

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : REMONT KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU "A"  
ADRES INWESTYCJI : BIAŁYSTOK UL. ELEKTRYCZNA 13  
INWESTOR : PGE DYSTRYBUCJA S.A. Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE  
ADRES INWESTORA : 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A  
BRANŻA : Instalacje Elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Topolski  
DATA OPRACOWANIA : 20 maj 2016r

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### 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 :

mgr inż. JANUSZ TOPOLSKI  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. B/15/01

Data opracowania  
20 maj 2016r

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

1. Opis techniczny

1.1. Dane ogólne

Podstawy opracowania

Projekt architektoniczny,

Obowiązujące przepisy i normy

1.2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania są instalacja elektryczna w przebudowywanym fragmencie budynku "A"

Zakres opracowania obejmuje:

Instalacje oświetlenia ogólnego,

1.3. Charakterystyka układu

napięcie zasilania 3x230/400V,

układ sieciowy TN-C-S,

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

Rozdzielnica :

moc zainstalowana  $P_i = 0.8\text{kW}$

moc szczytowa  $P_s = 0.8\text{kW}$

| Lp.                        | Podstawa  | Opis i wyliczenia                           | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|----------------------------|---|---|------|--------------|----------------|
| 1                          |   | <b>Prace demontażowe</b>                    |      |              |                |
| 1 KSNR 9<br>d.1 0301-03    | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kablkowych okrągłych  | m   |      |              |                |
|                            | 80  | m   |      | 80.000       |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>80.000</b>  |
| 2 KSNR 9<br>d.1 0501-03    | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych 4x40W   | szt.  |      |              |                |
|                            | 7   | szt.  |      | 7.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 3 KSNR 9<br>d.1 0501-03    | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych 4x40W i ponowny montaż  | szt.  |      |              |                |
|                            | 3   | szt.  |      | 3.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 4 KSNR 9<br>d.1 0401-07    | Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego   | szt.  |      |              |                |
|                            | 6   | szt.  |      | 6.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 5 KSNR 9<br>d.1 0401-07    | Demontaż i ponowny montaż kontroli dostępu, natynkowej  | szt.  |      |              |                |
|                            | 1   | szt.  |      | 1.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 2                          |   | <b>Instalacje oświetleniowe</b>             |      |              |                |
| 6 KNNR 5<br>d.2 0301-11    | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany   | szt.  |      |              |                |
|                            | 120   | szt.  |      | 120.000      |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b> |
| 7 KNNR 5<br>d.2 1207-01    | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle   | m   |      |              |                |
|                            | 40  | m   |      | 40.000       |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>  |
| 8 KNNR 5<br>d.2 0306-02    | Montaż łącznika 1 biegunowego pt IP44 np. Legrand   | szt.  |      |              |                |
|                            | 1   | szt.  |      | 1.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 9 KNNR 5<br>d.2 0306-03    | Łączniki schodowy podtynkowe w puszcze instalacyjnej np. Legrand  | szt.  |      |              |                |
|                            | 6   | szt.  |      | 6.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 10 KNNR 5<br>d.2 0302-01   | Montaż ramki 1 krotnej - analogia   | szt.  |      |              |                |
|                            | 8   | szt.  |      | 8.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 11 KNNR 5<br>d.2 1208-05   | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  | m <sup>3</sup>                              |      |              |                |
|                            | 40*0.05*0.05  | m <sup>3</sup>                              |      | 0.100        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>0.100</b>   |
| 12 KNNR 5<br>d.2 1208-01   | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m   |      |              |                |
|                            | 40  | m   |      | 40.000       |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>  |
| 13 KNNR 5<br>d.2 0502-04   | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - Oprawa PXF LIGHTING Bari Kinkiet 2x26W EVG (naścienna) IP20, strumień świetlny źródła 1800lm                 | kpl.  |      |              |                |
|                            | 3   | kpl.  |      | 3.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 14 KNNR 5<br>d.2 0502-04   | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - Oprawa PXF LIGHTING Bari II DLN 2x26W TC-DEL EVG (nastropowa) IP20, strumień świetlny źródła 1800lm          | kpl.  |      |              |                |
|                            | 10  | kpl.  |      | 10.000       |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 15 KNNR 5<br>d.2 0502-01   | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)<br>Oprawa awaryjna ALU z autotestem do montażu na ścianie firmy HYBRYD. Piktogram przedstawia kierunek wyjścia. Oprawa z atestem CNBOP. | kpl.  |      |              |                |
|                            | 4   | kpl.  |      | 4.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 3                          |   | <b>Rozbudowa istniejącej rozdzielnic nN</b> |      |              |                |
| 16 KNNR-W 9<br>d.3 0207-01 | Dostawienie osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy  | szt.  |      |              |                |
|                            | 1   | szt.  |      | 1.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 4                          |   | <b>Pomiary</b>                              |      |              |                |
| 17 KNNR 5<br>d.4 1301-01   | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar                                      |      |              |                |
|                            | 5   | pomiar                                      |      | 5.000        |                |
|                            |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz       | Razem        |
|-----|---------------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| 18  | KNNR 5<br>d.4 1305-01     | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)                               | prób.        |              |              |
|     |                           | 1  | prób.        | 1.000        |              |
|     |                           |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 19  | KNNR 5<br>d.4 1305-02     | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)                               | prób.        |              |              |
|     |                           | 4  | prób.        | 4.000        |              |
|     |                           |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b> |
| 20  | KNNR 5<br>d.4 1302-02     | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy  | odc.         |              |              |
|     |                           | 5  | odc.         | 5.000        |              |
|     |                           |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b> |
| 21  | KNNR 5<br>d.4 1302-06     | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy                                      | odc.         |              |              |
|     |                           | 2  | odc.         | 2.000        |              |
|     |                           |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| 22  | KNNR 5<br>d.4 1303-01     | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)       | pomiar       |              |              |
|     |                           | 1  | pomiar       | 1.000        |              |
|     |                           |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 23  | KNNR 5<br>d.4 1303-02     | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) | pomiar       |              |              |
|     |                           | 4  | pomiar       | 4.000        |              |
|     |                           |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b> |
| 24  | KNNR 5<br>d.4 1304-01     | Pomiary rezystancji uziemienia   | szt.         |              |              |
|     |                           | 5  | szt.         | 5.000        |              |
|     |                           |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b> |
| 25  | KNNR 5<br>d.4 1301-01     | Pomiary ciągłości przewodu ochronnego  | pomiar       |              |              |
|     |                           | 5  | pomiar       | 5.000        |              |
|     |                           |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b> |
| 26  | KNNR 13-21<br>d.4 0301-03 | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku       | kpl.po<br>m. |              |              |
|     |                           | 5  | kpl.po<br>m. | 5.000        |              |
|     |                           |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b> |

| 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>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>wa-<br>ny |
|-------|--|------|---------|---------|---------|------------|---------|-------|---------------------|------------------------------|---|--|
| 1.    | Ramka 1 krotna   | szt  | 8.1600  |         | 8.1600  |            |         |       |                     |                              |   |  |
| 2.    | Łącznik 1 biegunowy pt Hager IP44  | szt  | 1.0200  |         | 1.0200  |            |         |       |                     |                              |   |  |
| 3.    | Łącznik schodowy pt np. Hager  | szt  | 6.1200  |         | 6.1200  |            |         |       |                     |                              |   |  |
| 4.    | piasek do betonów  | m³   | 0.1100  |         | 0.1100  |            |         |       | ICB_<br>SRED<br>NIE |                              |   |  |
| 5.    | cement portlandzki CEM 1   | t    | 0.0191  |         | 0.0191  |            |         |       | ICB_<br>SRED<br>NIE |                              |   |  |
| 6.    | ciasto wapienne (wapno gaszone)  | m³   | 0.0160  |         | 0.0160  |            |         |       | ICB_<br>SRED<br>NIE |                              |   |  |
| 7.    | Oprawa PXF LIGHTING Bari II DLN 2x26W TC-DEL EVG (nastropowa) IP20, strumień świetlny źródła 1800lm                                  | szt. | 10.0000 |         | 10.0000 |            |         |       |                     |                              |   |  |
| 8.    | Oprawa awaryjna ALU z autotestem do montażu na ścianie firmy HYBRYD. Piktogram przedstawia kierunek wyjścia. Oprawa z atestem CNBOP. | szt. | 4.0000  |         | 4.0000  |            |         |       |                     |                              |   |  |
| 9.    | Oprawa PXF LIGHTING Bari Kinkiet 2x26W EVG (naścienna) IP20, strumień świetlny źródła 1800lm   | szt. | 3.0000  |         | 3.0000  |            |         |       |                     |                              |   |  |
| 10.   | wyłączniki nadprądowe  | szt. | 1.0000  |         | 1.0000  |            |         |       | ICB_<br>SRED<br>NIE |                              |   |  |
| 11.   | materiały pomocnicze   | zł   |         |         |         |            |         |       |                     |                              |   |  |
| RAZEM |  |      |         |         |         |            |         |       |                     |                              |   |  |

Słownie: