

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja i przebudowa budynku  
ADRES INWESTYCJI : ul. Wileńska 10, Sejny, gm. Sejny, SEJNY, działka nr 105/4  
INWESTOR : Miasto Sejny  
ADRES INWESTORA : ul. J. Piłsudskiego 25, 16-500 Sejny  
BRANŻA : Instalacje Elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Topolski  
DATA OPRACOWANIA : 18.10.2019

Stawka roboczogodziny :  
:

**NARZUTY**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Koszty pośrednie [Kp] ..... | % Rbezp, Sbezp  |
| Zysk [Z] .....              | % Rbezp, Sbezp  |
| Koszty zakupu [Kz] .....    | % Mbezp   |
| VAT [V] .....               | % $\Sigma(R+Kp(Rbezp)+Z(Rbezp), M+Kz(Mbezp), S+Kp(Sbezp)+Z(Sbezp))$ |

|  |   |    |
|--|---|----|
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | : | zł |
| Podatek VAT                                | : | zł |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót          | : | zł |

**Słownie:**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.10.2019

Data zatwierdzenia

1.1. Dane ogólne

Podstawy opracowania

Projekt architektoniczny,

Wizja lokalna,

Obowiązujące przepisy i normy

1.2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznych termomodernizowanego i przebudowywanego budynku

Zakres opracowania obejmuje:

Instalacje oświetlenia ogólnego,

Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego,

Instalacje zasilania odb. sanitarnych

Instalacje gniazd wtykowych ogólnych,

Rozdzielnice główną RG

Rozdzielnice główną R1

Ochronę odgromową,

Ochronę przeciwporażeniową,

Ochronę przeciwprzepięciową

1.3. Charakterystyka układu

napięcie zasilania 3x230/400V

moc zainstalowana RG  $P_i = 32,80\text{kW}$

moc szczytowa RG  $P_s = 13,75\text{kW}$

układ sieciowy TN-C-S

dodatkowy system ochrony od porażeń elektrycznych samoczynne wyłączenie w układzie TN-C-S i izolacja dodatkowa.

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.                           | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz. | Razem   |
|-------------------------------|-------------------|---|--------|---------|---------|
| <b>Instalacje elektryczne</b> |                   |   |        |         |         |
| <b>1</b>                      |                   | <b>Instalacje elektryczne w budynku w miejscowości Sejny</b>  |        |         |         |
| <b>1.1</b>                    |                   | <b>Instalacje Oświetleniowe</b>   |        |         |         |
| 1<br>d.1.1                    | KNNR 5<br>0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe - montaż wyłącznika 1bieg. pt  | szt.   |         |         |
|                               |                   | 15  | szt.   | 15.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 15.000  |
| 2<br>d.1.1                    | KNNR 5<br>0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe - montaż przełącznika świecznikowego pt  | szt.   |         |         |
|                               |                   | 12  | szt.   | 12.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 12.000  |
| 3<br>d.1.1                    | KNNR 5<br>0306-03 | Łącznik podtynkowy Seria HAGER FIORENA IP44 w ramce 1/2-krotnej, lub natynkowy IP55, CEDAR 2.                                     | szt.   |         |         |
|                               |                   | 3   | szt.   | 3.000   |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 3.000   |
| 4<br>d.1.1                    | KNNR 5<br>0306-03 | Łączniki schodowe podtynkowe - montaż przełącznika schodowego pt  | szt.   |         |         |
|                               |                   | 10  | szt.   | 10.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 10.000  |
| 5<br>d.1.1                    | KNNR 5<br>0302-01 | Montaż ramek 1-krotnych   | szt.   |         |         |
|                               |                   | 34  | szt.   | 34.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 34.000  |
| 6<br>d.1.1                    | KNNR 5<br>0302-01 | Montaż ramek 2-krotnych   | szt.   |         |         |
|                               |                   | 12  | szt.   | 12.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 12.000  |
| 7<br>d.1.1                    | KNNR 5<br>0501-03 | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - Oprawa Philips SM120V W20L120 1xLED37S/840, strumień oprawy 3700lm                     | kpl.   |         |         |
|                               |                   | 3   | kpl.   | 3.000   |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 3.000   |
| 8<br>d.1.1                    | KNNR 5<br>0501-02 | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - Oprawa Philips DN130B D217 1xLED20S/840 IP65, strumień oprawy 2500lm                   | kpl.   |         |         |
|                               |                   | 12  | kpl.   | 12.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 12.000  |
| 9<br>d.1.1                    | KNNR 5<br>0501-02 | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - Oprawa Philips WL120V LED16S/840 IP65, strumień oprawy 1600lm                          | kpl.   |         |         |
|                               |                   | 3   | kpl.   | 3.000   |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 3.000   |
| 10<br>d.1.1                   | KNNR 5<br>0501-02 | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - Oprawa Philips SM120V LED37S/840 PSU W60L60 IP20, strumień oprawy 3700lm               | kpl.   |         |         |
|                               |                   | 47  | kpl.   | 47.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 47.000  |
| 11<br>d.1.1                   | KNNR 5<br>0501-02 | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - Oprawa PHILIPS WT460C L1300 1xLED42S/840 WB, strumień oprawy 4200lm                    | kpl.   |         |         |
|                               |                   | 12  | kpl.   | 12.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 12.000  |
| 12<br>d.1.1                   | KNNR 5<br>0501-02 | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego, prod. TM TECHNOLOGIE oprawa ITECH 3W, czas świecenia 1h | kpl.   |         |         |
|                               |                   | 13  | kpl.   | 13.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 13.000  |
| 13<br>d.1.1                   | KNNR 5<br>0502-04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Piktogram fluorescencyjny wskazujący kierunek ewakuacji                               | kpl.   |         |         |
|                               |                   | 17  | kpl.   | 17.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 17.000  |
| <b>1.2</b>                    |                   | <b>Pomiary</b>  |        |         |         |
| 14<br>d.1.2                   | KNNR 5<br>1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar |         |         |
|                               |                   | 31  | pomiar | 31.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 31.000  |
| 15<br>d.1.2                   | KNNR 5<br>1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  | prób.  |         |         |
|                               |                   | 1   | prób.  | 1.000   |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 1.000   |
| 16<br>d.1.2                   | KNNR 5<br>1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  | prób.  |         |         |
|                               |                   | 408   | prób.  | 408.000 |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 408.000 |
| 17<br>d.1.2                   | KNNR 5<br>1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy   | odc.   |         |         |
|                               |                   | 31  | odc.   | 31.000  |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 31.000  |
| 18<br>d.1.2                   | KNNR 5<br>1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)  | pomiar |         |         |
|                               |                   | 1   | pomiar | 1.000   |         |
|                               |                   |   |        | RAZEM   | 1.000   |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.         | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz.                        | Razem   |
|-------------|----------------------|---|---|--------------------------------|---------|
| 19<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1303-02    | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)<br>408       | <div>pomiar</div> <div>pomiar</div>                             | <div></div> <div>408.000</div> |         |
|             |                      |   |   | RAZEM                          | 408.000 |
| 20<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1301-01    | Pomiary ciągłości przewodu ochronnego<br>408  | <div>pomiar</div> <div>pomiar</div>                             | <div></div> <div>408.000</div> |         |
|             |                      |   |   | RAZEM                          | 408.000 |
| 21<br>d.1.2 | KNR 13-21<br>0301-03 | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku<br>1               | <div>kpl.po</div> <div>m.</div> <div>kpl.po</div> <div>m.</div> | <div></div> <div>1.000</div>   |         |
|             |                      |   |   | RAZEM                          | 1.000   |
| 22<br>d.1.2 | KNR 13-21<br>0301-04 | Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku<br>750 | <div>kpl.po</div> <div>m.</div> <div>kpl.po</div> <div>m.</div> | <div></div> <div>750.000</div> |         |
|             |                      |   |   | RAZEM                          | 750.000 |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| L p. | Nazwa  | Jm   | Ilość   | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>ma-<br>ksy-<br>ma-<br>l-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|--|------|---------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|--|---|
| 1.   | Łącznik schodowy pt  | szt  | 10.2000 |          | 10.2000  |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 2.   | Oprawa oświetlenia awaryjnego, prod. TM TECHNOLOGIE oprawa ITECH 3W, czas świecenia 1h | szt. | 13.0000 |          | 13.0000  |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 3.   | Oprawa PHILIPS WT460C L1300 1xLED42S/840 WB, strumień oprawy 4200lm                    | szt. | 12.0000 |          | 12.0000  |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 4.   | Oprawa Philips DN130B D217 1xLED20S/840 IP65, strumień oprawy 2500lm                   | szt. | 12.0000 |          | 12.0000  |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 5.   | Oprawa Philips SM120V LED37S/840 PSU W60L60 IP20, strumień oprawy 3700lm               | szt. | 47.0000 |          | 47.0000  |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 6.   | Oprawa Philips SM120V W20L120 1xLED37S/840, strumień oprawy 3700lm                     | szt. | 3.0000  |          | 3.0000   |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 7.   | Oprawa Philips WL120V LED16S/840 IP65, strumień oprawy 1600lm                          | szt. | 3.0000  |          | 3.0000   |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 8.   | Piktogram fluorescencyjny wskazujący kierunek ewakuacji                                | szt. | 17.0000 |          | 17.0000  |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 9.   | Przełącznik świecznikowy pt  | szt  | 12.2400 |          | 12.2400  |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 10.  | ramka 1-krotna   | szt  | 34.6800 |          | 34.6800  |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 11.  | ramka 2-krotna   | szt  | 12.2400 |          | 12.2400  |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 12.  | wyłącznik 1-bieg. pt   | szt  | 15.3000 |          | 15.3000  |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 13.  | wyłącznik 1-bieg. pt ip 44   | szt  | 3.0600  |          | 3.0600   |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 14.  | materiały pomocnicze   | zł   |         |          |          |            |         |       |                    |                              |  |   |
|      |  |      |         |          |          | RAZEM      |         |       |                    |                              |  |   |

Słownie: