabie Wojskowym w Szczecinie.

Uwagi i zalecenia do projektu: Zgodnie z załączoną kopią protokołu
nr **GN.6630.437.2013** z dnia **27.08.2013**



Miejsce i data: Kołobrzeg, dn. 27.08.2013

PROTOKÓŁ Nr GN.6630.437.2013

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: zewnętrzna instalacja gazowa PE de 90

Lokalizacja: SIANOŻĘTY gm. Ustonie Morskie, ul. Promenada, dz. nr 18/12

Projektant: JACEK GRZYBOWSKI

Inwestor: JASTRZĘBSKA SPÓŁKA UBEZPIECZENIOWA SP. Z O.O.
Jastrzębie Zdrój ul. Rybnicka 6 44-335 Jastrzębie Zdrój

Na podstawie zlecenia z dnia 22.08.2013 Data wpływu do ZUDP: 23.08.2013

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgadnia / ~~nie uzgadnia~~ ww. obiekt(u)

branża	treść uzgodnienia, data i podpis uzgadniającego
PGNIG SPV 4 sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa Oddział w Poznaniu Zakład w Koszalinie ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin NIP 5252496411 KRS 0000374001, REGON 142739519 gazownicza	27.08.13 Nie dotyczy Zakład Ogrzewania w Koszalinie Artur Zając
Staro Operator SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Koszalinie ul. Rejna 3 78-100 Koszalin NIP 583-080-11-90 uzgodność z oryginałem energetyczna	28.08.2013 Uzgodniono bez uwag. Kierownik Działu Dokumentacji Energetycznej Grzegorz Pęta
STAROSTWO POWIATOWE w Kołobrzegu Wydział Geodezji i Gosp. Ląd. Miejscowość: Kołobrzeg ul. Rybnicka 15 78-100 Kołobrzeg telekomunikacyjna	W zakresie objętym uzgodnieniem brak sieci telekomunikacyjnej
„MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Kołobrzegu DZIAŁ TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNY ul. Artyleryjska 3, tel. 352 34 96, fax 352 32 92 78-100 KOŁOBRZEG wodociągowo-kanalizacyjna	564/2013 Uzgodniono bez uwag 27.08.2013 Z-CA KIEROWNIK Działu Techniczno-Exploatacyjnego mgr inż. Karol Stankiewicz

Sionofia, am 26.07.1990
Ul. Pionerovskaya, d. 10/12
Zuschauer: Natalia Gerasova 7 Ed. 90

GN. 6630. 43 2013
04.09.2013

04.09.2013

obr Ustronie Morskie
obr Sianozety

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Target interests	Moscow 1 mil.	Mr. [unclear]
Efficient	new int. bank [unclear]	Mr. [unclear]
Comments	new int. bank [unclear]	

1523

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

KARTA REJETRACYJNA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Librety: Sianożęty dz. nr 18/12

gmina: Ustronie Morskie

powiat kołobrzeski

województwo zachodniopomorskie

SKALA: 1:500

Układ współrzędnych: "2000"

Poziom odniesienia wysokości: Kransztad '86

GEODETA UPRAWNIONY

Andrzej Folner

75-810 Koszalin, ul. Bratków 7

tel. 3406-188, kom. 0602 480-389

Uprawnienia nr 6603

Kierownik roboty

Andrzej Folner nr upr. 6603

Mapę do celów projektowych sporządził przy wykorzystaniu

1. mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje:

5.217.26.05.1.4

2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego

3. pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta

pracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulujące, osie ulic)

Na mapie do celów projektowych wykonano następujące uzgodnienia:
 przez ZUP projekty sieci uzbrojenia podziemnego, o których brak obowiązujących projektów dla ustalonego terenu.

17.07.2013 *K/ko*

Metoda sporządzenia mapy

skanowanie, digitalizacja, montaż z matrycy mapy zasadniczej

digitalizacja, pomiar bezpośredni, oprogramowanie: Vinkalk, TURBOmapa

Informacje dotyczące typu nośnika oraz zawartości nośnika z danymi cyfrowymi

1. Typ nośnika: CD

Nazwa pliku	Wielkość	Data utworzenia
Sianożęty.dxf	455 KB	17.07.2013r

Informacje dodatkowe:

1. Zakres pomiaru -----

2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.)

3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.

4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.)

5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

7. Uzbrowienie podziemne opracowano na podstawie:

danych branżowych - z literką B

pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektronagnetyczną

- z literką A

bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez literki

W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności,

a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

aktualność mapy do celów projektowych na dzień 16.07.2013r

nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego

**PRZEDSIĘBIORSTWO
USŁUG GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH**

"GEOBET" SC

Adrian, Jolanta, Andrzej Folner

75-406 Koszalin, ul. T. Kościuszki 4/1 B

tel. 94-342-49-40

**Wykonano w ramach roboty geodezyjnej
KERG 072-200/2013**

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr

podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3
ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne

Granice działek i użytków gruntowych umieszczono na podstawie
numerycznej mapy ewidencyjnej. Stan prawny przebiegu granic do czasu
ich geodezyjnego ustalenia w terenie może być
rozbieżny z przedstawionym. Stan działek na dzień: 10.05.2013

**W zakresie opracowania grunty nie są obciążone
służebnościami gruntowymi**

(Rozporządzenie Ministra S.W. A z dn. 09-11-2011r. Rozdz.5 § 80 pkt.4)

Mapę opracowała: Krystyna Biernacka

**STAROSTA KOŁOBRZEŃSKI
WYDZIAŁ GEODEZJI I GOSPODARKI
NIERUCHOMOŚCIAMI**

W obszarze oznaczonym linią potwierdzono w terminie
aktualność treści mapy zasadniczej. Dokumenty potwierdzające aktualność
mapy przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 25.07.2013
i zaewidencjonowano pod nr 012-20.87.2013

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na
budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej
przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Kołobrzeg, dnia 25.07.2013

(1)

**STAROSTY
Eugenia Sowa
INSPEKTOR**

Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie
niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa
w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo Geodezyjne
i Kartograficzne (Dz. U. Nr 30, poz. 163 późniejszemu zmianom)

DOKUMENT AUTORYZACYJNY MAPY W POSTACI NUMERYCZNEJ

woj: zachodniopomorski
powiat: kołobrzeski
jedn. ewidencyjna: Sianożęty
obręb: Sianożęty
obiekt: dz. 18/12
gmina: Ustronie Morskie

SKALA: 1:500

Mapę wykonał: **GEODETA UPRAWNIONY**
Andrzej Folmer
ul. Trajków 7
tel. 3406-188, kom. 0601480-389
Uprawnienia nr 6603

nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego

**RZEDSIĘBIORSTWO USŁUG
GEODEZYJNO- KARTOGRAFICZNYCH
"G E O D E T" s.c. / Adrian, Jolanta, Andrzej Folmer**
ul. Kościuszki 4/1B 75-406 KOSZALIN
tel./fax (0-94) 342-49-40
geodet.aif@onet.eu

Wykonano w ramach pracy geodezyjnej zgłoszonej w Starostwie Powiatowym w Kołobrzegu pod numerem KERG nr : 072-208/2013 Ks.rob.: 359/2013

Mapa została zaktualizowana w zakresie oznaczonym linią: - - - - -

Powierzchnia aktualizacji 0.17 ha

Układ współrzędnych płaskich: 2000 strefa 5, wysokościowy poziom odniesienia: Kronsztadt 1986 ha

Opracowanie znajduje się na 1 nośniku danych typu CD-R, stanowiącym jeden komplet mapy

Ilość przekazywanych kompletów nośników dla zamawiającego: 1

Ilość przekazywanych kompletów nośników dla Starostwa Powiatowego: 1

zawartość nośnika:
-pliki mapy w formatach:
DXF

LP	Nazwa folderu/plików	Wielkość (KB) folderu/plików
1	Folder: Sianożęty	
1.1	sianożęty.dxf	455
	Łączna zawartość płyty	460

Nośniki danych mają zakończone multisesje: TAK

Na etykiecie każdego oryginalnego nośnika znajdują się: określone położenia obiektu (gmina, obręb, działka), pieczęć firmowa wykonawcy opracowania, pieczęć Starostwa Powiatowego, pieczęć za zgodność z oryginałem oraz numer KERG

Nośnik zamumerowano kolejno numerami od {CD nr 1} do {CD nr 2}, przy czym pierwszy znajduje się w powiatowym zasobie geodezyjnym

Dokument wystawiono w 2 egzemplarzach po jednym dla każdego kompletu nośników

Tylko oryginalnie poświadczona płyta wraz z oryginałem niniejszej autoryzacji stanowią rękojmię zgodności danych przyjętych do Państwowego Zasobu Geodezyjno- Kartograficznego

Zakaz nieautoryzowanego kopiowania nośników w całości jak i w części pod rygorem złamania praw autorskich

W zakresie opracowania grunty nie są obciążone służebnościami gruntowymi.

(Rozporządzenie Ministra S.W.I.A. z dnia 09-11-2011r. Rozdz.5§80pkt.4)

Data, pieczęć i podpis jednostki wykonawstwa geodezyjnego

W obszarze objętym opracowaniem nie ma obowiązujących projektów sieci nadbrzo-
nia terenu.

17.07.2013 *[Podpis]*
Długość, data i nazwisko, stanowisko, podpis

STAROSTWO POWIATOWE W KOŁOBZESKU
WYDZIAŁ GEODEZJI I GOSPODARKI
NIERUCHOMOŚCIAMI

W obszarze oznaczonym linią potwierdzono w terminie aktualność treści mapy zasadniczej. Dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 17.07.2013 i zaewidencjonowano pod nr 072-208/2013

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.

Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Kołobrzeg dnia 25.07.2013

(X)

2. up. STAROSTY
[Podpis]
inspektor

pieczęć i poświadczenie powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

Temat opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany instalacji gazowej dla istniejącego pomieszczenia kotłowni oraz kuchni na terenie ośrodka czasowego Neptun zlokalizowanego w Sianożętach, przy ul. Promenada 1 dz. nr 18/12 gm. Ustronie Morskie.

Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje:

- wykonanie odcinka zewnętrznej instalacji gazowej ułożonej w ziemi,
- wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej w budynku,
- wykonanie Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej (ASBIG).

Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej,
- Uzgodnienie ZUDP Kołobrzeg
- Projekt Budowlany przyłącza gazowego,
- Projekt Budowlany technologii kotłowni gazowej,
- Wizja lokalna w terenie projektanta,
- Literatura, obowiązujące normy, DTR

II. OPIS TECHNICZNY

1. Instalacja gazowa.

W Zakładzie Uzgadniania Dokumentacji uzgodniono lokalizację *zewnętrznej instalacji gazowej ułożonej w ziemi* Dane te naniesiono w części graficznej opracowania.

Projekt instalacji gazowej obejmuje odcinek instalacji ułożony w ziemi od Stacji Redukcyjno Pomiarowego Gazu do kurka gazowego na ścianie budynku oraz instalację wewnętrzną gazu w budynku. Zasili kotłownię gazową pracującą dla potrzeb centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej zlokalizowanej w części przyziemia budynku oraz urządzeń gazowych kuchni zlokalizowanej na piętrze budynku..

1.1 Instalacja gazowa ułożona w ziemi.

Informacje podstawowe:

- Rurociąg będzie prowadził gaz ziemny wysokometanowy GZ-35 wg PN-87/C-96001.
- Miejsce włączenia w linii ogrodzenia,

- Maksymalne ciśnienie robocze – do 3,0 kPa.
- Materiał instalacji gazowej
 - Rury polietylenowe wg typoszeregu SDR17 – przewodowe,
 - Rury stalowe odpowiadające normie PN-EN 10208-2 + AC:1999 „Rury stalowe dla mediów palnych – rury o klasie wymagań A”,
 - Złącza PE/stal.
- Izolacja rur stalowych ułożonych w ziemi: taśmy izolacyjne PE o odporności na napięcie przebicia min. 25 kV.

Lokalizację projektowanego odcinka instalacji ułożonej w ziemi przedstawiono na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500

Projektuje się instalację gazową o średnicy PE63 oraz końcowy odcinek z rur stalowych czarnych dn50. Przewody stalowe nie będą układane w ziemi. Instalację na ścianie budynku zakończyć gazowym zaworem odcinającym dn 50 (zawór odcinający) i dn50 (elektrozawór ASBIG),.

Projekt obejmuje budowę instalacji gazowej niskiego ciśnienia z rur:

- PE o średnicy 90 mm – L= 11,6 m.
- stalowych DN80 + kształtki przejściowe PE 90/stal80,
- stalowych DN 65, 50, 40, 20, 15

1.1.1 RURY POLIETYLENOWE

Do budowy instalacji gazowej należy zastosować rury polietylenowe (PE) żółte SDR 17 o średnicy Dz 90. Rury winny posiadać certyfikat lub(i) aprobatę techniczną z deklaracją zgodności na montowaną partię. Rury znakowane przez producenta nie mogą być składowane przez okres dłuższy niż 2 lata od daty produkcji. Ponadto rury muszą spełniać wymagania ZN-G-3150:1996.

Do łączenia rur PE zastosować należy kształtki do zgrzewania elektrooporowego (w przypadku konieczności ich zastosowania) posiadające aprobatę techniczną wraz z deklaracją zgodności.

1.1.2 ZGRZEWANIE ELEKTROOPOROWE

Łączenie elektrooporowe elementów instalacji gazowej należy wykonać zgodnie z opracowaną i uzgodnioną z dostawcą gazu kartą technologiczną. Nie dopuszcza się stosowania kształtek i elementów poza wyszczególnionymi w karcie. Zgrzewarka wykorzystywana w procesie łączenia winna posiadać aktualne zaświadczenie o jej kalibracji.

Rury przeznaczone do połączenia z kształtką lub kształtką należy oczyścić przez zdjęcie strugiem utlenionej warstwy. Po wprowadzeniu kodu średnicy rury proces zgrzewania prowadzić w sposób automatyczny. Po zakończeniu procesu sprawdzić wizualnie jakość zgrzewu i przestrzegać czasu stygnięcia. Powyższe operacje udokumentować zapisem w dzienniku zgrzewania. Zabrania się prowadzenia robót w temperaturach niższych niż -5°C i wyższych niż +30°C oraz przy mglistej lub deszczowej pogodzie o dużym zawilgoceniu powietrza. Do osłony przed wiatrem stosować namioty montażowe.

1.1.3 RURY I KSZTAŁTKI STALOWE

Ewentualne stalowe odcinki instalacji gazowej należy wykonać z rur bez szwu klasy B wg. ZN-G-3101/96 lub PN-H-74219:1980 izolowanych ręcznie taśmami izolacyjnymi POLIKEN (na zimno). Izolacja wykonana ręcznie na części liniowej rury i na spoinie spawanej poprzedzona winna być czyszczeniem tych powierzchni do II klasy czystości oraz nałożeniem cienkiej warstwy PRIMERA. Na tak przygotowaną powierzchnię należy nawijać taśmę

wewnętrzną oraz taśmę zewnętrzną. Szerokość zakładek – minimum 50% szerokości taśmy. Tak wykonana izolacja spełnia wymogi normy DIN 30670 (izolacja klasy „C” o odporności na napięcie przebicia min. 25 kV). Prawdliwość wykonania izolacji sprawdzić poroskopem. Kształtki stalowe czarne gwintowane występują w połączeniach armatury odcinającej w szafce.

1.1.4 ROBOTY SPAWALNICZE

Połączenia odcinków i kształtek stalowych, kształtek PE/stal należy wykonać przez spawanie wyłącznie łukiem elektrycznym. Wszystkie łączone elementy stalowe winny być przygotowane prawidłowo (ukosowanie, czystość, rozstaw, osiowość lub ułożenie wynikające ze sposobu montażu). Wadliwe spoiny zeszlifować lub wyciąć w całości. Proces spawania prowadzić w temperaturze nie niższej niż -5°C , przestrzegając opracowanej i uzgodnionej z dostawcą gazu karty technologicznej spawania

1.1.5 ROBOTY ZIEMNE

Wykopy winny być prowadzone zgodnie z wymogami PN-68/B-06050 oraz Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 z 1972r).

Wykopy pod przewody gazowe należy poprzedzić rozbiórką elementów nawierzchni. Projektowane roboty ziemne należy prowadzić w 100% ręcznie. Należy przestrzegać zasady, że w zbliżeniu do uzbrojenia terenu i przy podejściach do budynku wykopy wykonywać z zachowaniem szczególnej uwagi i ostrożności. Proces zasypywania wykopów należy przeprowadzić w analogicznym udziale procentowym robót.

Na całej długości szerokość wykopu winna wynosić 0,6m, głębokość wynika z posadowienia rurociągów i zastosowanych warstw podsypek. Ziemia składowana wzdłuż wykopu powinna uniemożliwić napływ wód deszczowych. Nie przewiduje się umacniania ścian wykopu. Dno wykopu winno być wyrównane i oczyszczone z kamieni, korzeni i innych zanieczyszczeń i części stałych. Pod przewody gazowe na całej długości wymagana jest podsypka piaskowa grubości 10cm i analogiczna warstwa zasypki. Wykop zasypywać warstwami grubości 20 cm z jednoczesnym zagęszczaniem każdej warstwy. Warstwy wierzchnie odtworzyć dla uzyskania stanu pierwotnego (tereny zielone, chodniki).

1.1.6 OZNAKOWANIE

Trasa instalacji gazowej ułożonej w ziemi winna być w sposób widoczny oznakowana zgodnie z ZN-G-3001:2001 „Oznakowanie tras gazociągu. Wymagania ogólne”. Tabliczki umieszczać trwale na ścianie budynku i innych obiektach stałych w odległości do 10,0 m od przyłącza. Dla oznaczenia przyłącza w gruncie należy nad nim w odległości 0,4 m ułożyć taśmę znakującą z tworzywa koloru żółtego o szerokości 0,4 m zgodnie z ZN-G-3003:2001 oraz przy rurze (5 cm od niej) przewód sygnalizacyjny Cu wielodrutowy o przekroju $1,5\text{ mm}^2$ w izolacji LY. Oznakowania wymaga także lokalizacja zaworu gazowego. Powyższe wykonać przez malowanie oznaczenia „G” na drzwiczkach szafki.

1.1.7 PRÓBY

Próby instalacji gazowej ułożonej w ziemi obejmują:

- Kontrolę wszystkich spoin spawanych przed ich zaizolowaniem,
- Kontrolę wszystkich spoin zgrzewanych,
- Drożność przyłącza,
- Próbę szczelności rur przewodowych.

Próbie szczelności wykonać gazem obojętnym o nadciśnieniu 50 kPa przez okres 1 godziny z zastosowaniem układu pomiarowego do przeprowadzania prób szczelności oraz na warunkach określonych przez PN-92/M-34503. Instalacje gazową należy uznać za szczelną, jeżeli podczas próby nie zostaną stwierdzone nieszczelności, pęknięcia i odkształcenia. W przypadku negatywnego wyniku próby – wykryte nieszczelności, pęknięcia lub odkształcenia należy usunąć a próbę powtórzyć. Próbie szczelności przeprowadzić komisyjnie z udziałem wykonawcy, dostawcy gazu i inwestora. Z przeprowadzonej próby należy sporządzić protokół.

1.2 Instalacja gazowa wewnątrz budynku.

Wewnętrzna instalacja gazowa doprowadzi gaz w projektowanym budynku do kotłowni oraz odrębną „nitką” do kuchni.

Projektowaną instalację gazową dla potrzeb kotłowni o średnicy 65, 50 mm a dla potrzeb kuchni o średnicy 40 mm wykonać należy z rur czarnych bez szwu, z rur i kształtek o połączeniach spawanych.

Trasę i sposób prowadzenia instalacji pokazano w części graficznej.

Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych wystających poza przegrodę. Przestrzeń tulei lub jej „końcówki” wypełnić szczeliwem plastycznym nie powodującym korozji. Przewody prowadzić po wierzchu ścian w odległości minimum 2cm od tynku. Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (ogrzewczej, wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, odgromowej itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość pomiędzy przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych. Poziome odcinki instalacji gazowej powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1m powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przy skrzyżowaniach minimalna odległość wynosi 0,02m.

KOTŁOWNIA

W wydzielonym (przeznaczonym tylko na kotłownię) pomieszczeniu o wysokości 2.8m i kubaturze 88 m³ projektuje się montaż kaskady 2 kotłów o łącznej mocy 400 kW. Instalacja gazowa doprowadzona zostanie do kolektora gazowego zestawu kotłów. Każdy kocioł posiada odcięcie w postaci kurka gazowego – dodatkowo projektuje się wspólny zawór gazowy dn65.

Pomieszczenie posiada stałą wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną zapewniającą odpowiednią ilość powietrza do procesu spalania i wentylacji. Nawiew realizowany kanałem o przekroju 40,0cm * 80,0cm, wywiew kanałem ceramicznym o przekroju 40,0cm * 25,0 cm.

Odprowadzenie spalin wspólnym kolektorem spalin i kominem stalowym z blachy kwasoodpornej. Każdy kocioł posiada indywidualne zabezpieczenie przeciwwyływowe spalin oraz całość wspólne zabezpieczenie kontrolne.

Kratki wentylacji wywiewnej winne być montowane bezpośrednio pod stropem, nie powinny posiadać żaluzji i wbudowanych wentylatorów mechanicznych. Uruchomienie instalacji winno być poprzedzone pozytywną opinią i odbiorem kominiarskim.

Dla pomieszczeń przeznaczonych na kotłownię z kotłami gazowymi dla mocy cieplnej powyżej 30,0 kW, klasa odporności ogniowej dla ścian wewnętrznych i stropów winna wynosić E I 60, dla drzwi i innych zamknięć E I 30. Warunki te są spełnione.

KUCHNIA

W pomieszczeniu kuchni zamontowane będą t Kuchenka gazowa czteropalnikowa z piekarnikiem kotły warzelne, patelnie oraz taboret. Pomieszczenie posiada wentylację nawiewną realizowaną poprzez stałe nawiewniki typu A, oraz wywiewną w postaci okapu wyprowadzonego ponad dach budynku.

1.3 Zawory odcinające na ścianie budynku.

Odcinek instalacji ułożony w ziemi zakończony będzie na ścianie budynku skrzynką wyposażoną w kołnierзовый zawór elektromagnetyczny DN50 dla kotłowni gazowej (zawór ten w określonych sytuacjach spełniać może funkcję ręcznego zaworu odcinającego), na odejściu (dla potrzeb kuchni i zaplecza) kurek kulowy do gazu dn 40. W części graficznej podano orientacyjne wymiary projektowanej szafki. Ostateczne gabaryty szafki określić podczas montażu jej wyposażenia.

1.4 Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej (ASBIG).

Zgodnie z wymogami system sygnalizacyjno-odcinający dopływ gazu do budynku winien być instalowany w pomieszczeniach z zainstalowanymi urządzeniami gazowymi o łącznej mocy przekraczającej 60 kW, a zawór odcinający będący elementem systemu poza budynkiem pomiędzy kurkiem głównym a wprowadzeniem instalacji do budynku. Ponadto zawór odcinający winien zamykać dopływ gazu do urządzeń objętych systemem zabezpieczenia.

Przedmiotowa kotłownia posiada moc 400 kW.

W celu podniesienia bezpieczeństwa eksploatacji i użytkowania instalacji gazowej kotłowni zaprojektowano system bezpieczeństwa typu GAZEX. System ten eliminuje zagrożenia wybuchem gazu w pomieszczeniu z instalacją i urządzeniami gazowymi.

Elementami składowymi systemu są:

- moduł alarmowy – centralka MD-2.Z zlokalizowana przy wejściu do kotłowni wspólnie z głównym wyłącznikiem ppoż. (korytarz wewnętrzny) sterujący pracą do 2 detektorów i pracą elektrozaworu,
- detektor gazu (metan-gaz ziemny) typ DEX-1 szt.1 umieszczony na suficie w kotłowni nad strefą pracy kotłowni
- element wykonawczy – elektrozawór MAG-3 (z zaworem ZBK-50k) DN50 PN16 umieszczony w skrzynce gazowej na ścianie budynku.,
- zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny SL-21 szt.1 zlokalizowany na zewnątrz budynku,

Detektory połączyć z modułem sterującym zamontowanym na zewnątrz pomieszczenia kotłowni. Zawór samozamykający wyzwalany jest sygnałem (impulsem) wysyłanym z modułu sterującego. W przypadku przekroczenia progu dopuszczalnej zawartości metanu w powietrzu uruchamiana jest lampa ostrzegawcza, a przy następnym progu syrena alarmowa.

Progi działania systemu wynoszą:

- | | |
|--------------------------|---------|
| - sygnalizacja świetlna | 10% DGW |
| - sygnalizacja dźwiękowa | 20% DGW |

DGW – Dolna Granica Wybuchowości

III. WYTYCZNE BRANŻOWE

Branża budowlana

- niezbędne przekucia i otwory,
- osadzenie skrzynki gazowej w ścianie zewnętrznej
- rury ochronne przejść instalacji gazowej wewnętrznej przez ściany budynku,

Branża elektryczna i AKPiA

- zasilanie elektryczne centrali ASBIG,
- okablowanie elementów ASBIG (czujka gazu, elektrozwór, sygnalizator alarmowy),

IV. UWAGI KOŃCOWE

Na wykonanie instalacji gazowej Inwestor winien uzyskać pozwolenie budowlane.

- ✓ Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać także uzgodnienie kart technologicznych połączeń rur, decyzję o zajęciu pasa drogowego i inne określone decyzją o pozwoleniu na budowę,
- ✓ Wytyczenie trasy projektowanego przyłącza gazowego winien prowadzić geodeta uprawniony
- ✓ Przed przystąpieniem do robót ziemnych zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników (właścicieli) uzbrojenia o terminie rozpoczęcia robót
- ✓ Przestrzegać uwag zawartych w opinii ZUDP oraz uwag wynikających z uzgodnienia dokumentacji i uwag użytkowników
- ✓ Wykonane przyłącze zgłosić do odbioru, wykonać także pełną geodezyjną inwentaryzację powykonawczą
- ✓ Roboty ziemne i montażowe w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonać z zachowaniem maksymalnej ostrożności i w zgodzie z przepisami BHP.
- ✓ Budowa sieci gazowej (w tym podłączenie nowobudowanych przewodów gazowych do czynnej sieci gazowej) winna być realizowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 31.08.1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, przesyłania i rozprowadzania gazu (paliw gazowych) oraz prowadzących roboty budowlano-montażowe (Dz. U. Nr 83 z dn. 09.09.1993r).
- ✓ Wykonawca (Inwestor) jest zobowiązany do przywrócenia stanu pierwotnego zagospodarowania i ukształtowania terenu na obszarze projektowanego przyłącza gazowego
- ✓ Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z tworzyw Sztucznych”, cytowanymi PN oraz własną wiedzą i doświadczeniem wykonawcy.

Opracował:

mgr. inż. Jacek Grzybowski

V. WYTYCZNE DO PLANU BIOZ.

Plan BIOZ - należy przez to rozumieć plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego. Obowiązek sporządzenia planu BIOZ ustawa „Prawo Budowlane” nakłada na Kierownika Budowy. Poniżej zamieszczono ogólne informacje dla opracowania tego dokumentu.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Pomieszczeni kotłowni i kuchni na terenie ośrodka wypoczynkowego Neptun w miejscowości Sianożęty przy ul. Promenada 1 – dz. nr 18/12. --- „Instalacja gazowa”.

Inwestor:

JSU sp. z o.o. 44-335 JASTRZĘBIE-ZDRÓJ ul. RYBNICKA 6

Część opisowa

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji;

- a. Wykonanie wykopów pod instalację zewnętrzną,
- b. Montaż przewodów PE i stalowych,
- c. Montaż rur ochronnych,
- d. Montaż skrzynki gazowej i jej wyposażenia,
- e. Wykonanie przewiertów i przekuć
- f. Obsadzenie tulei ochronnych,
- g. Wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej,
- h. Wykonanie drobnych prac budowlanych i wykończeniowych
- i. Próby, pomiary, odbiory, uruchomienia,
- j. Przekazanie inwestycji użytkownikowi,

Istniejące obiekty budowlane:

Zakres prac realizowany będzie na terenie Inwestora i w obrębie projektowanego budynku.

Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Należy tu zaliczyć:

- wykopy,
- transport materiałów budowlanych,
- prace instalacyjne w obrębie budynku w czasie realizacji inwestycji – zagrożenia dla innych grup roboczych.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót – miejsce i czas ich występowania:

- a. obsuniecie się ziemi – wykopy ręczne,
- b. obsuniecie się ziemi – prace montażowe w wykopach,
- c. montaż instalacji gazowej - zagrożenia związane z używaniem narzędzi mechanicznych, palników gazowych, transportem materiałów i urządzeń, pracą sprzętu elektromechanicznego,

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych:

- a. uzyskanie niezbędnych pozwoleń i decyzji przed rozpoczęciem prac budowlanych,
- b. informacja o fakcie prowadzenia prac budowlanych – tablica informacyjna,
- c. oznakowanie terenu budowy,
- d. oznakowanie i wyгородzenie miejsca prac niebezpiecznych: praca na wysokości, praca sprzętu, stanowisko spawalnicze, stanowisko z użyciem narzędzi mogących sprawić zagrożenie życiu i zdrowiu,

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- a. instruktaż wstępny pracownika na każdym stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót budowlanych,
- b. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- c. stosowanie podstawowych środków ochrony osobistej: buty robocze, kask, odzież ochronna, rękawice,

- d. stosowanie środków dodatkowych: maski specjalistyczne (przeciwpyłowe, okulary ochronne, okulary spawalnicze, maski spawalnicze i inne),
- e. stosowanie sprawnych narzędzi budowlanych i sprawnego posiadającego dopuszczenia do użycia sprzętu budowlanego (maszyny i urządzenia),
- f. przekazanie pracownikom informacji o miejscu przechowywania „apteczki pierwszej pomocy”,
- g. przekazanie pracownikom informacji o miejscu i dostępie do telefonu – w tym do numerów alarmowych,
- h. sprawowanie pełnego i efektywnego nadzoru przez osoby wyznaczone i upoważnione w miejscu pracy,
- i. zdecydowane interweniowanie w sytuacjach zagrożenia,
- j. oznakowanie i wygrodzenie miejsca prac niebezpiecznych: praca na wysokości, praca sprzętu, stanowisko spawalnicze, stanowisko z użyciem narzędzi mogących sprawić zagrożenie życiu i zdrowiu,

Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:

- a. prawidłowy transport materiałów i urządzeń z uwagi na ich ciężar lub gabaryt – stosowanie sprawnych taczek, wózków, podnośników, wyciągów,
- b. wydzielenie i zabezpieczenie miejsc przechowywania butli gazowych i tlenowych,
- c. wydzielenie i zabezpieczenie miejsc przechowywania farb, rozpuszczalników i lakierów,
- d. wydzielenie i zabezpieczenie miejsc składowania materiałów z demontażu,
- e. wydzielenie i zabezpieczenie miejsc składowania odpadów, opakowań i innych
- f. prawidłowa organizacja stanowiska pracy,
- g. bezpieczna komunikacja,
- h. zabezpieczenie przewodów elektrycznych, węży gazowych i innych,
- i. instruktaż wstępny pracownika na każdym stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót budowlanych,

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- a. sprawne technicznie narzędzia pracy,
- b. stosowanie środków ochrony osobistej,
- c. wydzielanie stanowisk z pracami niebezpiecznymi,
- d. prawidłowy nadzór i egzekwowanie prawidłowego cyklu technologicznego podczas wykonywania tych prac,
- e. stosowanie środków ochrony na stanowiskach pracy – gaśnice, koce ochronne
- f. wydzielenie dróg komunikacyjnych,
- g. wskazanie dróg ewakuacyjnych
- h. bezproblemowy dostęp do telefonu, dostępna informacja o numerach alarmowych (Policja, Straż Pożarna, Pogotowie Ratunkowe) i numerach szczególnych (Inwestor, Kierownik Budowy, Nadzór Budowlany, PIP, Pogotowie Gazowe, Pogotowie Energetyczne i inne),
- i. dostęp do głównego wyłącznika prądu,
- j. dostęp do głównego zaworu gazu,
- k. dostęp do głównego zaworu wodnego,

Miejsce przechowywania dokumentacji budowlanej oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych:

- a. pozwolenie na budowę, dziennik budowy – Kierownik budowy w miejscu realizowanej inwestycji, (Kierownik Budowy po jej zakończeniu przekazuje Dziennik Inwestorowi)
- b. świadectwa dopuszczeń maszyn i urządzeń - Kierownik budowy w miejscu realizowanej inwestycji,

- c. dokumenty osobowe pracowników (świadectwa pracy, umowy, świadectwa lekarskie, dopuszczenia do stanowiska pracy) – Zakład macierzysty pracownika (wskazane jest posiadanie kserokopii aktualnych dokumentów przez Kierownika Budowy w miejscu budowy w czasie jej realizacji),

Opracował:

mgr inż. JACEK GRZYBOWSKI
Udział w projekcie: 100%
100% udział w projekcie

mgr. inż. Jacek Grzybowski

OBLICZENIE ZAPOTRZEBOWANIA GAZU:

- kocioł gazowy 250 kW - 35 m³/h
- kocioł gazowy 150 kW - 20 m³/h

WYMAGANA KUBATURA POMIESZCZENIA

- projektowane obciążenie cieplne pomieszczenia kotłowni

$$Q = 400 \text{ kW}$$

- maksymalne obciążenie cieplne urządzeń gazowych – 4.65 kW/m³/h

wymagana minimalna kubatura pomieszczenia

$$400 / 4,65 = 86 \text{ m}^3$$

kubatura kotłowni jest wystarczająca do zamontowania projektowanych kotłów.

OBLICZENIE WENTYLACJI KOTŁOWNI

Kratka nawiewna

$$- V_n = 2.35 \text{ m}^3/\text{h} \times Q = 2.35 \times 400 = 940 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$- F_n = V_n / 3600 \times w = 940 / 3600 \times 1 = 0.26 \text{ m}^2$$

$$\text{Dobrano kratkę } 0.4 \text{ m} \times 0.8 \text{ m} = 0.32 \text{ m}^2$$

Kratka wywiewna

$$- V_w = 0.75 \text{ m}^3/\text{h} \times Q = 0.75 \times 400 = 300 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$- F_w = V_w / 3600 \times w = 300 / 3600 \times 1 = 0.08 \text{ m}^2$$

$$\text{Dobrano kratkę } 0.25 \text{ m} \times 0.48 \text{ m} = 0.10 \text{ m}^2$$

mgr inż. JACEK GRZEBOWSKI
Upw. ... UAM/N/210/30/04
z 12.11.2018 r. 1 pkt 4.11.2.1.2

Sianokka, am 28. Jan. 1902, Moritz,
Ul. Diomedea, 12. 10. 12.
Zeughaus, Malaga, 9. 10. 12. 90

GN. 6630. 435 2013
04.09.2013

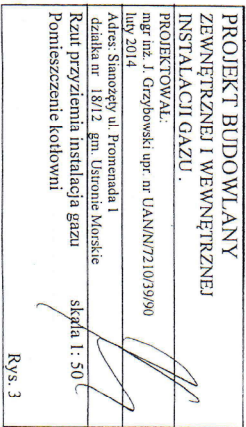
04.09.2013

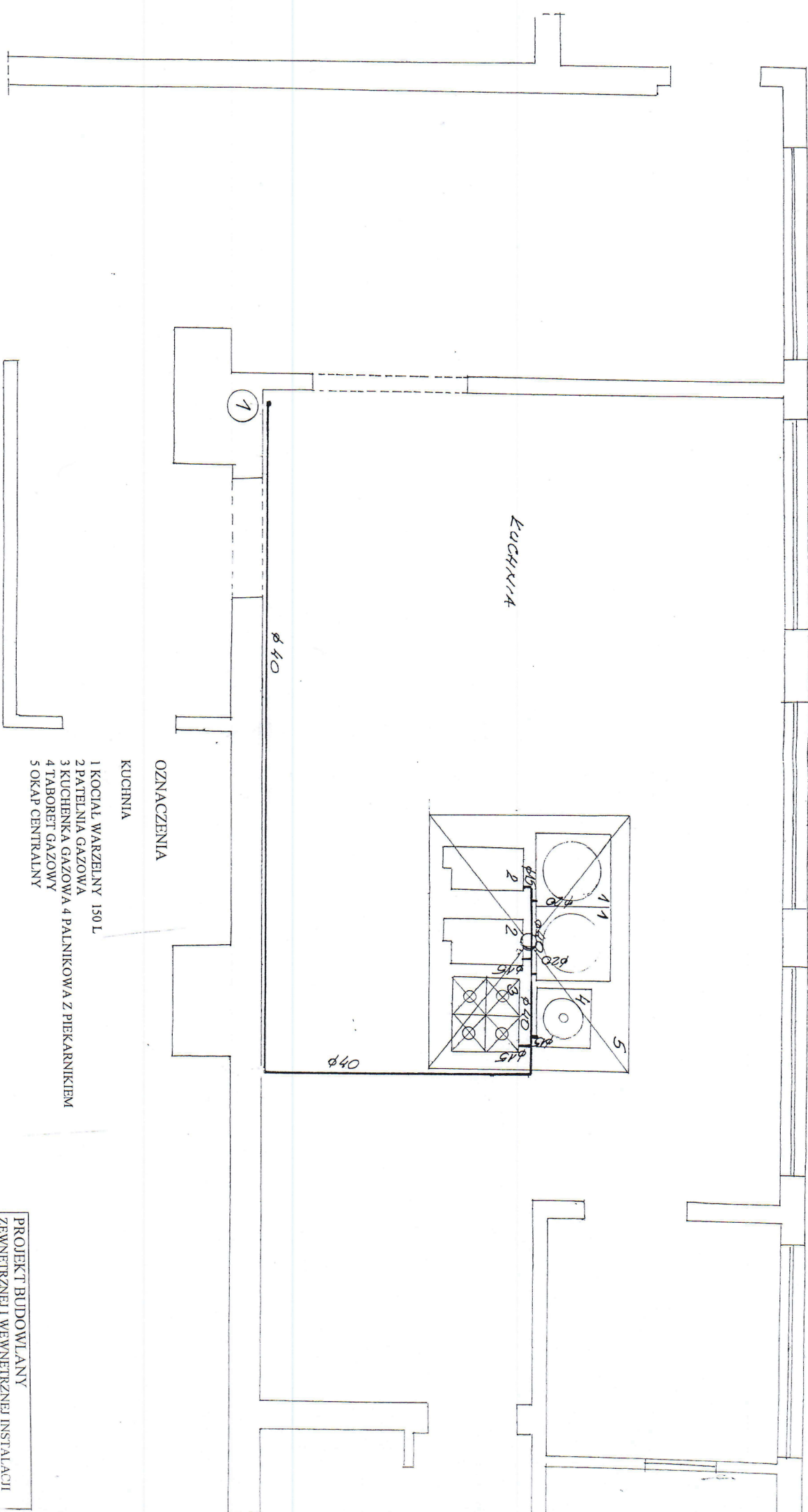
38
obr Ustronie Morskie
obr Sianozety

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Target material	Musashi 1002	Mr. Sponheim
Facilitator	Mr. Inc. Jack Sponheim	Mr. Sponheim and Mr. Sponheim
Comments	Mr. Inc. Mrs. Sponheim - 1002	

1923





OZNACZENIA

KUCHNIA

- 1 KOCIOŁ WARZELNY 150 L
- 2 PATELNIĄ GAZOWĄ
- 3 KUCHENKA GAZOWĄ 4 PALNIKOWĄ Z PIEKARNIKIEM
- 4 TABORET GAZOWY
- 5 OKAP CENTRALNY

PROJEKT BUDOWLANY
ZEWNIĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
GAZU

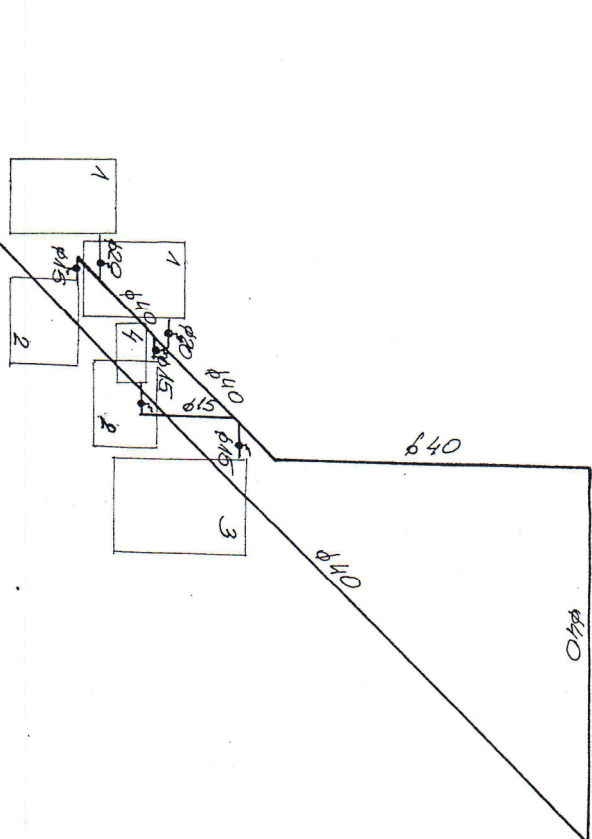
PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. J. Grzybowski upr. nr UAN/N/72.10/39/90
luty 2014

Adres: Stanoży ul. Promenada I
dzielnica nr 18/12 gm. Ustronie Morskie

Rzut piętra instalacja gazu
Pomieszczenie kuchni

skala 1:50



OZNACZENIA

KUCHNIA

1 KOCIOŁ WARZELNY 150 L

2 PATELNIKA GAZOWA

3 KUCHENKA GAZOWA 4 PALNIKOWA Z PIEKARNIKIEM

4 TABORET GAZOWY

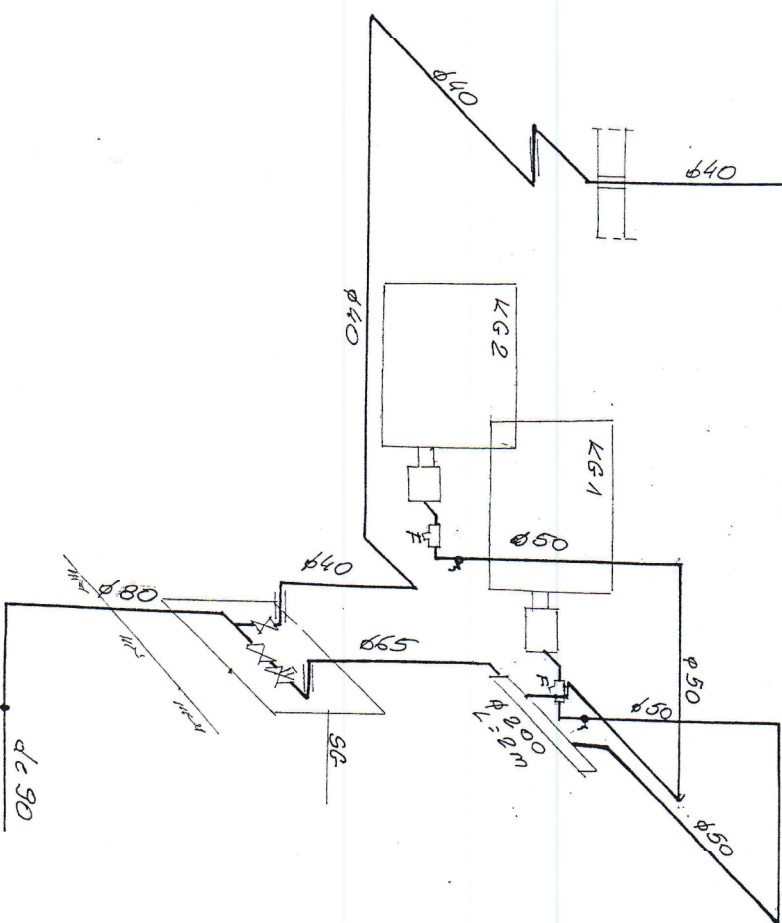
KOTŁOWNIA

KG1 KOCIOŁ GAZOWY G350 Z PALNIKIEM GIERSCHE TYPU MG10/1 MOC 250 kW

KG2 KOCIOŁ GAZOWY G350 Z PALNIKIEM GIERSCHE TYPU GG 20/2 MOC 150 kW

F FILTR GAZU

SG SZAFKA GAZOWA



PROJEKT BUDOWLANY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. J. Grzybowski upr. nr UAN/N/7210/29/00

luty 2014

Adres: Sianozęty ul. Promenada 1

działka nr 18/12 gm. Ustronie Morskie

Aksonometria instalacji gazu

skala 1:50

Rys.5