

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45311200-2 45311200-2;45311200-2;Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i kierunkowego) w budynku internatu i zaplecza kuchennego OSiW przy ul. Westerplatte 20 w Pasłęku  
ADRES INWESTYCJI : 14-400 Pasłęk ul. Westerplatte 20, (Działka nr 187/6, obręb 01 Pasłęk)  
INWESTOR : Warmińsko-Mazurska Wojewódzka Komenda OHP w Olsztynie  
ADRES INWESTORA : 10-165 Olsztyn ul. Artyleryjska 3B  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Zbigniew Szulc  
DATA OPRACOWANIA : 2021-10-14

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2021-10-14

Data zatwierdzenia

| Lp.                                                                                                                                                                                | Podstawa            | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | j.m.             | Poszcz           | Razem                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------|
| <b>Wykonanie i instalacji elektrycznej oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i kierunkowego) w budynku internatu i zaplecza kuchennego OSiW w Pasłęku przy ul. Westerplatte 20</b> |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                  |                         |
| 1                                                                                                                                                                                  |                     | <b>Instalacje elektryczne oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i kierunkowego).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                  |                         |
| 1.1                                                                                                                                                                                | KNR 4-03<br>1009-05 | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym<br>Uwaga:<br>Dotyczy: dla montażu koryt i listew kablowych z PCW, puszek rozgałęźnych w holu, auli, stołówce, salach, zapl. kuchni i ciągach komunikacyjnych:<br>2100                                                                                                                        | otw.<br><br>otw. | <br><br>2100,000 | <br><br><b>2100,000</b> |
| 1.2                                                                                                                                                                                | KNNR 5<br>1209-0501 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły<br>10                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | otw.<br><br>otw. | <br><br>10,000   | <br><br><b>10,000</b>   |
| 1.3                                                                                                                                                                                | KNNR 5<br>1209-0601 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły<br>10                                                                                                                                                                                                                                                                                              | otw.<br><br>otw. | <br><br>10,000   | <br><br><b>10,000</b>   |
| 1.4                                                                                                                                                                                | KNNR 5<br>1201-01   | Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych<br>Uwaga:<br>Dotyczy: dla montażu koryt i listew kablowych z PCW, puszek rozgałęźnych w holu, auli, stołówce, salach, zapl. kuchni i ciągach komunikacyjnych:<br>2100                                                                                                                                                                 | szt.<br><br>szt. | <br><br>2100,000 | <br><br><b>2100,000</b> |
| 1.5                                                                                                                                                                                | KNNR 5<br>0110-05   | Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) dwudzielne lub z przegrodą przykręcane do betonu<br><br>Uwaga: Wg analogii korytko kablowe (listwa kablowa) bezhalogenowa o szerokości do 100mm mocowane w ciągach komunikacyjnych, auli, zaplecza kuchennym i stołówce<br>650                                                                                     | m<br><br>m       | <br><br>650,000  | <br><br><b>650,000</b>  |
| 1.6                                                                                                                                                                                | KNNR 5<br>0304-04   | Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane<br>Uwaga:<br>Dotyczy: instalacji oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i kierunkowego) 230V w ciągach komunikacyjnych:<br>96                                                                                                                                                                                     | szt.<br><br>szt. | <br><br>96,000   | <br><br><b>96,000</b>   |
| 1.7                                                                                                                                                                                | KNNR 5<br>0209-04   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych<br>Uwaga: Dotyczy Instalacji 230V przewodem HDHp-J(0) 450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup> oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i kierunk.) w ciągach komunikacyjnych, auli, zaplecza kuch. i stołówce<br>246+127+30+20+78+54+20+80+60+15+93+66+40+55 | m<br><br>m       | <br><br>984,000  | <br><br><b>984,000</b>  |
| 1.8                                                                                                                                                                                | KNNR 5<br>0406-01   | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg<br>Wg analogii: Włłącznik nadmiarowo-prądowy typu S301 B10A w istn. rozdzielnicach T1-T4, TK<br>5                                                                                                                                                                                                                                                   | szt.<br><br>szt. | <br><br>5,000    | <br><br><b>5,000</b>    |
| 1.9                                                                                                                                                                                | KNNR 5<br>0502-0102 | Oprawa ozn. w PW jako AW1. Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC S M2,302 M AT IP65, Firmy TM Technologie - ośw. antypaniczne (pom. typu open space), t=1h, praca awaryjna "na ciemno". Wymagany certyfikat CNBOP<br>7                                                                                                                                                        | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>7,000    | <br><br><b>7,00000</b>  |
| 1.10                                                                                                                                                                               | KNNR 5<br>0502-0102 | Oprawa ozn. w PW jako AW2. Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC S C1,302 M AT IP65, Firmy TM Technologie - oświetlenie drogi ewakuacyjnej (pom. typu niskie korytarze), t=1h, praca awaryjna "na ciemno". Wymagany certyfikat CNBOP<br>2                                                                                                                                     | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>2,000    | <br><br><b>2,00000</b>  |
| 1.11                                                                                                                                                                               | KNNR 5<br>0502-0102 | Oprawa ozn. w PW jako AW3. Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC S W1,302 M AT IP65, Firmy TM Technologie - oświetlenie zakończenia drogi ewakuacyjnej, oświetlenie urządzeń p.poż., t=1h, praca awaryjna "na ciemno". Wymagany certyfikat CNBOP<br>13                                                                                                                        | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>13,000   | <br><br><b>13,00000</b> |
| 1.12                                                                                                                                                                               | KNNR 5<br>0502-0102 | Oprawa ozn. w PW jako AW4. Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu INTECH C1,302 M AT, IP65, Firmy TM Technologie - oświetlenie drogi ewakuacyjnej (pom. niskie korytarze), t=1h, praca awaryjna "na ciemno". Wymagany certyfikat CNBOP<br>18                                                                                                                                         | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>18,000   | <br><br><b>18,00000</b> |

| Lp.      | Podstawa                              | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | j.m.                             | Poszcz             | Razem           |
|----------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------|
| 1.13     | KNNR 5<br>0502-0102                   | Oprawa ozn. w PW jako AW5c. Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC R S W1 COLD,302 M AT, IP65, odporna na ujemne temperatury, Firmy TM Technologie - zakończenie drogi ewakuacyjnej (+ zestaw montażowy na ścianę), t=1h, praca awaryjna "na ciemno". Wymagany certyfikat CNBOP 2                                                                | kpl.<br>kpl.                     | <br>2,000          |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>2,00000</b>  |
| 1.14     | KNNR 5<br>0502-0102                   | Oprawa ozn. w PW jako EW1. Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC S M1, 301 AT, IP65, Firmy TM Technologie - oświetlenie kierunkowe drogi ewakuacyjnej (wyznaczanie kierunku ewakuacji), t=1h, praca sieciowo-awaryjna "na jasno" z piktogramem. Wymagany certyfikat CNBOP 13                                                                    | szt.<br>szt.                     | <br>13,000         |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>13,00000</b> |
| 1.15     | KNNR 5<br>0502-0102                   | Oprawa ozn. w PW jako EW2. Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC S M1, AT, IP65, Firmy TM Technologie - oświetlenie kierunkowe drogi ewakuacyjnej (wyznaczanie kierunku ewakuacji), t=1h, praca sieciowo-awaryjna "na jasno" z piktogramem. Wymagany certyfikat CNBOP 14                                                                        | szt.<br>szt.                     | <br>14,000         |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>14,00000</b> |
| 1.16     | KNR 4-03<br>1015-04                   | Przykręcanie drobnych elementów konstrukcji o masie do 0.5 kg na gotowym podłożu na ścianie - 2 mocowania 6                                                                                                                                                                                                                                                 | szt.<br>szt.                     | <br>6,000          |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>6,000</b>    |
| <b>2</b> | <b>Badania i pomiary powykonawcze</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                    |                 |
| 2.1      | KNNR 5<br>1301-01                     | Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 10                                                                                                                                                                                                                                                                                             | pomiar<br>pomiar                 | <br>10,000         |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>10,000</b>   |
| 2.2      | KNNR 5<br>1304-05                     | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy 5                                                                                                                                                                                                                               | szt.<br>szt.                     | <br>5,000          |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>5,000</b>    |
| 2.3      | KNNR 5<br>1304-06                     | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 36                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt.<br>szt.                     | <br>36,000         |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>36,000</b>   |
| 2.4      | KNNR 5<br>1305-01                     | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 4                                                                                                                                                                                                                                                                                            | prób.<br>prób.                   | <br>4,000          |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>4,000</b>    |
| 2.5      | KNNR 5<br>1305-02                     | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 37                                                                                                                                                                                                                                                                                           | prób.<br>prób.                   | <br>37,000         |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>37,000</b>   |
| 2.6      | KNR 13-21<br>0301-03                  | Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku/ oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne E>=2,5lux w osi drogi ewakuacyjnej pom. Internatu, korytarza łącznika (internat-stołówka) wg PW i Instrukcji P.Poż. 1+1+1+1+1+1+1 | kpl.<br>kpl.                     | <br>7,000          |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>7,000</b>    |
| 2.7      | KNR 13-21<br>0301-04                  | Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku<br>Uwaga:<br>Dotyczy oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne E>=2,5lux w osi drogi komunik. ewakuacyjnej zaplecza kuchni i stołówki wg P W i Instrukcji P.Poż. 3                                                                                                             | kpl.<br>pom.<br><br>kpl.<br>pom. | <br><br><br>3,000  |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>3,000</b>    |
| 2.8      | KNR 13-21<br>0301-04                  | Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku<br>Uwaga:<br>Dotyczy oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne urządzeń P.Poż. E>=5 lux , zalec. E>=6,25lux na ścianie bocznej (Gaśnice stałe, ROP, hydrant, itp.) internat + zaplecze kuchenne wg P W i Instrukcji P.Poż. 3*3+4+1                                             | kpl.<br>pom.<br><br>kpl.<br>pom. | <br><br><br>14,000 |                 |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | <b>RAZEM</b>       | <b>14,000</b>   |

| Lp.          | Nazwa                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Jm  | Ilość     | II inw. | II wyk.   | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------|-----------|------------|---------|-------|
| 1.           | kołki rozporowe plastikowe                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt | 2163,0000 |         | 2163,0000 |            |         |       |
| 2.           | Listwa elektroinstalacyjna naścienna lub korytko z pokrywą, elektroinstalacyjne z PCW bezhalogenowe dwudzielne (lub z przegrodą izolacyjną)                                                                                                                                                | m   | 650,0000  |         | 650,0000  |            |         |       |
| 3.           | łącznik'                                                                                                                                                                                                                                                                                   | szt | 442,0000  |         | 442,0000  |            |         |       |
| 4.           | odgałęźniki bryzgoszczelne w obudowie z izolacji bezhalogenowej                                                                                                                                                                                                                            | szt | 97,9200   |         | 97,9200   |            |         |       |
| 5.           | Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu INTECH C1,302 M AT, IP65, Firmy TM Technologie - oświetlenie drogi ewakuacyjnej (pom. niskie korytarze), t=1h, praca awaryjna "na ciemno". Wymagany certyfikat CNBOP                                                                           | szt | 18,0000   |         | 18,0000   |            |         |       |
| 6.           | Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC S C1,302 M AT IP65, Firmy TM Technologie - oświetlenie drogi ewakuacyjnej (pom. typu niskie korytarze), t=1h, praca awaryjna "na ciemno". Wymagany certyfikat CNBOP                                                                      | szt | 2,0000    |         | 2,0000    |            |         |       |
| 7.           | Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC S M1, 301 AT, IP65, Firmy TM Technologie - oświetlenie kierunkowe drogi ewakuacyjnej (wyznaczanie kierunku ewakuacji), t=1h, praca sieciowo-awaryjna "na jasno" z piktogramem. Wymagany certyfikat CNBOP                                 | szt | 13,0000   |         | 13,0000   |            |         |       |
| 8.           | Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC S M2,302 M AT IP65, Firmy TM Technologie - ośw. antypaniczne (pom. typu open space), t=1h, praca awaryjna "na ciemno". Wymagany certyfikat CNBOP                                                                                         | szt | 7,0000    |         | 7,0000    |            |         |       |
| 9.           | Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC S W1,302 M AT IP65, Firmy TM Technologie - oświetlenie zakończenia drogi ewakuacyjnej, oświetlenie urządzeń p.poż., t=1h, praca awaryjna "na ciemno". Wymagany certyfikat CNBOP                                                          | szt | 13,0000   |         | 13,0000   |            |         |       |
| 10.          | Oprawa ozn. w PW jako AW5c. Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC R S W1 COLD,302 M AT, IP65, odporna na ujemne temperatury, Firmy TM Technologie - zakończenie drogi ewakuacyjnej (+ zestaw montażowy na ścianę), t=1h, praca awaryjna "na ciemno". Wymagany certyfikat CNBOP | szt | 2,0000    |         | 2,0000    |            |         |       |
| 11.          | Oprawa ozn. w PW jako EW2. Oprawa oświetlenia awaryjnego LED, n/t typu ONTEC S M1, AT, IP65, Firmy TM Technologie - oświetlenie kierunkowe drogi ewakuacyjnej (wyznaczanie kierunku ewakuacji), t=1h, praca sieciowo-awaryjna "na jasno" z piktogramem. Wymagany certyfikat CNBOP          | szt | 14,0000   |         | 14,0000   |            |         |       |
| 12.          | Przewód HDHp-J(O) 450/750V 4x1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                           | m   | 1023,3600 |         | 1023,3600 |            |         |       |
| 13.          | uchwyt do mocowania opraw awaryjnych                                                                                                                                                                                                                                                       | szt | 6,0000    |         | 6,0000    |            |         |       |
| 14.          | Wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu S301B10A                                                                                                                                                                                                                                                 | szt | 5,0000    |         | 5,0000    |            |         |       |
| 15.          | Materiały inne (Materiały)                                                                                                                                                                                                                                                                 | zł  |           |         |           |            |         |       |
| 16.          | materiały pomocnicze                                                                                                                                                                                                                                                                       | zł  |           |         |           |            |         |       |
| <b>RAZEM</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |         |           |            |         |       |

Słownie:

| Lp.   | Nazwa                   | Jm  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-------------------------|-----|----------|------------|---------|
| 1.    | Elektromonter grupa III | r-g | 2,5200   |            |         |
| 2.    | Elektromonter grupa IV  | r-g | 9,4500   |            |         |
| 3.    | robocizna               | r-g | 574,7652 |            |         |
| 4.    | Robotnicy               | r-g | 47,9300  |            |         |
| RAZEM |                         |     |          |            |         |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------|----|-------|------------|---------|
|-----|-------|----|-------|------------|---------|

Słownie: