

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
MTBP USŁUGI PROJEKTOWE  
Mariusz Tomczuk  
Ul. Wyszyńskiego 15/14  
10-457 Olsztyn  
Tel. 608-350-336  
e-mail: biuro@mtbp.pl

**Egz. 1**

Przedmiot  
opracowania :      **PROJEKT TECHNICZNY  
DOSTOSOWANIA DO WYMAGAŃ Z ZAKRESU OCHRONY  
PRZECIWPOŻAROWEJ  
WYKONANIE PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA  
PRADU PWP**

Obiekt:      **BUDYNEK BIUROWY**

Kategoria  
obiektu:      **XVI**

Adres:      **OLSZTYN, UL. T. KOŚCIUSZKI 83  
DZ. NR 106; OBR. GEOD. 70,**

Inwestor:      **ORLEN CENTRUM USŁUG KORPORACYJNYCH SP. Z O.O.**

Branża:      **ELEKTRYCZNA**

Projektował:      **DANIEL FILIPOWICZ  
UPR. BUD. WAM/0096/PWOE/12**

Sprawdził:      **Marcin Grzesiukiewicz  
UPR. BUD. PDL/0154/POOE/10**

Data :      **CZERWIEC 2024 R**

Strona tytułowa

Oświadczenie projektanta

Zaświadczenie z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Uprawnienia budowlane

Pismo znak EOP/KW/6/2024/03/019538

Uzgodnienie układu pomiarowego oraz schematu zasilania z Energa Operator S.A.

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Prace demontażowe
4. Istniejące kable nn w pom. 4 w piwnicy – własność Energa operator S.A.
5. Zasilanie i główny wyłącznik prądu PWP
6. Instalacja oświetlenia podstawowego
7. Instalacja oświetlenia awaryjnego
8. Ochrona przeciwprzepięciowa
9. Instalacja przeciwporażeniowa
10. Przejścia p.poż.
11. Uwagi i zalecenia

Rysunki:

- |       |   |
|-------|---|
| E-01. | Rzut piwnicy instalacje elektryczne – demontaż      |
| E-02. | Rzut piwnicy instalacje elektryczne projektowane    |
| E-03. | Rzut parteru instalacje elektryczne projektowane    |
| E-04. | Schemat ideowy zasilania stan istniejący i demontaż |
| E-05. | Schemat ideowy zasilania stan projektowany          |
| E-06. | Widok szafy pomiarowej                              |
| E-07. | Modernizacja istniejącej rozdzielnicy TG            |

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z przepisem art.34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawa budowlanego oświadczam, że:

### PROJEKT TECHNICZY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

**Nazwa zamierzenie budowlanego:**

DOSTOSOWANIA DO WYMAGAŃ Z ZAKRESU OCHRONY  
PRZECIWPOŻAROWEJ WYKONANIE PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA  
PRADU PWP

**Kategoria obiektu budowlanego:**

XVI

**Adres obiektu budowlanego:**

OLSZTYN, UL. T. KOŚCIUSZKI 83  
DZ. NR 106; OBR. GEOD. 70,

**Inwestor:**

ORLEN CENTRUM USŁUG KORPORACYJNYCH SP. Z O.O.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

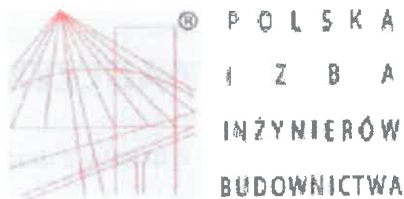
### BRANŻA ELEKTRYCZNA

Daniel Filipowicz  
nr upr. bud. WAM/0096/PWOE/12

Marcin Grzesiukiewicz  
nr upr. bud. PDL/0154/POOE/10

.....  
CZERWIEC 2024

.....  
CZERWIEC 2024



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WAM-E31-6SU-PPE \***

**Pan Daniel Filipowicz o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0150/12**

**adres zamieszkania**

**jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-11-01 do 2024-10-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-25 roku przez:**

**Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDL-RW9-UIE-SNA \***

Pan Marcin Grzesiukiewicz o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0210/10

adres zamieszkania

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-09 roku przez:

Krzysztof Ciurczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

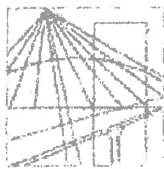
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**WARMIŃSKO-MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1**



WAM/OKK/U/55/12

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

**nadaje  
Panu DANIEŁOWI FILIPOWICZOWI**

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/0096/PWOE/12**

### **DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

### **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

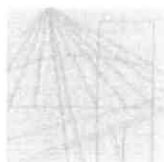
#### **Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

- 1.
- 2.
- 3.



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 10 grudnia 2010 r.

POIB KK 7131/019/10

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 18 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity; Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 3 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami) Komisja kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan MARCIN GRZESIUKIEWICZ,**

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0154/POOL/10

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
  - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

- II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienie budowlane upoważnia do:
  - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieć, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, metrobusowe i tramwajowe, sieci trakcyjne, wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w szczególności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top and several smaller ones below it.]*

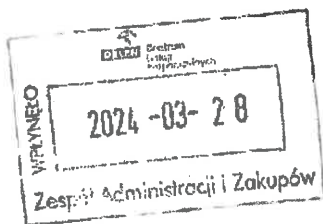


Decyzja nr:

1. Pim.Mano.01.02.03.04.05.06.07.08.09.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100.101.102.103.104.105.106.107.108.109.110.111.112.113.114.115.116.117.118.119.120.121.122.123.124.125.126.127.128.129.130.131.132.133.134.135.136.137.138.139.140.141.142.143.144.145.146.147.148.149.150.151.152.153.154.155.156.157.158.159.160.161.162.163.164.165.166.167.168.169.170.171.172.173.174.175.176.177.178.179.180.181.182.183.184.185.186.187.188.189.190.191.192.193.194.195.196.197.198.199.200.201.202.203.204.205.206.207.208.209.210.211.212.213.214.215.216.217.218.219.220.221.222.223.224.225.226.227.228.229.230.231.232.233.234.235.236.237.238.239.240.241.242.243.244.245.246.247.248.249.250.251.252.253.254.255.256.257.258.259.260.261.262.263.264.265.266.267.268.269.270.271.272.273.274.275.276.277.278.279.280.281.282.283.284.285.286.287.288.289.290.291.292.293.294.295.296.297.298.299.300.301.302.303.304.305.306.307.308.309.310.311.312.313.314.315.316.317.318.319.320.321.322.323.324.325.326.327.328.329.330.331.332.333.334.335.336.337.338.339.340.341.342.343.344.345.346.347.348.349.350.351.352.353.354.355.356.357.358.359.360.361.362.363.364.365.366.367.368.369.370.371.372.373.374.375.376.377.378.379.380.381.382.383.384.385.386.387.388.389.390.391.392.393.394.395.396.397.398.399.400.401.402.403.404.405.406.407.408.409.410.411.412.413.414.415.416.417.418.419.420.421.422.423.424.425.426.427.428.429.430.431.432.433.434.435.436.437.438.439.440.441.442.443.444.445.446.447.448.449.450.451.452.453.454.455.456.457.458.459.460.461.462.463.464.465.466.467.468.469.470.471.472.473.474.475.476.477.478.479.480.481.482.483.484.485.486.487.488.489.490.491.492.493.494.495.496.497.498.499.500.501.502.503.504.505.506.507.508.509.510.511.512.513.514.515.516.517.518.519.520.521.522.523.524.525.526.527.528.529.530.531.532.533.534.535.536.537.538.539.540.541.542.543.544.545.546.547.548.549.550.551.552.553.554.555.556.557.558.559.560.561.562.563.564.565.566.567.568.569.570.571.572.573.574.575.576.577.578.579.580.581.582.583.584.585.586.587.588.589.590.591.592.593.594.595.596.597.598.599.600.601.602.603.604.605.606.607.608.609.610.611.612.613.614.615.616.617.618.619.620.621.622.623.624.625.626.627.628.629.630.631.632.633.634.635.636.637.638.639.640.641.642.643.644.645.646.647.648.649.650.651.652.653.654.655.656.657.658.659.660.661.662.663.664.665.666.667.668.669.670.671.672.673.674.675.676.677.678.679.680.681.682.683.684.685.686.687.688.689.690.691.692.693.694.695.696.697.698.699.700.701.702.703.704.705.706.707.708.709.710.711.712.713.714.715.716.717.718.719.720.721.722.723.724.725.726.727.728.729.730.731.732.733.734.735.736.737.738.739.740.741.742.743.744.745.746.747.748.749.750.751.752.753.754.755.756.757.758.759.760.761.762.763.764.765.766.767.768.769.770.771.772.773.774.775.776.777.778.779.780.781.782.783.784.785.786.787.788.789.790.791.792.793.794.795.796.797.798.799.800.801.802.803.804.805.806.807.808.809.810.811.812.813.814.815.816.817.818.819.820.821.822.823.824.825.826.827.828.829.830.831.832.833.834.835.836.837.838.839.840.841.842.843.844.845.846.847.848.849.850.851.852.853.854.855.856.857.858.859.860.861.862.863.864.865.866.867.868.869.870.871.872.873.874.875.876.877.878.879.880.881.882.883.884.885.886.887.888.889.890.891.892.893.894.895.896.897.898.899.900.901.902.903.904.905.906.907.908.909.910.911.912.913.914.915.916.917.918.919.920.921.922.923.924.925.926.927.928.929.930.931.932.933.934.935.936.937.938.939.940.941.942.943.944.945.946.947.948.949.950.951.952.953.954.955.956.957.958.959.960.961.962.963.964.965.966.967.968.969.970.971.972.973.974.975.976.977.978.979.980.981.982.983.984.985.986.987.988.989.990.991.992.993.994.995.996.997.998.999.1000.1001.1002.1003.1004.1005.1006.1007.1008.1009.1010.1011.1012.1013.1014.1015.1016.1017.1018.1019.1020.1021.1022.1023.1024.1025.1026.1027.1028.1029.1030.1031.1032.1033.1034.1035.1036.1037.1038.1039.1040.1041.1042.1043.1044.1045.1046.1047.1048.1049.1050.1051.1052.1053.1054.1055.1056.1057.1058.1059.1060.1061.1062.1063.1064.1065.1066.1067.1068.1069.1070.1071.1072.1073.1074.1075.1076.1077.1078.1079.1080.1081.1082.1083.1084.1085.1086.1087.1088.1089.1090.1091.1092.1093.1094.1095.1096.1097.1098.1099.1100.1101.1102.1103.1104.1105.1106.1107.1108.1109.1110.1111.1112.1113.1114.1115.1116.1117.1118.1119.1120.1121.1122.1123.1124.1125.1126.1127.1128.1129.1130.1131.1132.1133.1134.1135.1136.1137.1138.1139.1140.1141.1142.1143.1144.1145.1146.1147.1148.1149.1150.1151.1152.1153.1154.1155.1156.1157.1158.1159.1160.1161.1162.1163.1164.1165.1166.1167.1168.1169.1170.1171.1172.1173.1174.1175.1176.1177.1178.1179.1180.1181.1182.1183.1184.1185.1186.1187.1188.1189.1190.1191.1192.1193.1194.1195.1196.1197.1198.1199.1200.1201.1202.1203.1204.1205.1206.1207.1208.1209.1210.1211.1212.1213.1214.1215.1216.1217.1218.1219.1220.1221.1222.1223.1224.1225.1226.1227.1228.1229.1230.1231.1232.1233.1234.1235.1236.1237.1238.1239.1240.1241.1242.1243.1244.1245.1246.1247.1248.1249.1250.1251.1252.1253.1254.1255.1256.1257.1258.1259.1260.1261.1262.1263.1264.1265.1266.1267.1268.1269.1270.1271.1272.1273.1274.1275.1276.1277.1278.1279.1280.1281.1282.1283.1284.1285.1286.1287.1288.1289.1290.1291.1292.1293.1294.1295.1296.1297.1298.1299.1300.1301.1302.1303.1304.1305.1306.1307.1308.1309.1310.1311.1312.1313.1314.1315.1316.1317.1318.1319.1320.1321.1322.1323.1324.1325.1326.1327.1328.1329.1330.1331.1332.1333.1334.1335.1336.1337.1338.1339.1340.1341.1342.1343.1344.1345.1346.1347.1348.1349.1350.1351.1352.1353.1354.1355.1356.1357.1358.1359.1360.1361.1362.1363.1364.1365.1366.1367.1368.1369.1370.1371.1372.1373.1374.1375.1376.1377.1378.1379.1380.1381.1382.1383.1384.1385.1386.1387.1388.1389.1390.1391.1392.1393.1394.1395.1396.1397.1398.1399.1400.1401.1402.1403.1404.1405.1406.1407.1408.1409.1410.1411.1412.1413.1414.1415.1416.1417.1418.1419.1420.1421.1422.1423.1424.1425.1426.1427.1428.1429.1430.1431.1432.1433.1434.1435.1436.1437.1438.1439.1440.1441.1442.1443.1444.1445.1446.1447.1448.1449.1450.1451.1452.1453.1454.1455.1456.1457.1458.1459.1460.1461.1462.1463.1464.1465.1466.1467.1468.1469.1470.1471.1472.1473.1474.1475.1476.1477.1478.1479.1480.1481.1482.1483.1484.1485.1486.1487.1488.1489.1490.1491.1492.1493.1494.1495.1496.1497.1498.1499.1500.1501.1502.1503.1504.1505.1506.1507.1508.1509.1510.1511.1512.1513.1514.1515.1516.1517.1518.1519.1520.1521.1522.1523.1524.1525.1526.1527.1528.1529.1530.1531.1532.1533.1534.1535.1536.1537.1538.1539.1540.1541.1542.1543.1544.1545.1546.1547.1548.1549.1550.1551.1552.1553.1554.1555.1556.1557.1558.1559.1560.1561.1562.1563.1564.1565.1566.1567.1568.1569.1570.1571.1572.1573.1574.1575.1576.1577.1578.1579.1580.1581.1582.1583.1584.1585.1586.1587.1588.1589.1590.1591.1592.1593.1594.1595.1596.1597.1598.1599.1600.1601.1602.1603.1604.1605.1606.1607.1608.1609.1610.1611.1612.1613.1614.1615.1616.1617.1618.1619.1620.1621.1622.1623.1624.1625.1626.1627.1628.1629.1630.1631.1632.1633.1634.1635.1636.1637.1638.1639.1640.1641.1642.1643.1644.1645.1646.1647.1648.1649.1650.1651.1652.1653.1654.1655.1656.1657.1658.1659.1660.1661.1662.1663.1664.1665.1666.1667.1668.1669.1670.1671.1672.1673.1674.1675.1676.1677.1678.1679.1680.1681.1682.1683.1684.1685.1686.1687.1688.1689.1690.1691.1692.1693.1694.1695.1696.1697.1698.1699.1700.1701.1702.1703.1704.1705.1706.1707.1708.1709.1710.1711.1712.1713.1714.1715.1716.1717.1718.1719.1720.1721.1722.1723.1724.1725.1726.1727.1728.1729.1730.1731.1732.1733.1734.1735.1736.1737.1738.1739.1740.1741.1742.1743.1744.1745.1746.1747.1748.1749.1750.1751.1752.1753.1754.1755.1756.1757.1758.1759.1760.1761.1762.1763.1764.1765.1766.1767.1768.1769.1770.1771.1772.1773.1774.1775.1776.1777.1778.1779.1780.1781.1782.1783.1784.1785.1786.1787.1788.1789.1790.1791.1792.1793.1794.1795.1796.1797.1798.1799.1800.1801.1802.1803.1804.1805.1806.1807.1808.1809.1810.1811.1812.1813.1814.1815.1816.1817.1818.1819.1820.1821.1822.1823.1824.1825.1826.1827.1828.1829.1830.1831.1832.1833.1834.1835.1836.1837.1838.1839.1840.1841.1842.1843.1844.1845.1846.1847.1848.1849.1850.1851.1852.1853.1854.1855.1856.1857.1858.1859.1860.1861.1862.1863.1864.1865.1866.1867.1868.1869.1870.1871.1872.1873.1874.1875.1876.1877.1878.1879.1880.1881.1882.1883.1884.1885.1886.1887.1888.1889.1890.1891.1892.1893.1894.1895.1896.1897.1898.1899.1900.1901.1902.1903.1904.1905.1906.1907.1908.1909.1910.1911.1912.1913.1914.1915.1916.1917.1918.1919.1920.1921.1922.1923.1924.1925.1926.1927.1928.1929.1930.1931.1932.1933.1934.1935.1936.1937.1938.1939.1940.1941.1942.1943.1944.1945.1946.1947.1948.1949.1950.1951.1952.1953.1954.1955.1956.1957.1958.1959.1960.1961.1962.1963.1964.1965.1966.1967.1968.1969.1970.1971.1972.1973.1974.1975.1976.1977.1978.1979.1980.1981.1982.1983.1984.1985.1986.1987.1988.1989.1990.1991.1992.1993.1994.1995.1996.1997.1998.1999.2000.2001.2002.2003.2004.2005.2006.2007.2008.2009.2010.2011.2012.2013.2014.2015.2016.2017.2018.2019.2020.2021.2022.2023.2024.2025.2026.2027.2028.2029.2030.2031.2032.2033.2034.2035.2036.2037.2038.2039.2040.2041.2042.2043.2044.2045.2046.2047.2048.2049.2050.2051.2052.2053.2054.2055.2056.2057.2058.2059.2060.2061.2062.2063.2064.2065.2066.2067.2068.2069.2070.2071.2072.2073.2074.2075.2076.2077.2078.2079.2080.2081.2082.2083.2084.2085.2086.2087.2088.2089.2090.2091.2092.2093.2094.2095.2096.2097.2098.2099.2100.2101.2102.2103.2104.2105.2106.2107.2108.2109.2110.2111.2112.2113.2114.2115.2116.2117.2118.2119.2120.2121.2122.2123.2124.2125.2126.2127.2128.2129.2130.2131.2132.2133.2134.2135.2136.2137.2138.2139.2140.2141.2142.2143.2144.2145.2146.2147.2148.2149.2150.2151.2152.2153.2154.2155.2156.2157.2158.2159.2160.2161.2162.2163.2164.2165.2166.2167.2168.2169.2170.2171.2172.2173.2174.2175.2176.2177.2178.2179.2180.2181.2182.2183.2184.2185.2186.2187.2188.2189.2190.2191.2192.2193.2194.2195.2196.2197.2198.2199.2200.2201.2202.2203.2204.2205.2206.2207.2208.2209.2210.2211.2212.2213.2214.2215.2216.2217.2218.2219.2220.2221.2222.2223.2224.2225.2226.2227.2228.2229.2230.2231.2232.2233.2234.2235.2236.2237.2238.2239.2240.2241.2242.2243.2244.2245.2246.2247.2248.2249.2250.2251.2252.2253.2254.2255.2256.2257.2258.2259.2260.2261.2262.2263.2264.2265.2266.2267.2268.2269.2270.2271.2272.2273.2274.2275.2276.2277.2278.2279.2280.2281.2282.2283.2284.2285.2286.2287.2288.2289.2290.2291.2292.2293.2294.2295.2296.2297.2298.2299.2300.2301.2302.2303.2304.2305.2306.2307.2308.2309.2310.2311.2312.2313.2314.2315.2316.2317.2318.2319.2320.2321.2322.2323.2324.2325.2326.2327.2328.2329.2330.2331.2332.2333.2334.2335.2336.2337.2338.2339.2340.2341.2342.2343.2344.2345.2346.2347.2348.2349.2350.2351.2352.2353.2354.2355.2356.2357.2358.2359.2360.2361.2362.2363.2364.2365.2366.2367.2368.2369.2370.2371.2372.2373.2374.2375.2376.2377.2378.2379.2380.2381.2382.2383.2384.2385.2386.2387.2388.2389.2390.2391.2392.2393.2394.2395.2396.2397.2398.2399.2400.2401.2402.2403.2404.2405.2406.2407.2408.2409.2410.2411.2412.2413.2414.2415.2416.2417.2418.2419.2420.2421.2422.2423.2424.2425.2426.2427.2428.2429.2430.2431.2432.2433.2434.2435.2436.2437.2438.2439.2440.2441.2442.2443.2444.2445.2446.2447.2448.2449.2450.2451.2452.2453.2454.2455.2456.2457.2458.2459.2460.2461.2462.2463.2464.2465.2466.2467.2468.2469.2470.2471.2472.2473.2474.2475.2476.2477.2478.2479.2480.2481.2482.2483.2484.2485.2486.2487.2488.2489.2490.2491.2492.2493.2494.2495.2496.2497.2498.2499.2500.2501.2502.2503.2504.2505.2506.2507.2508.2509.2510.2511.2512.2513.2514.2515.2516.2517.2518.2519.2520.2521.2522.2523.2524.2525.2526.2527.2528.2529



**Energa**  
operator



ORLEN Centrum Usług  
Korporacyjnych Sp. z o.o.  
ul. Łukasiewicza 39  
09-400 Płock

Olsztyn, 20-03-2024r

Znak EOP/KW/6/2024/03/019538

Dot. Wniosku o określenie warunków przebudowy sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie obiektu zlokalizowanego: Olsztyn ul. Tadeusza Kościuszki 83 gm. Olsztyn dz. nr 70-106

W związku ze złożonym dnia 27-02-2024r. wnioskiem o określenie warunków przyłączenia, zarejestrowanym pod nr R/24/015820, na podstawie § 8 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego ENERGA-OPERATOR SA informuje, że w celu realizacji zasilania polegającego na zmianie sposobu zasilania przedmiotowego obiektu należy złożyć do uzgodnienia w Wydziale Zarządzania Pomiarami jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, układu pomiarowego i zabezpieczeń oraz dokonać odbioru technicznego wybudowanych (przebudowanych) urządzeń.

W związku z powyższym przedmiotowy wniosek o określenie warunków przebudowy pozostaje bez rozpatrzenia.

Sprawa prowadzi:  
ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Olsztynie  
Rejon Dystrybucji w Olsztynie  
tel. 801 404 404

Z poważaniem,

Dyrektor Rejonu Dystrybucji  
w Olsztynie i Świdwie

Elżbieta Stankiewicz

T + 48 801 404 404  
F + 48 58 757 43 50

Rejon 19C775804-00068  
NIP 583-000-11-80

ENERGA OPERATOR SA  
Oddział w Olsztynie  
ul. Tadeusza 8, 0-950 Olsztyn  
olsztyn@energa-operator.pl  
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455  
Bank Pekao S.A., w konta: 10 1240 5680 1111 0000 5024 3792  
Kapitał zakładowy/wpłacony: 1 356 110 400 zł



[illegible]

## OPIS TECHNICZNY

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ  
BUDYNEK BIUROWY  
WYKONANIE PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU PWP  
UL. T. KOŚCIUSZKI 83 W OLSZTYNIE, DZ. NR 106, OBR. GEODEZYJNY 70  
( BEZ MIANY MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ )

### 1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Projekty branżowe
- 1.3. Uzgodnienia branżowe
- 1.4. Wytyczne Inwestora
- 1.5. Obowiązujące przepisy, normy, katalogi i zasady wiedzy technicznej.

Zamawiający oświadczył iż szafa układu SZR jest jego własnością i możliwy jest jej demontaż.

### 2. Zakres opracowania

- 2.1. Demontaż istniejącej szafy SZR w pom. 4 w piwnicy
- 2.2. Demontaż istniejącej kasety sterującej SZR w pom. 015 na parterze
- 2.3. Wypięcie i demontaż kabli zasilających demontowany SZR z istn. złącza kablowego w pom. 4 w piwnicy
- 2.4. Demontaż istn. układu pomiarowego półpośredniego z rozdzielnicy na korytarzu w piwnicy
- 2.5. Demontaż istn. przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP w rozdzielnicy TG
- 2.6. Demontaż istn. przycisków przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP
- 2.7. Montaż proj. szafki pomiarowej układu półpośredniego w pom. 4 w piwnicy
- 2.8. Montaż proj. projektowanego przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP w pom. 4 w piwnicy
- 2.9. Wykonanie oprzewodowania do przycisków PWP z proj. wyłącznika PWP
- 2.10. Przepięcie i przedłużenie obwodów zasilających urządzenia pożarowe przed proj. wyłącznikiem PWP w pom. 4
- 2.11. Modernizacja istn. rozdzielnicy głównej TG
- 2.12. Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej WLZ z PWP do TG
- 2.13. Modernizacja oświetlenia podstawowego w pomieszczeniach 4 w piwnicy
- 2.14. Wykonanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w pomieszczeniach 4 w piwnicy
- 2.15. Instalacja ochrony p/przebieciowej
- 2.16. Ochrona p/porażeniowa
- 2.17. Uwagi końcowe.

### 3. Prace demontażowe

Prace demontażowe polegają na:

- demontaż istniejącej szafy SZR w pom. 4 w piwnicy
- demontaż istn. kasety sterującej demontowanego SZRa w pom 015 na parterze
- demontaż istn. kabli z istn. złącza kablowego w pom. 04 w piwnicy do szafy SZR
- demontaż istn. układu pomiarowego w rozdzielnicy TG w piwnicy – istn. licznik

do ponownego montażu

- demontaż zabezpieczeń obwodów zasilających urządzenia p.poż z istn.

rozdzielniczy TG (sprzed istn. wyłącznika p.poż)

- demontaż istn. wlz-tu z demontowanego SZR do TG
- demontaż istn. przycisków PWP
- demontaż istn. instalacji oświetleniowych w pomieszczeniu 4 w piwnicy

Demontaż urządzeń będących własnością Energa Operator S.A. wykonać po uzgodnieniu z dysponentem sieci.

#### 4. Istniejące kable nn w pom. 4 w piwnicy – własność Energa operator S.A.

Istniejące kable nn będące własnością Energa Operator S.A. w pom. 4 należy wypiąć w demontowanego SZR-a. Kabel dotychczas zasilający budynek należy wprowadzić do projektowanego układu pomiarowego na proj. rozłącznik. Pozostałe 2 kable nn (zasilające demontowany ZSR z istn. złącza kablowego ) należy zdemontować. Kable zasilające złącze kablowe przychodzące z zewnątrz pozostają bez zmian w istn. kanale kablowym.

Istn. kable nn wychodzące z kanału kablowego na ścianę należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Wszelkie prace na urządzeniach i kablach Energa operator S.A. wykonywać po uzgodnieniu z dysponentem sieci zgodnie ze standardami Energa Operator S.A.

#### 5. Zasilanie i główny wyłącznik prądu PWP

Pomieszczeni nr 4 w piwnicy w którym znajdować się będzie układ pomiarowy oraz przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP zostanie wydzielone pożarowo jako odrębna strefa pożarowa wg. projektu architektury.

Zasilanie w energię elektryczną budynku wykonać z proj. szafki układu pomiarowego kablem 4x N2XH-J 95mm<sup>2</sup> do projektowanego przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP. Sprzed wyłącznika PWP należy zasilic istn. obwody central oddymiania klatek schodowych. W tym celu należy istn. wlz-ty zasilające centralki przedłużyć do proj. wyłącznika PWP w pom. 4. W/w przewody należy mocować do ścian za pomocą uchwytów o klasie odporności ogniowej E90 stanowiącymi wraz z systemami prowadzenia kabli system o odporności ogniowej E90. Z proj. wyłącznika PWP należy ułożyć nową linię wlz kablem 4x N2XH-J 95mm<sup>2</sup> do istn. rozdzielniczy TG na korytarzu w piwnicy.

Przy wejściach głównych do budynku, na parterze i piwnicy zainstalowane są przyciski przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP które należy zdemontować. W wskazanych miejscach przy głównym wejściu do budynku na parterze i piwnicy należy zainstalować przyciski PWP odcinające dopływ prądu do wszystkich obwodów, wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru tj. central oddymiania klatek schodowych. Przewody do przycisków PWP należy wykonać jako nowe kablami NHXH 5x2,5mm<sup>2</sup> FE180/E90 i wpiąć do proj. przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP. W/w przewody należy mocować do ścian za pomocą uchwytów o klasie odporności ogniowej E90 stanowiącymi wraz z systemami prowadzenia kabli system o odporności ogniowej E90. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie spowoduje w budynku samoczynnego załączenia innego źródła energii elektrycznej. Rozdzielnicę główną i przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP należy oznaczyć.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP musi posiadać Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych oraz musi być wyposażony w lampki sygnalizacji stanu położenia aparatu wykonawczego.

Klasę reakcji na ogień kabli elektrycznych należy dobrać z uwzględnieniem normy

N SEP-E-007:2017-09 Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach.

Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień, tj. na drogach ewakuacyjnych B2ca-s1b, d1,a1, w strefie pożarowej ZL IV Dca-s2,d1,a3.

## 6. Instalacja oświetlenia podstawowego

Istniejącą instalację oświetlenia podstawowego w pomieszczeniach 4 w piwnicy należy zdemontować do najbliższej puszkii łączeniowej/ łącznika oświetleniowego. W pomieszczeniach 04 w piwnicy należy wykonać nową instalację oświetlenia podstawowego. Szczegóły związane z wykonaniem instalacji elektrycznych tj. usytuowanie osprzętu oraz lokalizacja opraw oświetleniowych przedstawiono na rzutach kondygnacji. Zasilanie proj. opraw oświetleniowych oraz łączników wykonać z istniejących obwodów oświetleniowych zinwentaryzowanych podczas demontażu. W celu zasilenia proj. opraw i łączników należy wykonać nowe odcinki obwodów oświetleniowych dostosowując je do potrzeb. Oprawy montować natynkowo, przewody układać n/t w rurkach ochronnych. Wszystkie przewody kabelkowe YDY muszą posiadać izolację 450/750 V i barwy żył zgodne z wymaganiami normy. Obwody jednofazowe wykonać jako 3-żyłowe. Instalacje oświetleniowe wykonać w układzie TN-C-S.

Klasę reakcji na ogień kabli elektrycznych należy dobrać z uwzględnieniem normy N SEP-E-007:2017-09 Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach.

Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień, tj. na drogach ewakuacyjnych B2ca-s1b, d1,a1, w strefie pożarowej ZL IV Dca-s2,d1,a3

## 7. Instalacja oświetlenia awaryjnego

W pomieszczeniach 4 w piwnicy należy wykonać instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego umożliwiającą bezpieczne poruszanie się ludzi w przypadku przerwy w działaniu oświetlenia podstawowego.

Natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze niż 2 lx i powinno pojawiać się w czasie nie dłuższym niż 5 sek. po zaniku innych rodzajów oświetlenia. Oświetlenie awaryjne należy wykonać poprzez zastosowanie dedykowanych opraw awaryjnych LED z modułem awaryjnym min 1h. Dodatkowo projektuje się oprawy awaryjne – znak ewakuacyjny z modułem awaryjnym 1h jedno- i dwustronną z piktogramami kierunkowymi przystosowane do pracy tylko awaryjnej. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP w Józefowie. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego będą umieszczone co najmniej 2 m nad podłogą. Natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii dróg ewakuacyjnych będzie nie mniejsze niż 2 lx, a na centralnym pasie dróg, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia stanowić będzie co najmniej 50 % podanej wartości. Dla urządzeń przeciwpożarowych i przycisków alarmowych znajdujących się poza drogami ewakuacyjnymi, natężenie oświetlenia na podłodze w obrębie 2 m mierzonych w poziomie od tych urządzeń, wynosić będzie co najmniej 5 lx.

Lokalizacja opraw przedstawiono na rzutach. Zasilanie projektowanego oświetlenia wykonać z istniejących obwodów oświetlenia awaryjnego na korytarzu.

Klasę reakcji na ogień kabli elektrycznych należy dobrać z uwzględnieniem normy N SEP-E-007:2017-09 Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach.

Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień, tj. na drogach ewakuacyjnych B2ca-s1b, d1,a1, w strefie pożarowej ZL IV Dca-s2,d1,a3

## 8. Ochrona przeciwprzepięciowa

Dla zapewnienia ochrony przed przepięciami projektuje się zainstalować w rozdzielnicach PWP ochronniki typu B+C.

Podstawę zastosowania ochrony p/przepięciowej zawiera norma: PN-IEC 60364-4-

443.

## 9. Instalacja przeciwporażeniowa

Projektuje się ochronę wg PN-HD 60364-4-41 czyli izolowanie części czynnych jako ochrona podstawowa, samoczynne wyłączanie zasilania poprzez wyłączniki nadmiarowoprądowe jako ochrona przy uszkodzeniu, oraz wyłączniki różnicowoprądowe jako ochrona uzupełniająca. Ochronę należy sprawdzić po wykonaniu montażu.

Układ sieciowy TN-S. Przewód ochronny musi mieć izolację koloru żółto-zielonego. Przewody ochronne PE z poszczególnych instalacji odbiorczych należy przyłączyć do wspólnego magistralnego przewodu ochronnego.

## 10. Przejścia p.poż.

Przejścia instalacji poprzez przepusty o średnicy powyżej 4cm przez ściany i stropy będące elementami oddzieleni przeciwpożarowych, dla których wymagana jest klasa odporności EI 60 lub REI 60 odporności ogniowej lub wyższa należy zabezpieczyć certyfikowanymi masami ogniochronnymi stosowanymi do odpowiedniej klasy odporności ogniowej. Pozostałe przejścia i przepusty uszczelnione będą materiałem niepalnym.

Wszelkie przepusty i oddzielenia stref pożarowych muszą posiadać odporność ogniową równą odporności tego oddzielenia za pomocą: masa uszczelniająco-pęczniejących, poduszki ochronne pęczniejące, zaprawa murarska. Zastosowane materiały ogniochronne posiadać będą stosowne atesty i muszą być montowane zgodnie z instrukcją producenta. Po wykonaniu uszczelnień zostaną odpowiednio opisane poprzez podanie typu uszczelnienia, jego odporności ogniowej i daty wykonania

Przy przejściach kabli uszczelnienia wykonane zostaną przy wejściu, jak i przy wyjściu kabli.

## 11. Uwagi i zalecenia

- 11.1. Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary odbiorcze.
- 11.2. Rozdzielnica główna, przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP, rozdzielnice bezpiecznikowe oraz obwody instalacji powinny być opisane w sposób trwały.
- 11.3. W trakcie prac budowlanych należy prowadzić koordynację branż.
- 11.4. Osoby wykonujące instalacje elektryczne winny posiadać odpowiednie aktualne świadectwo kwalifikacji grupy „E”.
- 11.5. Po montażu instalacji elektrycznych przekazać Inwestorowi certyfikaty CE oraz deklaracje zgodności wraz z poświadczeniem o właściwościach technicznych zastosowanych materiałów.
- 11.6. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- 11.7. Przy przejściach instalacji elektrycznych przez ściany odporności pożarowej należy wykonać przepusty p.poż. o wartości 100% odporności ściany.

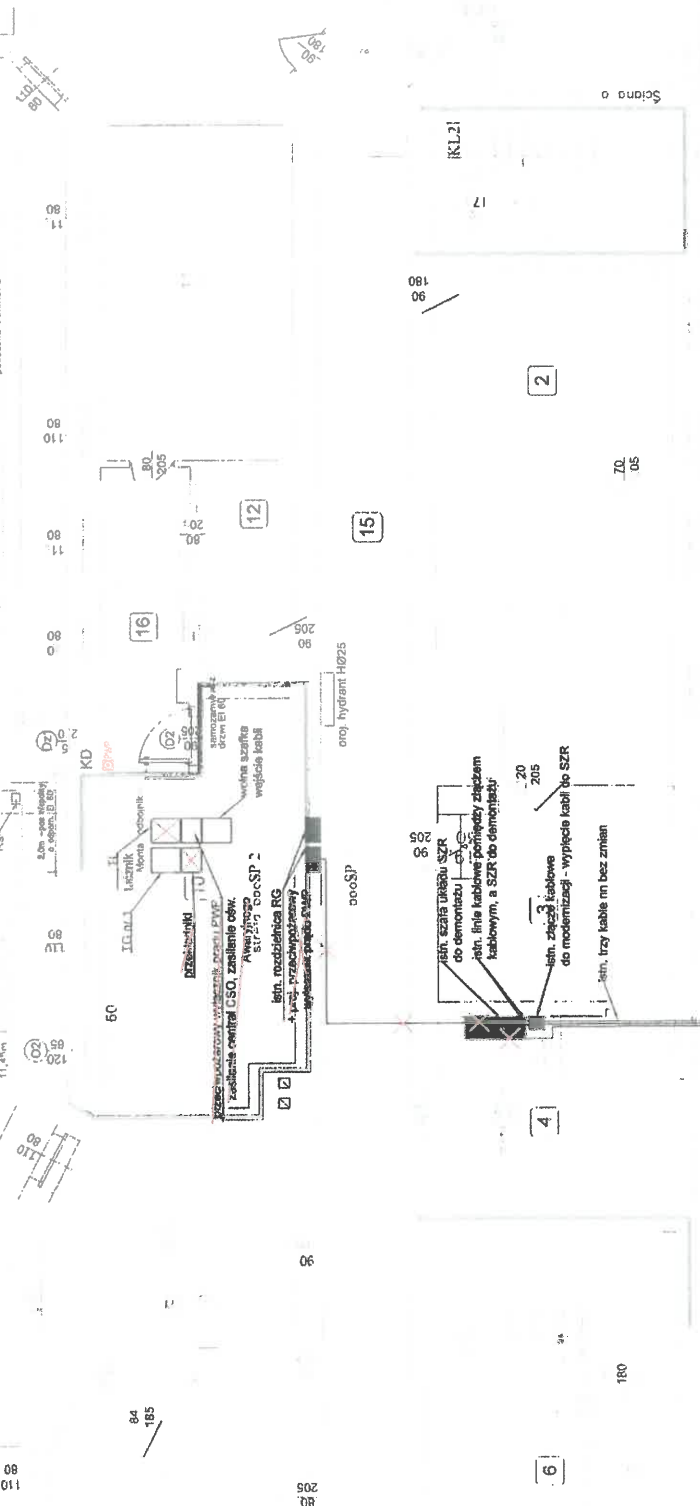
Projektował:

OZNACZENIE GRANICZNE KD Kontrola dostępu  
Solary listwiane  
Solary projektowane - boczni silnikowe

Zestawienie powierzchni po ocieszeniu podłogi:

1. Pom. niezł. - kowe  
1,50m<sup>2</sup> - wykładzina PVC
2. Pom. gospodarcze  
30,38m<sup>2</sup> - wykładzina PVC
3. Warsztat konserwatorów  
38,53m<sup>2</sup> - wykładzina PVC, wykładzina drewniana
4. Pom. nr 1, łowne i T DU  
17,48m<sup>2</sup> - wykładzina PVC
5. Pom. os. odarce  
3,56m<sup>2</sup> - panele drewniane
6. Schowek  
11,47m<sup>2</sup>

8. Pom. gospodarcze  
wykładzina PVC
9. Pom. gospodarcze  
wykładzina PVC, terakota
10. Wymienikownia  
28,38m<sup>2</sup> - panele drewniane
11. Pom. os. odarce  
porozdzia betonowa
12. Pom. os. odarce  
porozdzia betonowa
13. Pom. os. odarce  
48,17m<sup>2</sup> - wykładzina PVC
14. Pom. os. odarce  
wykładzina PVC
15. Kuchnia  
61,74m<sup>2</sup> - gres
16. Kuchnia  
13,89m<sup>2</sup> - gres



OBJEKT	BUDYNEK BIUROWY	DATA	MAY 2024
ADRES	ul. T. Kościuszki 83 w Olsztynie, dz. nr 106, obręb geod. 70	SKALA	1:100
PRZEMOT RYSUNKU	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - DEMONTAŻ PRZECIWPŁOZAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU FWP	PRZECIWPŁOZAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU FWP	1:100
RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWANY	BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. DANIEL FLIPOWICZ	NR LUPR	PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. MARCIN GRZESIKOWICZ	NR LUPR	PODPIS
OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN GRZESIKOWICZ	NR LUPR	PODPIS
OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN GRZESIKOWICZ	NR LUPR	PODPIS
OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN GRZESIKOWICZ	NR LUPR	PODPIS

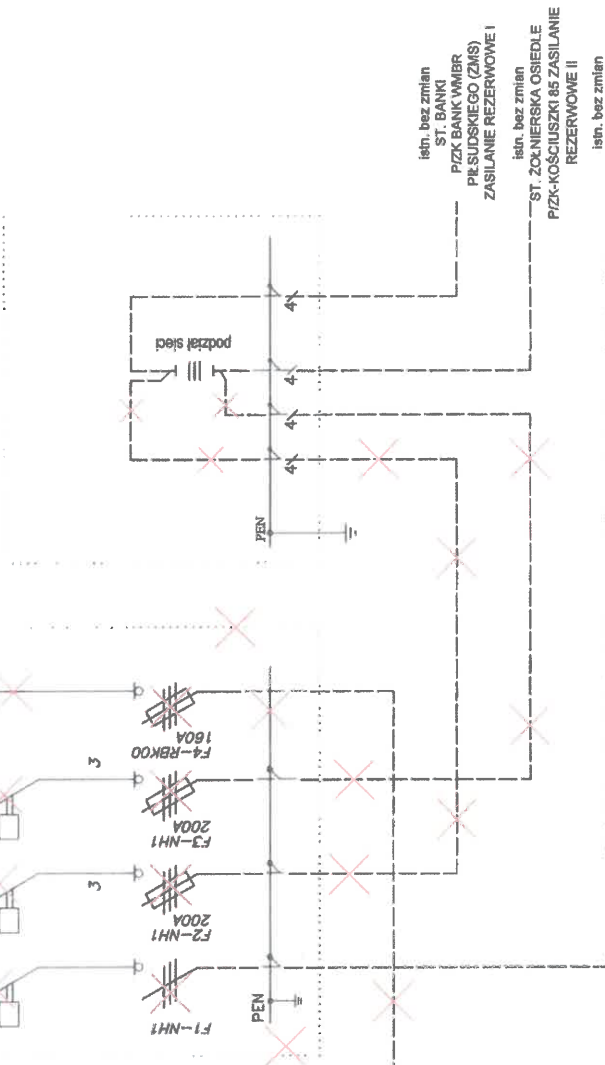








ISTN. ZŁĄCZE KABLOWE ZK  
ENERGA OPERATOR S.A.  
wyłącze kabli do SZR



istn. bez zmian  
ST. BANKI  
PIZK BANK WMBR  
PIŁSUDSKIEGO (ZMS)  
ZASILANIE REZERWOWE I

istn. bez zmian  
ST. ŻOŁNIERSKA OSIEDLE  
PIZK-KOŚCIUSZKI 85 ZASILANIE  
REZERWOWE II

istn. bez zmian  
ST. ROLNICZA  
PIZK-KOŚCIUSZKI 72/74  
ZASILANIE PODSTAWOWE

**MTBP USŁUGI PROJEKTOWE**  
**Małusz Tomczuk**  
ul. Wyszyńskiego 15/14  
10-457 Olsztyn  
tel. 608-350-338  
biuro@mtbp.pl

[illegible]



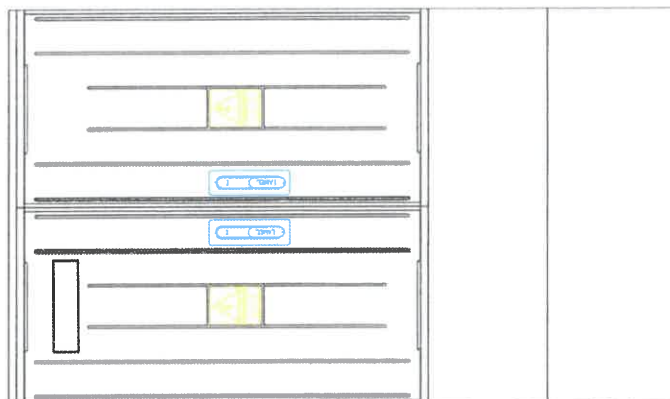
WYPOSAŻENIE SZAFKI POMIAROWEJ:  
R-NH2 ROZŁĄCZNIK LISTWOWY 400A  
ZACISKI TYPU V OSŁONIETE OSŁONA IZOLACYJNA

kl. 0.2s PRZEKŁADNIK PRĄDOWY 400 S  
SZYNA PRĄDOWA MIEDZIANA  
PEN SZYNA OCHRONNO-NEUTRALNA  
247-1106/000-2100 LISTWA POMIAROWA  
OBEJMA KABLOWA

JWAGI:

\* Obudowa przystosowana do plombowania

MTBP USŁUGI: PROJEKTOWE		ul. Wywieskiego 15/14 10-457 Olaszyn tel. 005-350-336 biuro@mtbp.pl	
Mariusz Tomczuk			
OBJEKT:	BUDYNEK BIUROWY	DATA: MAJ 2024	SKALA: BS
ADRES:	ul. T. Kościuszki 83 w Olaszynie nr 106, obieg geodezyjny 70		
PRZEDMIOT RYSUNKU:	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA STAN PROJEKTOWANY		
ROZCIĄG ODCZYNIA:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	NR RYS. PŁAN
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DANIEL FLPOWICZ	NR DZP PŁAN	NR RYS. PŁAN
SPRACOWAŁ:	mgr inż. MARCIN GRZEŚNIEWICZ	WYMAGOWANE DZP NR DZP PŁAN	NR RYS. PŁAN
Zgodnie z art. 17 § 1 pkt 1) ustawy z dnia 27.07.2002 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 1744 z późn. zmianami)		Zgodnie z art. 17 § 1 pkt 1) ustawy z dnia 27.07.2002 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 1744 z późn. zmianami)	



MTBP USŁUGI PROJEKTOWE

Mariusz Tomczuk

ul. Wyszynskiego 15/14  
10-457 Olsztyn  
tel. 608-350-336  
biuro@mtbp.pl

OBIEKT:	BUDYNEK BIUROWY	DATA:	14.01.2024
LOKALISACJA:	ul. T. Kościuszki 83 w Olsztynie, dz. nr 106, obręb geodazyjny 70	SKALA:	1:500
PRZEMIT SYGNALI:	WIDOK SZAFKI POMIAROWEJ	BS	NR RYS.
ROZDZIAŁ OPISOWANIA		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTOWAL:	mgr inż. DANIEL FIŁKOWICZ	NR LPR:	PODPIS
	mgr inż. MARCIN GIEŻEJUSZKIEWICZ	NR LPR:	WZAM00089560492
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. aleksandra fiłkowiec	POJENIA:	POJENIA:010

3x przyciski przeciwpozarowego wyłącznika prądu P.W.



PROJ. PRZECIWPÓŻAROWY  
WYŁĄCZNIK PRĄDU **PWP**  
ROZDZIELNICA Z ZABUDOWANIEM  
CERTYFIKOWANYM URZĄDZENIEM  
SYGNALIZUJĄCO-STEROWNICZYM PWP  
(wstrzyga bez kontroli, wykonane wstrzłowe)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
MTBP USŁUGI PROJEKTOWE  
Mariusz Tomczuk  
Ul. Wyszyńskiego 15/14  
10-457 Olsztyn  
Tel. 608-350-336  
e-mail: biuro@mtbp.pl

EGZ. NR

1 2 3

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**NAZWA INWESTYCJI :**

**DOSTOSOWANIE POMIESZCZENIA TECHNICZNEGO POD WZGLĘDEM  
PRZECIWPOŻAROWYM NA POTRZEBY PRZEBUDOWY REALIZACJI  
UKŁADU SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY**

**OBIEKT:**

**BUDYNEK BIUROWY**

**ADRES INWESTYCJI:**

**OLSZTYN  
UL. T. KOŚCIUSZKI 83 W OLSZTYNIE,  
DZ. NR 106, OBRĘB GEODEZYJNY 70**

**INWESTOR:**

**ORLEN CENTRUM USŁUG KORPORACYJNYCH SP. Z O.O.**

**KATEGORIA OBIEKTU**

**XVI**

**Projektował :**

**Architektura:**

**Agata Anna Katuszonek upr. nr Bł-PdOKK/128/2009**

**OLSZTYN, CZERWIEC 2023r.**

## Spis treści

1. Oświadczenie projektanta.....
2. Uprawnienia budowlane.....
3. Zaświadczenie z izby architektów.....
4. Uzgodnienie rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.....
5. Opis architektoniczno-budowlany.....
6. Rysunki:
  - 1-A Rzut piwnicy stan istniejący – inwentaryzacja.....
  - 2-A Rzut piwnicy stan projektowany.....
  - 3-A Przekrój A-A stan istniejący.....
  - 4-A Wykaz stolarki projektowanej.....

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Nawiązując do art. 34 ust. 3d. pkt 3. Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (z późniejszymi zmianami). Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**DOSTOSOWANIE POMIESZCZENIA TECHNICZNEGO POD WZGLĘDEM  
PRZECIWPOŻAROWYM NA POTRZEBY PRZEBUDOWY REALIZACJI UKŁADU  
SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY**

**UL. T. KOŚCIUSZKI 83 W OLSZTYNIE, DZ. NR 106, OBRĘB GEODEZYJNY 70**

<b>Branża:</b>	<b>ARCHITEKTURA</b>		<b>DATA I PODPIS</b>
Projektant:	Agata A. katuszonek	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej BI-PdOKK/128/2009	





PODLASKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. <sup>12</sup>127 PdORIA/2009  
sygnatura akt: PdOKK/128/2009

Białystok, dnia 20.06.2009r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63, Nr 156, poz. 1118, Nr 170, poz. 1217 ), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247)), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682, Nr 181, poz. 1524)

stwierdza się, że

Pani

**Agata Anna Katuszonek**

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

nr ewidencyjny: Bł-PdOKK/128/2009

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Skład orzekający:

1. Przewodniczący Komisji:
2. Sekretarz Komisji:
3. Członek Komisji:
4. Członek Komisji
5. Członek Komisji:
6. Członek Komisji:

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca):

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.



Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ** (wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**Agata Anna Katuszonek**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BI-PdOKK/128/2009**, jest wpisana na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0336**.

Członek czynny od: 04-11-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-02-2023 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Marcin Marczak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PD-0336-A287-8EB2-E828-3FDA**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



## SPIIS TREŚCI DO OPISU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

<i>I część opisu architektoniczno-budowlanego</i> .....	11
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	11
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	11
2.1. <i>Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego</i> .....	11
3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU: .....	12
4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO W TYM WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, UWZGLĘDNIAJĄC CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKĘ ELEWACJI, A TAKŻE SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI POZWOLEŃ, UZGODNIEŃ LUB USTAŁEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	12
4.1. <i>Roboty rozbiórkowe i demontażowe</i> .....	13
4.2. <i>Roboty projektowane</i> .....	13
5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU .....	13
6. W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU – LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH .....	13
7. W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO – LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	13
8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM OSOBY STARSZE.....	13
9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM: .....	13
10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO .....	14
11. W STOSUNKU DO BUDYNKU – ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE	

OGRZEWANEJ.....	14
12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....	14
12.1. Instalacje.....	14
12.2. Opis elementów budowlanych objętych zakresem opracowania.....	15
12.2.1. Podłoga.....	15
12.2.2. Schody .....	15
12.2.3. Ściany.....	15
12.2.4. Kanał podłogowy.....	16
12.2.5. Stolarka.....	16
12.2.6. Wentylacja.....	17
12.2.7. Parapety zewnętrzne .....	17
12.2.8. Parapet wewnętrzny .....	17
13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	17
13.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji .....	17
13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych .....	17
13.3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania .....	18
13.1. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji .....	18
13.2. Podział obiektu na strefy pożarowe.....	18
Powierzchnie użytkowe mieszczą się w granicach dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej budynków zaliczanych do kategorii ZL III, będących w grupie budynków średniowysokich SW, których powierzchnia strefy może wynosić maksymalnie 5000 m <sup>2</sup> .....	18
Podział stref w budynku wygląda następująco: .....	18
Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego wynosi 5000 m <sup>2</sup> i nie jest przekroczona.....	18
13.3. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego.....	18
13.4. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	18
13.5. Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem .....	19
13.6. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe.....	19
13.7. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych	

<i>instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania .....</i>	<i>19</i>
<i>Budynek wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:.....</i>	<i>19</i>
<i>13.8. Informacja o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej .....</i>	<i>20</i>
<i>13.9. Zaopatrzenie obiektów w podręczny sprzęt gaśniczy, urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem .....</i>	<i>20</i>
<i>13.10. Wykończenie wnętrza pomieszczenia.....</i>	<i>20</i>
<i>II część opisu architektoniczno-budowlanego .....</i>	<i>20</i>
<i>14. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSZKODOWANIE LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU, O KTÓRYM MOWA W ART. 6A UST. 2 USTAWY O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ (DZ. U. Z 2020R. POZ. 961), JEŻELI ZOSTAŁY WYDANE .....</i>	<i>20</i>
<i>III CZĘŚĆ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO CZĘŚĆ GRAFICZNA.....</i>	<i>21</i>

**Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego**  
**DLA INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA:**  
**DOSTOSOWANIU POMIESZCZENIA TECHNICZNEGO POD WZGLĘDEM**  
**PRZECIWPOŻAROWYM NA POTRZEBY PRZEBUDOWY REALIZACJI UKŁADU**  
**SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY**

UL. T. KOŚCIUSZKI 83 W OLSZTYNIE, DZ. NR 106, OBRĘB GEODEZYJNY 70

**I część opisu architektoniczno-budowlanego**

**1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Rodzaj obiektu budowlanego: budynek biurowy

Kategoria obiektu budowlanego: XVI

**2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

**2.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego**

Budynek administracyjno-biurowy posiada pięć kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze, strych oraz podpiwniczenie. W dwóch skrajnych częściach budynku znajdują się klatki schodowe KL1 oraz KL2 (2 szt.). Wejście główne do obiektu znajduje się od strony północno-zachodniej, tj. od strony ul. Kościuszki.

Przedmiotowy budynek będący w zabudowie zwartej, oddzielony jest od budynków mieszkalnych, przyległych ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120. W poziomie piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne, gospodarcze oraz podręczne magazynki. Na parterze, I, II i III piętrze znajdują się pomieszczenia biurowe, wc, pokoje socjalne.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej.

- ściany wykonane z cegły ceramicznej pełnej, tynkowane od wewnątrz. Elewacje budynku wykończone tynkiem oraz ocieplone izolacją termiczną,
- schody żelbetowe,
- stropy Kleina, strop nad III pięciem-drewniany,
- dach konstrukcji drewnianej, pokryty blachą trapezową,
- ślusarka drzwiowa na klatkach schodowych - aluminiowa,
- stolarka drzwiowa wewn. typowa płytowa,
- ślusarka drzwiowa zewnętrzna: na profilach aluminiowych,
- zewnętrzna stolarka okienna profilach PCV,
- balustrada w klatkach schodowych: ze stali nierdzewnej,

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- elektroenergetyczną zasilającą urządzenia techniczne;
- instalację oświetleniową i gniazd wtykowych,
- wodociągową,
- kanalizacji sanitarnej,
- wentylacji grawitacyjnej,
- kanalizacji deszczowej,
- internetową,



- hydrantową,
- centralnego ogrzewania – budynek ogrzewany z sieci miejskiej, węzeł cieplny zlokalizowany w piwnicy,
- odgromową.

Przedmiotem inwestycji jest dostosowanie pomieszczenia technicznego pod względem przeciwpożarowym na potrzeby przebudowy realizacji układu samoczynnego załączania rezerwy. Pomieszczenie znajduje się w piwnicy od strony zachodniej.

W zakres opracowania wchodzi jedno pomieszczenie:

- ozn. pom. nr 4 – pomieszczenie to zostanie wydzielone przeciwpożarowo. Wyjście z tego pomieszczenia odbywa się na drogę ewakuacyjną, pośrednio przez pomieszczenie sąsiadujące, które nie jest obecnie użytkowane. Funkcja pomieszczenia pozostaje w istniejącym obrysie układu.

Pozostałe pomieszczenia nie ulegają zmianie w stosunku do pierwotnego przeznaczenia i wykończenia.

### 3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU:

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| a) Powierzchnia zabudowy budynku  | 549 m <sup>2</sup>                   |
| b) Powierzchnia użytkowa:   |                                      |
| – całego budynku  | 2352,10 m <sup>2</sup>               |
| – Piwnica:  | 363,46 m <sup>2</sup>                |
| – Parter:   | 405,28 m <sup>2</sup>                |
| – I piętro:   | 404,56 m <sup>2</sup>                |
| – II piętro:  | 425,95 m <sup>2</sup>                |
| – III piętro:   | 428,56 m <sup>2</sup>                |
| – Poddasze:   | 316,33 m <sup>2</sup>                |
| – pomieszczeń objętych opracowaniem   | 6,09 m <sup>2</sup>                  |
| c) Wysokość, długość, szerokość:  |                                      |
| – wysokość budynku: 17,40 m. Ze względu na wysokość, budynek kwalifikuje się do budynków średniowysokich (SW).                                |                                      |
| – pomieszczenie techniczne:   | 2,018 i 2,36m / 4,83m / 1,16 i 1,32m |
| d) Liczba kondygnacji budynku – 5 kondygnacji nadziemnych, 1 kondygnacja podziemna.   |                                      |
| a) Inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej – nie ma. |                                      |
| – Kubatura budynku:   | 10 328 m <sup>3</sup>                |

Powierzchnia użytkowa pomieszczenia objętego opracowaniem została podana zgodnie z obowiązującą normą : PN-ISO 9836:2015-12.

### 4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO W TYM WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, UWZGLĘDNIAJĄC CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKĘ ELEWACJI, A TAKŻE SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI POZWOLEŃ, UZGODNIEŃ LUB USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przedmiotowy budynek biurowy jest ukształtowany w zwartej zabudowie na planie prostokąta. Obiekt jest całkowicie podpiwniczony, pięciokondygnacyjny, przekryty dwuspadowym dachem z lukarnami. Dach kryty blachą trapezową. Elewacje budynku ocieplone i otynkowane.



Projektowane roboty budowlane w minimalnym zakresie dotyczą robót elewacyjnych, tj. montażu okna przeciwpożarowego.

**4.1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe**

- demontaż rolety antywłamaniowej
- demontaż stolarki okiennej
- demontaż kratki wentylacyjnej (1 szt.)
- odbicie spękanych i luźnych tynków oraz złuszczonej farby
- skucie luźnych warstw posadzki betonowej
- demontaż przekrycia stalowego oraz kątowników stalowych kanału w podłodze

**4.2. Roboty projektowane**

- wykonanie nowego wykończenia posadzki oraz stopni schodów płytkami gresowymi
- odnowienie (naprawa oraz odmalowanie) ścian i sufitu
- wykonanie nowego wykończenia ścian
- wymurowanie fragmentu ściany w istniejącym otworze w celu montażu stolarki drzwiowej
- montaż stolarki okiennej przeciwpożarowej
- montaż stolarki drzwiowej przeciwpożarowej
- zabezpieczenie przeciwpożarowe przepustów instalacyjnych
- wykonanie nowego wykończenia kanału podłogowego
- obudowa pionu kanalizacyjnego systemową lekką zabudową w klasie odporności ogniowej (R)EI 120

Wydzielona strefa pożarowa charakteryzuje się następującymi parametrami technicznymi:

- a) Powierzchnia użytkowa pomieszczenia objętego 6,09 m<sup>2</sup>  
zakresem opracowania

**5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU**

Nie dotyczy.

**6. W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU – LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH**

Lokale mieszkalne nie występują. Budynek w całości zawiera funkcję administracyjno-biurową.

**7. W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO – LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Nie dotyczy.

**8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM OSOBY STARSZE**

Użytkowanie obiektu jak dotychczas. Zakresem prac jest dostosowanie obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

**9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA**

### **ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**

- a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych  
Nie dotyczy. Projektowana inwestycja nie wpływa na zmianę powyższych parametrów.
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,  
Nie dotyczy.
- c) rodzaj i ilość wytwarzania odpadów,  
Nie dotyczy. Projektowana inwestycja nie wpływa na zmianę powyższych parametrów.
- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się  
Nie dotyczy.
- e) wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Przedmiotowa inwestycja polega na wydzieleniu przeciwpożarowym pomieszczenia technicznego, w którym znajdują się tablice elektryczne, teletechniczne, wejścia przyłączy elektroenergetycznych do budynku w ścianie zewnętrznej, i nowym wykończeniu pomieszczenia. Zakres prac obejmuje jedno pomieszczenie. W związku z tym, nie będzie występował jakiegokolwiek wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i glebę, wody powierzchniowe i podziemne. W trakcie eksploatacji projektowane elementy nie będą generować takich oddziaływań.

### **10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Nie dotyczy. Z uwagi na charakter robót, analiza nie jest wymagana.

### **11. W STOSUNKU DO BUDYNKU – ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ**

W zakresie niniejszego opracowania nie przewiduje się budowy nowej instalacji centralnego ogrzewania, instalacja centralnego ogrzewania w przedmiotowym budynku pozostają bez zmian.

### **12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

#### **12.1. Instalacje**

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- elektroenergetyczną zasilającą urządzenia techniczne;
- instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych,
- wodociągową,
- kanalizacji sanitarnej,
- wentylacji grawitacyjnej,
- kanalizacji deszczowej,
- internetową,
- hydrantową,
- centralnego ogrzewania – budynek ogrzewany z sieci miejskiej, węzeł cieplny zlokalizowany

w piwnicy,  
odgromową.

## 12.2. Opis elementów budowlanych objętych zakresem opracowania

### 12.2.1. Podłoga

Na całej powierzchni pomieszczenia, na oczyszczonej powierzchni betonu, zastosować ochronną zaprawę wyrównawczą oraz do naprawy ubytków betonowych. W przypadku zniszczonej nawierzchni betonowej – naprawić zaprawą naprawczą. Posadzkę wykończyć płytkami gresowymi o wymiarach 40x40cm na wysokoelastycznej zaprawie klejowej. Wykonać fugi epoksydowe w kolorze zbliżonym do koloru gresu. Wykonać cokoliki wysokości 10cm z tego samego materiału co posadzka. Wykończenie posadzki powinno być wykonane z materiałów niepalnych, wytrzymałych na zmiany temperatury, antypoślizgowe min. R10.



*Schemat ułożenia pierwszej płytki podłogowej*

Wykonać następujące warstwy posadzki:

- płyty gresowe o wymiarach 40x40cm, (w celu zgubienia nierówności ścian sugeruje się układanie płytek pod kątem 45°) na kleju (cokolik z gresu wys. 10cm),
- zaprawa klejowa cienkowarstwowa do przyklejania i mocowania okładzin gresowych
- istniejąca pos. betonowa

### 12.2.2. Schody

Istniejące schody betonowe wewnętrzne pozostawia się. Proponuje się wykończyć płytami gresowymi mocowanymi na klej, z fugą epoksydową.

### 12.2.3. Ściany

Istniejące pomieszczenie jest otynkowane. Do wysokości ok. 1,8m pomalowane jest farbą olejną, powyżej emulsyjną.

W pomieszczeniu projektowane jest wykonanie nowych robót wykończeniowych.

Usunąć starą powłokę malarską z farby olejnej i innych starych powłok słabo przyczepnych, łuszczących się. Istniejący tynk opukać. W razie stwierdzenia braku przyczepności fragmentów tynku do ściany, usunąć luźne struktury. Drobne i luźne fragmenty tynku usunąć.

W istniejącym otworze, należy wymurować fragment ściany dł. 36cm z bloczków silikatowych lub gazobetonowych o gr. 12cm. Obustronnie otynkować tynkiem cementowo-wapiennym kat. III, zagruntować i pomalować farbą w kolorze białym.

Przed przystąpieniem do wykańczania ścian, w wypukłych narożnikach ścian wokół otworów drzwiowych i okiennych, zastosować narożniki ze stali ocynkowanej zabezpieczające ściany przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Zniwelować nierówności, przeszlifować. Ścianę oczyścić z kurzu, pyłu i tłustych plam. Przed uzupełnieniem ubytków w podłożu starych powłok i zanieczyszczeń oraz dokonaniu ewentualnych wszelkich napraw, ściany zabezpieczyć preparatem gruntującym. Całe powierzchnie ścian pomalować farbą, np. lateksową w kolorze wybranym przez Zamawiającego. Przy aplikacji stosować się ściśle do wytycznych producenta.

Istniejący pion kanalizacyjny obudować w systemie lekkie zabudowy w klasie odporności ogniowej na stelażu aluminiowym, z drzwiczkami rewizyjnymi. Obudowa powinna być wykonana w klasie odporności ogniowej (R)EI 120.

#### **12.2.4. Kanał podłogowy**

Istniejący kanał do pozostawienia. Wymiary kanału 22 x 178cm, gł. 12cm. Zdemontować pokrywę stalową, kątowniki stalowe oczyścić, pomalować farbą antykorozyjną. Wewnętrzne powierzchnie kanału oczyścić. Sugeruje się zastosowanie pokrywy kompozytowej, wyposażonej w otwory służące do użycia systemowego uchwytu.

#### **12.2.5. Stolarka**

##### **a) Stolarka okienna**

W pomieszczeniu stolarka okienna istniejąca drewniana do demontażu. Występują podokienniki skośne, pomalowane farbą olejną.

Wymiary otworu okiennego pozostawia się jako istniejące.

Wymagana jest wymiana stolarki okiennej na aluminiową w klasie odporności ogniowej EI 60. Ślusarka w systemie Aluprof MB-86EI. Profile okienne na profilach aluminiowych izolowanych termicznie. Ramy okienne od wewnątrz – białe, od strony zewnętrznej – brązowe (kolor odwzorować z istniejącej stolarki). Kształt odwzorować z istniejących. Pakiet trójszybowy, szkło bezpieczne od strony pomieszczeń. Współczynnik przenikania ciepła całego okna  $U < 0,9$  [W/m<sup>2</sup>K]. Po wykonaniu prac montażowych, docieplić pianką PUR. Stolarkę okienną montować w strefie izolacji termicznej. Ślusarka nieotwierana.

Podokiennik odmalować farbą lateksową.

##### **a) Stolarka drzwiowa wewnętrzna**

Istniejącą roletę zdemontować.

Wykonać nowy otwór drzwiowy. Zaprojektowano stolarkę drzwiową przeciwpożarową w klasie odporności ogniowej EI 60, o wymiarach w świetle przejścia 90x187cm, wykonana jako jednoskrzydłowa, skrzydło pełne. Skrzydło wyposażić w samozamykacz ukryty w zawiasach.

Skrzydło otwierane na zewnątrz pomieszczenia, z możliwością wykładania skrzydła na ścianę. Ościeżnica stalowa kątowna, dwustronnie ocynkowana ogniowo, wzmocnienie pod samozamykacz. Kolor stolarki drzwiowej pozostawia się do decyzji Zamawiającego.

**Przed przystąpieniem do produkcji i montażu stolarki, dokonać pomiarów otworów z natury w celu ewentualnej korekty wymiarów. Wymiary otworów uzgodnić z dostawcą stolarki. Zastosowane okna muszą posiadać ważną Aprobatę Techniczną ITB.**

#### 12.2.6. Wentylacja

Do wentylowania tego pomieszczenia wykorzystano istniejący otwór wentylacyjny. Z uwagi na wydzielenie pożarowe pomieszczenia, należy zamontować kratkę wentylacyjną pęczniejącą w klasie odporności ogniowej EI 120.

#### 12.2.7. Parapety zewnętrzne

Po wykonaniu montażu nowego okna, zamontować nowy parapet zewnętrzny z blachy stalowej powlekanej w kolorze parapetów zewnętrznych istniejących. Parapet powinien wystawać 3-5 cm poza lico otynkowanej ściany budynku. Sugeruje się, aby długość parapetu był wsunięty ok. 1,5-2cm w ościeże okna.

#### 12.2.8. Parapet wewnętrzny

Parapet wewnętrzny stanowi podokiennik skośny, otynkowany i pomalowany farbą.

### 13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

#### 13.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

- a) Powierzchnia zabudowy budynku 549 m<sup>2</sup>
- b) Powierzchnia użytkowa:
  - całego budynku 2352,10 m<sup>2</sup>
  - Piwnica: 363,46 m<sup>2</sup>
  - Parter: 405,28 m<sup>2</sup>
  - I piętro: 404,56 m<sup>2</sup>
  - II piętro: 425,95 m<sup>2</sup>
  - III piętro: 428,56 m<sup>2</sup>
  - Poddasze: 316,33 m<sup>2</sup>
  - pomieszczeń objętych opracowaniem 6,09 m<sup>2</sup>
- c) Wysokość, długość, szerokość:
  - wysokość budynku: 17,40 m. Ze względu na wysokość, budynek kwalifikuje się do budynków średniowysokich (SW).
  - pomieszczenie techniczne: 2,018 i 2,36m / 4,83m / 1,16 i 1,32m
- d) Liczba kondygnacji budynku – 5 kondygnacji nadziemnych, 1 kondygnacja podziemna.
- b) Inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej – nie ma.
  - Kubatura budynku: 10 328 m<sup>3</sup>

Pomieszczenie jest wydzielone pożarowo.

- ściany i strop wewnętrzne wydzielające pomieszczenie w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż REI 120,
- drzwi wewnętrzne o odporności ogniowej nie mniejszej niż EI 60,
- miejsca, w których występują ubytki, uszkodzenia oraz nieszczelności w przegrodach budowlanych należy naprawić,
- przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia kotłowni będą zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 120.

Ze względu na wysokość budynek kwalifikuje się do budynków średniowysokich (SW).

#### 13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę

### **pożarów przyjętych do celów projektowych**

W obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisu rozporządzenia w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

#### **13.3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania**

Budynek SW średniowysoki. Z uwagi na przeznaczenie, wydzielone pomieszczenie zaliczono do strefy PM.

##### **13.1. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji**

Wydzielona strefa nie jest przeznaczona na pobyt ludzi.

##### **13.2. Podział obiektu na strefy pożarowe**

Powierzchnie użytkowe mieszczą się w granicach dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej budynków zaliczanych do kategorii ZL III, będących w grupie budynków średniowysokich SW, których powierzchnia strefy może wynosić maksymalnie 5000 m<sup>2</sup>.

Podział stref w budynku wygląda następująco:

- piwnica –kondygnacja podziemna, kondygnacja ta będzie stanowiła odrębną strefę pożarową (pow. 335m<sup>2</sup>),
- wymiennikownia
- pozostała część budynku
- poddasze użytkowe – stanowić odrębną strefę pożarową.
- klatka schodowa wydzielona, obudowana przegrodami o odporności ogniowej (R)EI 60, zamykana drzwiami EI 30 s, wyposażona w urządzenia do oddymiania i napowietrzania. Napowietrzanie klatki schodowej KL1 poprzez zewnętrzną ślusarkę drzwiową, żaluzje napowietrzające oraz kanał napowietrzający. Napowietrzanie w klatce schodowej KL2 ślusarką drzwiową zewnętrzną. Oddymianie w obu klatkach schodowych poprzez klapy oddymiające.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego wynosi 5000 m<sup>2</sup> i nie jest przekroczona.

##### **13.3. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego**

Nie określa się gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń ZL. Budynek zakwalifikowany ze względu na sposób użytkowania do kategorii zagrożenia ludzi ZL, nie wymaga określenia gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń magazynowych i technicznych, funkcjonalnie powiązanych z pomieszczeniami ZL nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>.

##### **13.4. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**

Dla budynku zaliczonego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi i grupy wysokości średniowysoki (SW), wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej:

Wymagana odporność ogniowa elementów budynku w klasie „B”:

- **główna konstrukcja nośna** – R 120,
- **konstrukcja dachu** – R 30 – więźba dachowa drewniana. Połacie dachowe dwuspadowe, kryte blachą trapezową,
- **strop** – REI 60 – strop ceramiczny Kleina na belkach stalowych. Strop nad III piętrem drewniany,
- **ściana zewnętrzna** – EI 60 (o-i) – murowane z cegły ceramicznej pełnej, elewacja wykończona



- wyprawą elewacyjną,
- ściana wewnętrzna – EI 30 – murowane,
  - przekrycie dachu – RE 30

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

**Ściany zewnętrzne** posiadają klasę odporności ogniowej REI 120, przy wymaganej R 60, EI 60. **Biegi i spoczniki schodów** służących ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej R 60 – w przedmiotowym budynku żelbetowe, ze schodami w układzie dwubiegowym.

Oznaczenia użyte w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań,

<sup>1)</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R).

<sup>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

### **13.5. Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem**

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz nie będą występowały strefy zagrożenia wybuchem. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

### **13.6. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe**

Ewakuacja będzie prowadzona następująco:

- ewakuacja z pomieszczeń piwnicy prowadzona jest poziomą drogą (korytarz), a następnie do wydzielonych pożarowo i wyposażonych w urządzenia do usuwania dymu klatek schodowych KL 1 i KL2, a następnie na zewnątrz budynku.
- obiekt wyposażony w podświetlane znaki ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oraz awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 2 lx,
- skrzydła drzwiowe stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, które po ich całkowitym otwarciu zmniejszają wymaganą szerokość dróg ewakuacyjnych, wyposażać w samozamykacze,

### **13.7. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania**

Budynek wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- instalacja odgromowa ze zwodami poziomymi niskimi,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający zasilanie dla całego budynku z wyłączeniem urządzeń przeciwpożarowych.

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i podświetlane znaki ewakuacyjne,

**13.8. Informacja o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej**

Nie dotyczy.

**13.9. Zaopatrzenie obiektów w podręczny sprzęt gaśniczy, urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem**

Obiekt będzie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy. Sprzęt przeciwpożarowy należy rozmieszczać w miejscach:

- widocznych i łatwo dostępnych,
- niepowodujących jego narażenia na działanie źródeł ciepła oraz uszkodzenia mechaniczne,
- z zapewnionym dostępem o szerokości minimum 1 m i długością dojścia nie większą niż 30 m.

**13.10. Wykończenie wnętrza pomieszczenia**

Do wykończenia wnętrza zabronione jest stosowanie materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

*II część opisu architektoniczno-budowlanego*

**14. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWO LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU, O KTÓRYM MOWA W ART. 6A UST. 2 USTAWY O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ (DZ. U. Z 2020R. POZ. 961), JEŻELI ZOSTAŁY WYDANE**

Nie dotyczy.

Opracowała:

AGATA KATUSZONEK

upr. bud. Bł-PdOKK/128/2009

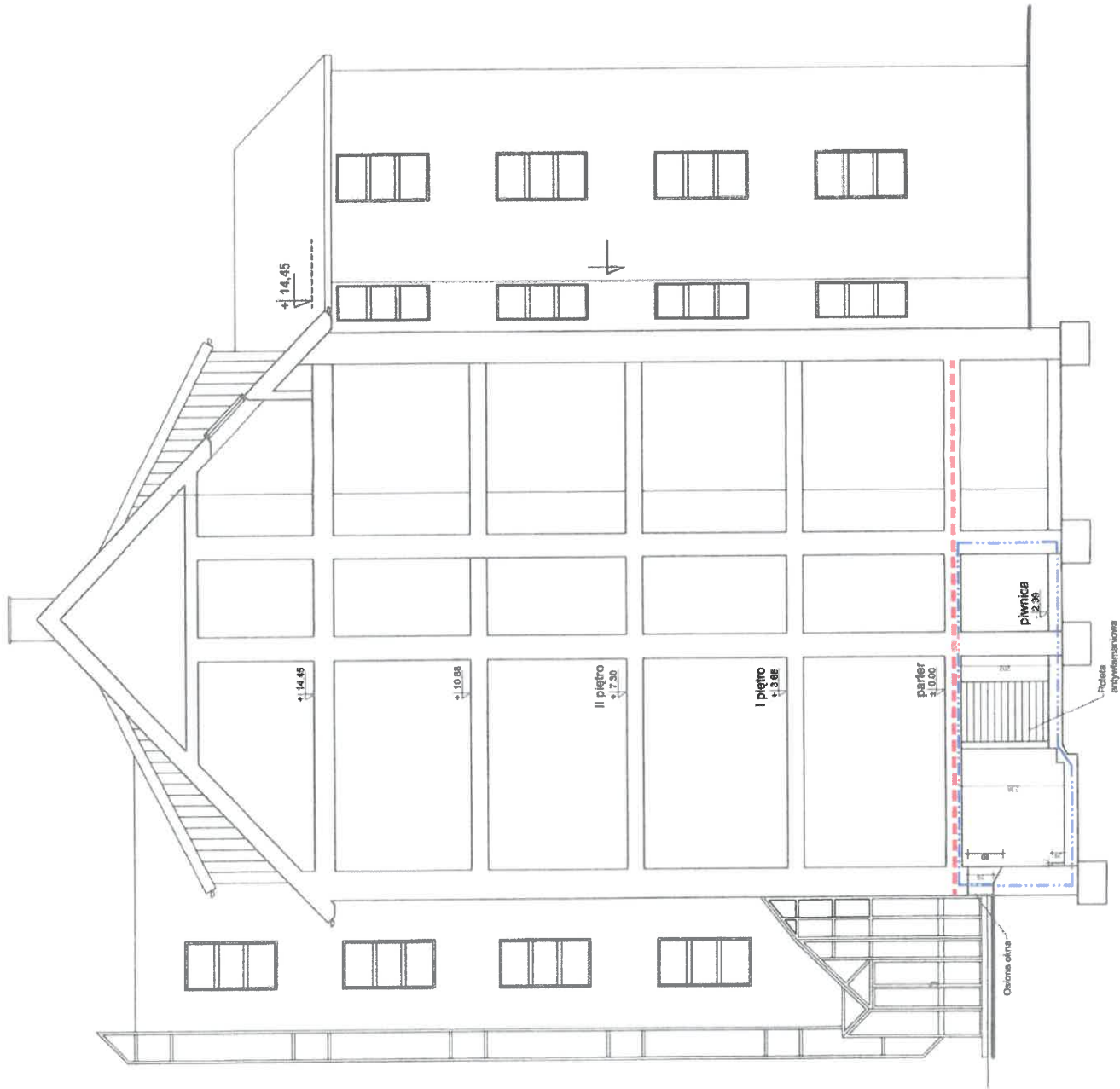


### III CZĘŚĆ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. nr 1-A	Rzut piwnicy – stan istniejący
Rys. nr 2-A	Rzut kondygnacji piwnicy – stan projektowany
Rys. nr 3-A	Przekrój A-A – stan istniejący
Rys. nr 4-A	Wykaz stolarki okiennej i drzwiowej





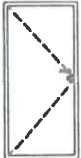



Zakres opracowania  
Wyznaczenie pomiarowania  
technicznego

MTBP USŁUGI PROJEKTOWE  
Mariusz Tomczuk  
ul. Wyżynskiego 15/14  
10-457 Olsztyn  
tel. 606-350-336  
biuro@mtbp.pl

OBIEKT:	BUDYNEK BIUROWY	DATA:	CZERWIEC
ADRES:	ul. T. Kościuszki 83 w Olsztynie, dz. nr 106, obręb geodezyjny 70	2021	
PRZEDMIOT RYSUNKU:	PRZEMOCNIA STAN ISTNIEJĄCY	SKALA:	1:100
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWALNY	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Agnieszka Katusz	NR UPŁ.	0
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Agnieszka Katusz	NR UPŁ.	0
		NR RYS.	3-A

DO DOKUMENTU O TYTUŁIE: PROJEKT BUDOWALNY  
PODZIAŁU I PORÓWNAWIE W CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI BEZ ZOST. AUTORA, ZAPROJ. AUTORA

STOLARKA DRZWIOWA			
OZNACZENIE NA RYSUNKU		D1	
SCHEMAT		 <p>drzwi p.poż. EI 60 samozamykacz</p>	
Wymiary w świetle muru	S <sub>0</sub>	100	
	H <sub>0</sub>	187	
Wymiary w świetle ościeżnicy	S	90	
	H	187	
Skrzydło lewe/prawe		L	P
piwnica		-	1
parter		-	-
I piętro		-	-
II piętro		-	-
III piętro		-	-
poddasze (nie) użytkowe		-	-
Razem (szł.)		1	
Uwagi		Drzwi przeciwpożarowe w klasie odporności ogniowej EI 60. Skrzydło pełne. W skrzydle uszczelka pęczniająca. Ościeżnica stalowa. Skrzydło drzwiowe wyposażać w samozamykacz. Ościeżnica stalowa, kątowa.	

STOLARKA OKIENNA			
OZNACZENIE NA RYSUNKU		O1	
SCHEMAT		 <p>okno EI 60</p>	
Wymiary zestawcze		115 x 75	
Wymiary w świetle ościeży	S <sub>0</sub>	118	
	H <sub>0</sub>	64	
piwnica		2	
parter		-	
I piętro		-	
II piętro		-	
III piętro		-	
poddasze (nie) użytkowe		-	
Razem (szł.)		2	
Uwagi		System przeciwpożarowy MB-86EI (Aluprof). Ślusarka okienna przeciwpożarowa w klasie odporności EI 60, ramy okienne na profilach aluminiowych izolowanych termicznie, w kolorze białym. Współczynnik przenikania ciepła całego okna maks. U<0,9 [W/m²K]. Ślusarka nieotwierana.	

#### UWAGI:

- WSZYSTKIE WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH NALEŻY KAŻDORAZOWO SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE DOKONUJĄC OBMIARU Z NATURY. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH UZGODNIĆ Z DOSTAWCĄ STOLARKI.
- OKNA WYKONAĆ WYGLĄDEM ZEWNĘTRZNYM IDENTYCZNIE Z ORYGINALNĄ STOLARKĄ.

MTBP USŁUGI PROJEKTOWE

Mariusz Tomczuk

ul. Wyszyńskiego 15/14  
10-457 Olsztyn  
tel. 608-350-336  
biuro@mtbp.pl

OBIEKT:	BUDYNEK BIUROWY		DATA
ADRES:	ul. T. Kościuszki 83 w Olsztynie, dz. nr 106, obręb geodezyjny 70		CZERWIE
PRZEDMIOT RYSUNKU:	WYKAZ STOLARKI PROJEKTOWANEJ		2023
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWALNY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	SKALA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. AGATA A. KATUSZONEK	NR UPR.	1:100
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. AGATA A. KATUSZONEK	NR UPR.	NR RYS
DOKUMENT OBJĘTO OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY O PRAWACH AUTORSKICH KOPIOWANIE I POWIELANIE W CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI BEZ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			4 - A

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : DOSTOSOWANIE POMIESZCZENIA TECHNICZNEGO POD WZGLĘDEM PRZECIWPOŻAROWYM NA  
POTRZEBY PRZEBUDOWY REALIZACJI UKŁADU SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY  
ADRES INWESTYCJI : Olsztyn UL. T. KOŚCIUSZKI 83 W OLSZTYNIE,  
BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Tomczuk  
DATA OPRACOWANIA : 06.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.2023

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Remont pomieszczenia</b>			
<b>1.1</b>		<b>Rozbiórki</b>			
1		Demontaż rolety antywłamaniowej	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2	KNR 4-01	Wykucie okna	szt.		
d.1.1	0354-06	1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
3	KNR 4-01	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
d.1.1	0354-13	1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> 2,36*(2,6*2+1,32)+2,02*(2,13*2+1,16)	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0701-05		m <sup>2</sup>	26,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,34</b>
5	KNR 4-01	Zerwanie posadzki cementowej	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0804-07	6,09	m <sup>2</sup>	6,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,09</b>
6		Demontaż przekrycia kanału kablowego wraz z kątownikami	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
7	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0108-11 0108-12	poz.4*0,03+poz.5*0,05	m <sup>3</sup>	1,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,09</b>
8		Utyliacja gruzu	t		
d.1.1	kalk. własna	poz.7*1,6	t	1,74	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,74</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty remontowe budowlane</b>			
9	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0711-01	poz.4	m <sup>2</sup>	26,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,34</b>
10	KNR 2-02	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0121-03	0,37*2,02	m <sup>2</sup>	0,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,75</b>
11	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
d.1.2	202 1134-01	6,09	m <sup>2</sup>	6,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,09</b>
12	KNR 4-01	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m <sup>2</sup> w jednym miejscu z zatarciem na ostro	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0803-01	6,09	m <sup>2</sup>	6,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,09</b>
13	NNRNKB	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.2	202 2805-05	6,09	m <sup>2</sup>	6,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,09</b>
14	KNR AT-12	Obudowa pionu kanalizacyjnego o odporności ogniowej F 2/EI 120	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0302-04	0,8*2,02	m <sup>2</sup>	1,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,62</b>
15	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
d.1.2	202 1134-02	poz.4	m <sup>2</sup>	26,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,34</b>
16	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0815-04	poz.4	m <sup>2</sup>	26,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,34</b>
17	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
d.1.2	202 1134-01	6,09	m <sup>2</sup>	6,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,09</b>
18	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednobarwne na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0815-05	6,09	m <sup>2</sup>	6,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,09</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem poz.16+poz.18	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	32,43	
				RAZEM	32,43
20 d.1.2	KNR 2-02 0702-09	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z blachy żeberkowej 0,25*2,35	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,59	
				RAZEM	0,59
21 d.1.2	KNR-W 2- 02 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m2 1,0*1,87	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,87	
				RAZEM	1,87
22 d.1.2	KNR 0-19 1024-01	Montaż okien aluminiowych o pow. do 1.0 m2 oszklonych na budowie EI60 1,15*0,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,86	
				RAZEM	0,86



---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
NAZWA INWESTYCJI:	DOSTOSOWANIA DO WYMAGAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ - WYKONANIE PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU PWP W BUDYNKU BIUROWYM

ADRES INWESTYCJI: OLSZTYN, UL. T. KOŚCIUSZKI 87  
DZ. NR 106; OBR. GEOD. 70,

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Daniel Filipowicz

DATA OPRACOWANIA: CZERWIEC 2024



WYKONAWCA:

INWESTOR:

## DOSTOSOWANIA DO WYMAGAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNEK BIUROWY

- Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: DOSTOSOWANIA DO WYMAGAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNEK BIUROWY</b>					
<b>1</b>		<b>prace demontażowe</b>			
1	d.1 kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych w pomieszczeniach objętych opracowaniem- pomieszczenia w piwnicy nr 04 i sąsiednie, oraz wzł zasilającą RG	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2	KNNR 9 0202-08 kalk. własna	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 50-150 kg- demontaż szafy SZR i panela wyniesionego na parterze	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
3	KNNR 9 0203-05 kalk. własna	Demontaż aparatów elektrycznych - przycisk wyłącznika PWP	szt.		
		3	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>2</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne i wzł</b>			
4	d.2 kalk. własna	Przebudowa i modernizacja istn. rozdzielnic TG w celu wyniesienia układu pomiarowego i wyłącznika PWP zgodnie ze schematem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - montaż szafki z układem pomiarowym kompletna z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
7	KNNR 5 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		10	otw.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
8	KNNR 5 1209-0103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		1	otw.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
9	KNNR 5 0211-03	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych - kable 4x N2XH-J 1x 95mm <sup>2</sup> Krotność = 4	m		
		2	m	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
10	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie - kable 4x N2XH-J 1x 95mm <sup>2</sup> Krotność = 4	m		
		6	m	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
11	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie - kable 5x N2XH-J 1x 95mm <sup>2</sup> Krotność = 5	m		
		13	m	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
12	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody NHXH PH90 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		62	m	62,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,00</b>
13	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		

DOSTOSOWANIA DO WYMAGAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNK BIUROWY

- Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32	m	32,00	
				RAZEM	32,00
14 d.2	KNNR 5 0310-01 kalk. własna	Osprzęt instalacyjny przeciwybuchowy - puszki przelotowe	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
15 d.2	KNNR 5 0307-03	Przycisk Wyłącznik awaryjny P. Poż.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
17 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
18 d.2	kalk. własna	Dopuszczenie do pracy na majątku Energa Operator S.A.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
19 d.2	kalk. własna	Modernizacja i wypięcie istn. włz ze złącz kablowych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
20 d.2	kalk. własna	Modernizacja i podłączenie proj. włz-tów w złączach kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.2	KNNR 5-08 0817-05	Uszczelnienie wylotu przewodu masą niepalną	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
3		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
22 d.3	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
23 d.3	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa " 1 "	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
25 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne - Oprawa " A3/AT "	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
26 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne - Oprawa " A3J/AT "	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.3	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00

## DOSTOSOWANIA DO WYMAGAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNEK BIUROWY

## • Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
29 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - kabel N2XH-J 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
30 d.3	KNR 5-08 0817-05	Uszczelnienie wylotu przewodu masą niepalną	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>4</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
31 d.4	KNNR-W 3 1013-01 analiza indywidualna	Zabezpieczenie miejsca prac budowlanych	m <sup>2</sup>		
		120	m <sup>2</sup>	120,00	
				RAZEM	120,00
32 d.4	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4,00	
				RAZEM	4,00
33 d.4	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi z gruntowaniem - sufity	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.4	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi z gruntowaniem - ściany	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>5</b>		<b>Pomiary</b>			
35 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,00	
				RAZEM	8,00
36 d.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,00	
				RAZEM	3,00
37 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		6	prób .	6,00	
				RAZEM	6,00
39 d.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarcowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.5	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarcowej - każdy następny	pomi ar		
		6	pomi ar	6,00	
				RAZEM	6,00

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Obmiar		2
1 prace demontażowe		2
2 Rozdzielnice elektryczne i wlv		2
3 Instalacja oświetleniowa		3
4 Roboty budowlane		4
5 Pomiary		4
Spis treści		5

