
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja obiektów szkolnych na terenie Gminy Postomino
Zespół Szkół w Jarosławcu, Budynek pawilonu
ADRES INWESTYCJI : ul. Bałtycka 65b, 76-107 Jarosławiec, jednostka ewid. 321305_2, dz. nr 164/1
378/2, 378/3, 378/9, 165, 173/2, obręb 0006 Jarosławiec
INWESTOR : Gmina Postomino
ADRES INWESTORA : Urząd Gminy Postomino, 76-113 Postomino 3
BRANŻA : Instalacje elektryczne
DATA OPRACOWANIA : Luty 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Luty 2016

Data zatwierdzenia

Niniejszy kosztorys zawierać będzie wycenę następujących elementów:

- 1 Rozdzielnice elektryczne
 - 1.1 Tablica RG
 - 1.2 Tablica RK-1
 - 1.3 Rozdzielnia SZ fotowoltaiki
 - 1.4 Rozdzielnia RPV fotowoltaiki
 - 1.5 Rozdzielnia z układem ograniczenia energii wytwarzanej przez fotowoltaikę
- 2 Zasilanie tablic oświetleniowych
- 3 Instalacje oświetlenia pomieszczeń
- 4 Instalacja fotowoltaiczna
- 5 Instalacja odgromowa
- 6 Instalacje kotłowni
- 7 Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych
- 8 Zasilanie wentylatorów dachowych
- 9 Malowanie sufitów po robotach elektrycznych
- 10 Demontaż istniejącej instalacji

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | Uproszczone | RAZEM |
|-----|---|-----------|-----------|--------|----|---|-------------|-------|
| 1 | Rozdzielnice elektryczne | | | | | | | |
| 1.1 | Tablica RG | | | | | | | |
| 1.2 | Tablica RK-1 | | | | | | | |
| 1.3 | Rozdzielnia SZ fotowoltaiki | | | | | | | |
| 1.4 | Rozdzielnia RPV fotowoltaiki | | | | | | | |
| 1.5 | Rozdzielnia z układem ograniczenia energii wytwarzanej przez fotowoltaikę | | | | | | | |
| 2 | Zasilanie tablic oświetleniowych | | | | | | | |
| 3 | Instalacje oświetlenia pomieszczeń | | | | | | | |
| 4 | Instalacja fotowoltaiczna | | | | | | | |
| 5 | Instalacja odgromowa | | | | | | | |
| 6 | Instalacje kotłowni | | | | | | | |
| 7 | Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych | | | | | | | |
| 8 | Zasilanie wentylatorów dachowych | | | | | | | |
| 9 | Malowanie sufitów po robotach elektrycznych | | | | | | | |
| 10 | Demontaż istniejącej instalacji | | | | | | | |
| | RAZEM | | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|----------------|---|--|-------------|---------------------------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | Rozdzielnice elektryczne | | | | |
| 1.1 | | Tablica RG | | | | |
| 1 d.1. 1 | KNR-W 4-03 1010-11 SST-E1 poz 3.1 | Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym | szt. | 1 | | |
| 2 d.1. 1 | KNR-W 4-03 1010-12 SST-E1 poz 3.1 | Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) | szt. | (4.3*3.5*1)-1 = 14.050 | | |
| 3 d.1. 1 | KNNR 5 0404- 06 SST-E1 poz 3.1 | Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 Tablica RG - obudowa RWN 2x12 wyposażona w: rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy 35/63A, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03, wyl.nadprądowy 1 faz B10 - 3 szt | szt. | 1 | | |
| 4 d.1. 1 | KNP 18 D13 1301-01 SST-E1 poz 3.1 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | 1 | | |
| 5 d.1. 1 | KNNR 5 1301- 01 SST-E1 poz 3.1 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 3 | | |
| 6 d.1. 1 | KNNR 5 1301- 02 SST-E1 poz 3.1 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 3 | | |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----|--|--|-------------|---------------------------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.2 | | Tablica RK-1 | | | | |
| 7 | KNR-W 4-03 d.1. 1010-11 2 SST-E1 poz 3.1 | Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym | szt. | 1 | | |
| 8 | KNR-W 4-03 d.1. 1010-12 2 SST-E1 poz 3.1 | Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) | szt. | (4.3*3.5*1)-1 = 14.050 | | |
| 9 | KNNR 5 0404- d.1. 06 2 SST-E1 poz 3.1 | Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 Tablica RO - obudowa RWN 2x12 IP54 wyposażona w: rozłącznik 1 fazowy 40A, wyłącznik nadprądowy 1 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 1 szt, wyłącznik różnicowoprądowy 1 faz 40/0,03, wyl.nadprądowy 1 faz B10 - 2 szt | szt. | 1 | | |
| 10 | KNP 18 D13 d.1. 1301-01 2 SST-E1 poz 3.1 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | 1 | | |
| 11 | KNNR 5 1301- d.1. 01 2 SST-E1 poz 3.1 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 2 | | |

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|-----------------|---|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.3 | | Rozdzielnia SZ fotowoltaiki | | | | |
| 12 d.1. 01 3 SST-E1 poz 3.1 | KNNR 5 0404- | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg szafka przyłączeniowa paneli PV z ochroną przepięcio- wą strony DC | szt. | 1 | | |
| 13 d.1. 1301-01 3 SST-E1 poz 3.1 | KNP 18 D13 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskie- go napięcia do 5 pól | szt | 1 | | |

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-------------------------|----------------------------|---|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.4 | | Rozdzielnia RPV fotowoltaiki | | | | |
| 14 d.1. 06 4 | KNNR 5 0405-SST-E1 poz 3.1 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica RPV fotowoltaiki - obudowa n/t II kl izolacji z zamkiem patentowym wyposażona w: wył.różnicowo-prądowy 3 faz 25/0,03, wył nadprądowy 3 faz B25, licznik energii czynnej 3 faz, stycznik SM363 63A | szt. | 1 | | |
| 15 d.1. 1301-01 4 | KNP 18 D13SST-E1 poz 3.1 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | 1 | | |

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-------------------------|--------------------------------|--|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.5 | | Rozdzielnia z układem ograniczenia energii wytwarzanej przez fotowoltaikę | | | | |
| 16 d.1. 06 5 | KNNR 5 0405- SST-E1 poz 3.1 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnicą ograniczającą fotowoltaiki - obudowa n/t II kl izolacji z zamkiem patentowym wyposażona w: przetwornik 0-200A/4-20mA - 3 szt, zasilacz 230AC/24DC, wtył nadprądopwy S311 C6 - 2 szt, mikrosterownik programowalny | szt. | 1 | | |
| 17 d.1. 1301-01 5 | KNP 18 D13 SST-E1 poz 3.1 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | 1 | | |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------|--|--|----------------|------------------------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | | Zasilanie tablic oświetleniowych | | | | |
| 18 d.2 | KNNR 5 1207- 09 SST-E1 poz 3.1 | Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle | m | 5 | | |
| 19 d.2 | KNNR 5 0205- 03 SST-E1 poz 3.1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2 | m | 5 | | |
| 20 d.2 | KNNR 5 0726- 09 SST-E1 poz 3.1 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | 2 | | |
| 21 d.2 | KNNR 5 1208- 01 SST-E1 poz 3.1 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | 5 | | |
| 22 d.2 | KNNR 5 1208- 05 SST-E1 poz 3.1 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m ³ | 5*0.02*0.01 = 0.001 | | |
| 23 d.2 | KNNR 5 1209- 1001 SST-E1 poz 3.1 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | 1 | | |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------|----------------------------------|--|----------------|---------------------------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3 | | Instalacje oświetlenia pomieszczeń | | | | |
| 24 d.3 | KNNR 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1 | Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych do 3x40W oprawa 1 - LED Panel (300x1200mm) - 4000K - White z systemem montażu natynkowego. - moc oprawy: max. 38W- jasność oprawy: min. 3850 lumenów (lm)- skuteczność oprawy: min. 100lm/W - oddawanie barw CRI: >= 85- sterowanie std. 0-10V ściemniający - barwa światła: 4000K neutral light -szczelność:IP41 - żywotność diod: LM70 - 50.000h - gwarancja:min. 5lat,montaż:natynkowy | szt. | 5 | | |
| 25 d.3 | KNNR 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1 | Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych do 3x40W oprawa 2 - LED Panel (600x600mm) - 4000K - White z systemem montażu natynkowego. - moc oprawy max 38 W - jasność oprawy: min. 3650 lumenów (lm)- skuteczność oprawy: min. 96lm/W - oddawanie barw CRI: >= 85 - sterowanie std. 0-10V ściemniający- barwa światła: 4000K neutral light -szczelność:IP41 - żywotność diod: LM70 - 50.000- gwarancja: min. 5 lat montaż:natynkowy | szt. | 36 | | |
| 26 d.3 | KNNR 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1 | Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych do 3x40W oprawa 3 -plafoniera z czujnikiem ruchu LED ściemnia- na- z funkcją STAND-BY)- moc oprawy: max. 16W- jasność oprawy: min. 1050 lumenów (lm) - oddawanie barw CRI: >= 80 - opcje czujnika. auto start w trybie nocnym w opcji ściemnionej w przypadku braku ruchu, autowylaczenie trybu gdy ilość światła w jej otoczeniu jest powyzej 200-300 lx. czas STAND-BY: 1min - 24h jasność STAND-BY: 0%, 10%, 20%, 30% detekcja ruchu: 3 do 10 m - szczelność: min.IP54 - gwarancja: min. 2 lata - montaż:natynkowy | szt. | 20 | | |
| 27 d.3 | KNNR 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1 | Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych do 3x40W oprawa 4 - Oprawa liniowa 1200mm LED 60W, szczel- ność IP65 (kuchnia), 2 lata gwarancji - moc oprawy: max. 60W- jasność oprawy: min. 5100 lumenów (lm) - oddawanie barw CRI: >80 - barwa światła: 6000K zimna - szczelność: IP65- gwarancja: min. 2 lata- mon- taż: natynkowy | szt. | 4 | | |
| 28 d.3 | KNNR 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1 | Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych do 3x40W oprawa 5- VT-3031 - V-TAC Panel (300x300mm) - 4500K - z ramą stalową malowaną proszkowo. - moc oprawy: max. 20W - jasność oprawy: min. 1600 lumenów (lm) - skuteczność oprawy: min. 80lm/W - oddawanie barw CRI: >80 - barwa światła: 4500K neutral light - szczelność: IP20 - gwarancja: min. 2 lata - montaż: natynkowy | szt. | 10 | | |
| 29 d.3 | KNNR 5 1207-01 SST-E1 poz 3.1 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | 600 | | |
| 30 d.3 | KNNR 5 0205-01 SST-E1 poz 3.1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2 | m | 600 | | |
| 31 d.3 | KNNR 5 1208-01 SST-E1 poz 3.1 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | 600 | | |
| 32 d.3 | KNNR 5 1208-05 SST-E1 poz 3.1 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy ce- mentowo-wapiennej | m ³ | 600*0.02* 0.01 = 0.120 | | |
| 33 d.3 | KNNR 5 0301-11 SST-E1 poz 3.1 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | 6 | | |

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------------|----------------------------|---|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 34 d.3 01 | KNNR 5 0302-SST-E1 poz 3.1 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy | szt. | 6 | | |
| 35 d.3 02 | KNNR 5 0306-SST-E1 poz 3.1 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP44 | szt. | 2 | | |
| 36 d.3 03 | KNNR 5 0306-SST-E1 poz 3.1 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20 | szt. | 4 | | |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------------|--------------------------------|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 | | Instalacja fotowoltaiczna | | | | |
| 37 d.4 07 | KNNR 5 1101- SST-E1 poz 3.1 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań konstrukcje wsporcze paneli fotowoltaiki | szt. | 12 | | |
| 38 d.4 08 | KNNR 5 1105- SST-E1 poz 3.1 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do goto- wych otworów Korytka "BAKS" KPR 50H42 | m | 12 | | |
| 39 d.4 09 | KNNR 5 1105- SST-E1 poz 3.1 | Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane Pokrywa korytka BAKS - PKR 100 | m | 12 | | |
| 40 d.4 04 | KNNR 5 0209- SST-E1 poz 3.1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel solarny PV 10mm2 czarny | m | 25 | | |
| 41 d.4 04 | KNNR 5 0406- SST-E1 poz 3.1 | Aparaty elektryczne o masie do 20 kg panel fotowoltaiki o mocy 260W | szt. | 12 | | |
| 42 d.4 04 | KNNR 5 0406- SST-E1 poz 3.1 | Aparaty elektryczne o masie do 20 kg inwerter fotowoltaiczny o mocy 5000W | szt. | 1 | | |
| 43 d.4 | SST-E1 poz 3.1 | Uruchomienie instalacji fotowoltaiki | kpl | 1 | | |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------|--|---|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5 | | Instalacja odgromowa | | | | |
| 44 d.5 | KNNR 5 0601-02 SST-E1 poz 3.1 | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 | m | 220 | | |
| 45 d.5 | KNNR 5 0615-06 SST-E1 poz 3.1 | Iglite typu IO-3.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami maszt odgromowy L=3m na podstawie betonowej | kpl. | 7 | | |
| 46 d.5 | KNNR-W 5-08 0618-01 SST-E1 poz 3.1 | Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych Zacisk uniwersalny czterowłot. drut-drut | szt. | 36 | | |
| 47 d.5 | KNNR 5 0103-01 SST-E1 poz 3.1 | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie rury winidurkowe grubościennne fi 16 | m | 112 | | |
| 48 d.5 | KNNR 5 0201-08 SST-E1 poz 3.1 | Przewody instalacji odgromowej wciągane do rur pręty stalowe ocynkowane fi 10 | m | 112 | | |
| 49 d.5 | KNNR 5 0301-02 SST-E1 poz 3.1 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym | szt. | 14 | | |
| 50 d.5 | KNNR 5 0303-10 SST-E1 poz 3.1 | Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt. | szt. | 14 | | |
| 51 d.5 | KNNR 5 0612-06 SST-E1 poz 3.1 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-plaskownik Złącze kontrolne drut-drut czterośrubowe | szt. | 14 | | |
| 52 d.5 | KNNR 5 1304-03 SST-E1 poz 3.1 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | | |
| 53 d.5 | KNNR 5 1304-04 SST-E1 poz 3.1 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) | szt. | 13 | | |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------------|--------------------------------|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6 | | Instalacje kotłowni | | | | |
| 54 d.6 04 | KNNR 5 0110- SST-E1 poz 3.1 | Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodł- gowe i ścienne) przykręcane do cegły Listwa el-inst.ścien.odc.prostyLN40x16.1/2 | m | 15 | | |
| 55 d.6 04 | KNNR 5 0209- SST-E1 poz 3.1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2 | m | 30 | | |
| 56 d.6 04 | KNNR 5 0209- SST-E1 poz 3.1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2 | m | 10 | | |

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------|---------------------------------------|--|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 | | Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych | | | | |
| 57 d.7 | KNNR-W 9 0607-01 SST-E1 poz 3.1 | Szyna wyrównania potencjałów (lokalna szyna uziemiająca) Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 | szt. | 1 | | |
| 58 d.7 | KNNR 5 0602-04 SST-E1 poz 3.1 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 10mm2 | m | 5 | | |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-------------------|--------------------------------|---|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | | Zasilanie wentylatorów dachowych | | | | |
| 59 d.8 03 | KNNR 5 0103- SST-E1 poz 3.1 | Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie rury winidurkowe grubościennne fi 32 odporne na UV | m | 62 | | |
| 60 d.8 01 | KNNR 5 0203- SST-E1 poz 3.1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2 | m | 160 | | |
| 61 d.8 01 | KNNR 5 1206- SST-E1 poz 3.1 | Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 | szt. | 17 | | |
| 62 d.8 1101 | KNNR 5 1209- SST-E1 poz 3.1 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | 3 | | |

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------|---|---|----------------|----------------------|---------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9 | | Malowanie sufitów po robotach elektrycznych | | | | |
| 63 d.9 | KNR-W 4-01 1204-01 SST-E1 poz 3.1 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów i ścian | m ² | 900*0.5 = 450.000 | | |
| 64 d.9 | KNR-W 4-01 1204-08 SST-E1 poz 3.1 | Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności | m ² | 900*0.5 = 450.000 | | |

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|-----------------|--|-------------|-------|---------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 10 | | Demontaż istniejącej instalacji | | | | |
| 65 | | Demontaż istniejących instalacji - 30% robocizny tzn | kpl | 1 | | |
| d.10 | SST-E1 poz 3.1 | 640rgx30%= 192rg | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--------------------------------------|-----|----------|------------|---------|
| 1. | Roboty instalacji elektrycznych (ZP) | r-g | 833.3998 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----------------|----------|------------|---------|
| 1. | cement portlandzki CEM 1 | t | 0.0231 | | |
| 2. | Farba emuls. akryl. strukturalna-wew.biała' | dm ³ | 134.1000 | | |
| 3. | Gips budowlany szpachlowy | t | 0.1350 | | |
| 4. | inwerter fotowoltaiczny o mocy 5000W | szt. | 1.0000 | | |
| 5. | Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm ² | m | 5.2000 | | |
| 6. | Kabel solarny PV 10mm ² czarny | m | 26.0000 | | |
| 7. | kołki rozporowe plastikowe | szt. | 433.9000 | | |
| 8. | konstrukcje wsporcze paneli fotowoltaiki | szt. | 12.0000 | | |
| 9. | Korytka "BAKS" KPR 50H42 | m | 12.0000 | | |
| 10. | Listwa el-inst.ścien.odc.prostyLN40x16.1/2 | m | 15.6000 | | |
| 11. | Łącznik narożny zewnętrzny o wym. 40x16/25/40 mm do kanałów/ listew elektroinstalacyjnych | szt | 10.2000 | | |
| 12. | Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20 | szt | 4.0800 | | |
| 13. | Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP44 | szt | 2.0400 | | |
| 14. | maszt odgromowy L=3m na podstawie betonowej | kpl. | 7.0000 | | |
| 15. | Opaska kablowa OKi - ocechowana | szt | 2.0000 | | |
| 16. | oprawa 1 - LED Panel (300x1200mm) - 4000K - White z systemem montażu natynkowego. - moc oprawy: max. 38W- jasność oprawy: min. 3850 lumenów (lm)- skuteczność oprawy:min. 100lm/W - oddawanie barw CRI: >= 85- sterowanie std. 0-10V ściemniający - barwa światła: 4000K neutral light -szczelność:IP41 - żywotność diod: LM70 - 50.000h - gwarancja:min. 5lat,montaż: natynkowy | szt. | 5.0000 | | |
| 17. | oprawa 2 - LED Panel (600x600mm) - 4000K - White z systemem montażu natynkowego. - moc oprawy max 38 W - jasność oprawy: min. 3650 lumenów (lm)- skuteczność oprawy: min. 96lm/W - oddawanie barw CRI: >= 85 - sterowanie std. 0-10V ściemniający- barwa światła: 4000K neutral light -szczelność: IP41 - żywotność diod: LM70 - 50.000- gwarancja: min. 5 lat montaż: natynkowy | szt. | 36.0000 | | |
| 18. | oprawa 3 -plafoniera z czujnikiem ruchu LED ściemniana- z funkcją STAND-BY)- moc oprawy: max. 16W- jasność oprawy: min. 1050 lumenów (lm) - oddawanie barw CRI: >= 80 - opcje czujnika. auto start w trybie nocnym w opcji ściemnionej w przypadku braku ruchu, autowylaczenie trybu gdy ilość światła w jej otoczeniu jest powyżej 200-300 lx. czas STAND-BY: 1min - 24h jasność STAND-BY: 0%, 10%, 20%, 30% detekcja ruchu: 3 do 10 m - szczelność: min.IP54 - gwarancja: min. 2 lata - montaż:natynkowy | szt. | 20.0000 | | |
| 19. | oprawa 4 - Oprawa liniowa 1200mm LED 60W, szczelność IP65 (kuchnia), 2 lata gwarancji - moc oprawy: max. 60W- jasność oprawy: min. 5100 lumenów (lm) - oddawanie barw CRI: >80 - barwa światła: 6000K zimna - szczelność: IP65- gwarancja: min. 2 lata- montaż: natynkowy | szt. | 4.0000 | | |
| 20. | oprawa 5- VT-3031 - V-TAC Panel (300x300mm) - 4500K - z ramą stalową malowaną proszkowo. - moc oprawy: max. 20W - jasność oprawy: min. 1600 lumenów (lm) - skuteczność oprawy: min. 80lm/W - oddawanie barw CRI: >80 - barwa światła: 4500K neutral light - szczelność: IP20 - gwarancja: min. 2 lata - montaż: natynkowy | szt. | 10.0000 | | |
| 21. | panel fotowoltaiki o mocy 260W | szt. | 12.0000 | | |
| 22. | piasek do betonów | m ³ | 0.1331 | | |
| 23. | Pokrywa korytka BAKS - PKR 100 | m | 12.0000 | | |
| 24. | pręty stalowe ocynkowane fi 10 | m | 116.4800 | | |
| 25. | Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 | m | 228.8000 | | |
| 26. | Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 10mm ² | m | 5.2000 | | |
| 27. | Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm ² | m | 821.6000 | | |
| 28. | Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm ² | m | 10.4000 | | |
| 29. | Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy | szt | 6.1200 | | |
| 30. | Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt. | szt | 14.2800 | | |
| 31. | rozdzielnica ograniczająca fotowoltaiki - obudowa n/t II kl izolacji z zamkiem patentowym wyposażona w: przetwornik 0-200A/4-20mA - 3 szt, zasilacz 230AC/24DC, wyl nadprądopwy S311 C6 - 2 szt, mikrosterownik programowalny | szt. | 1.0000 | | |
| 32. | rozdzielnica RPV fotowoltaiki - obudowa n/t II kl izolacji z zamkiem patentowym wyposażona w: wyl.różnicowoprądowy 3 faz 25/0,03, wyl nadprądowy 3 faz B25, licznik energii czynnej 3 faz, stycznik SM363 63A | szt. | 1.0000 | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|----------|------------|---------|
| 33. | rury winidurkowe grubościennne fi 16 | m | 116.4800 | | |
| 34. | rury winidurkowe grubościennne fi 32 odporne na UV | m | 64.4800 | | |
| 35. | szafka przyłączeniowa paneli PV z ochroną przepięciową strony DC | szt. | 1.0000 | | |
| 36. | Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 | szt. | 1.0000 | | |
| 37. | Tablica RG - obudowa RWN 2x12 wyposażona w:rozłącznik bez-piecznikowy 3 fazowy 35/63A, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03, wyl.nadprądowy 1 faz B10 - 3 szt | szt. | 1.0000 | | |
| 38. | Tablica RO - obudowa RWN 2x12 IP54 wyposażona w:rozłącznik 1 fazowy 40A, wyłącznik nadprądowy 1 faz B6, lampka kontrolna na-pięcia - 1 szt, wyłącznik różnicowoprądowy 1 faz 40/0,03, wyl.nad-prądowy 1 faz B10 - 2 szt | szt. | 1.0000 | | |
| 39. | uchwyty rur fi 16 | szt. | 365.4000 | | |
| 40. | Wapno hydratyzowane workowane | t | 0.0194 | | |
| 41. | Wspornik do przyklej. beton prosty 140-160 | szt | 222.2000 | | |
| 42. | Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka' | szt | 6.6000 | | |
| 43. | Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut | szt | 36.0000 | | |
| 44. | Złącze kontrolne drut-drut czterośrubowe | szt | 14.0000 | | |
| 45. | złączki rur fi 32 | szt. | 25.4200 | | |
| 46. | materiały pomocnicze | zł | | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------------------------------|-----|--------|------------|---------|
| 1. | Spawarka elektr.transfor.500A | m-g | 7.6270 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie: