

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 19
- BUDYNEK SZKOŁY

ADRES INWESTYCJI: 42-218 CZĘSTOCHOWA, Al. Wojska Polskiego 130 DZIAŁKA NR
EWID. 113 obręb 312

NAZWA INWESTORA: Gmina Miasta Częstochowa

ADRES INWESTORA: 42-217 Częstochowa ul. Śląska 11/13

BRANŻE: Instalacji elektrycznych

DATA OPRACOWANIA: 23.02.2021

mgr inż. Grzegorz Drelich
Projektant i Kierownik budowy
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Upr. bud. SEK/06054/POUE/04
UAN-VIII-7342-272-94

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

Na podstawie art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2004 r. poz.

177): Przy wycenie przedmiotu zamówienia należy stosować równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389

Założenia wyjściowe do wykonania kosztorysu Inwestorskiego:

1. stawka 1 rg - 120,23 pln netto
2. narzut kosztów pośrednich -66.0%
- 3.narzut zysku - 10, %

Ceny materiałów i sprzętu wg opracowania SEKOCENBUD za I kwartał 2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

Na podstawie art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2004 r. poz.

177): Przy wycenie przedmiotu zamówienia należy stosować równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389

Założenia wyjściowe do wykonania kosztorysu Inwestorskiego:

1. stawka 1 rg - 17,57 pln netto
2. narzut kosztów pośrednich -65,9%
- 3.narzut zysku - 10,8 %

Ceny materiałów i sprzętu wg opracowania SEKOCENBUD za II kwartał 2019

WYKONAWCA:

mgr inż. Grzegorz Drelich
Projektant i Kierownik budowy
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Upr. bud. SEK/06054POOE/04
UAN-VIII-7342-272 94

INWESTOR:

Termomodernizacja Budynku Szkoły Podstawowej nr 19 w Częstochowie - Budynek szkoły będzie obejmowała swoim zakresem :

- 1 Zasilanie budynku szkoły
- 1.1 Zestaw pomiarowy, zasilanie wyłącznika QP
- 1.2 Rozdzielnica wyłącznika głównego QP
- 2 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu budynku
- 2.1 Przyciski wyłączników powozarowych
- 3 Rozdzielnice obiektu
- 3.1 Rozdzielnica RG
- 3.1.1 Zasilanie RG
- 3.1.2 Montaż rozdzielnicy RG
- 3.2 Rozdzielnica R1
- 3.2.1 Zasilanie R1
- 3.2.2 Montaż rozdzielnicy R1
- 3.3 Rozdzielnica R2
- 3.3.1 Zasilanie R2
- 3.3.2 Montaż rozdzielnicy R2
- 3.4 Rozdzielnica R3
- 3.4.1 Zasilanie R3
- 3.4.2 Zasilanie RK z R3
- 3.4.3 Montaż rozdzielnicy R3
- 3.5 Rozdzielnica węzła ciepłego RCW
- 3.5.1 Zasilanie RCW
- 3.5.2 Montaż rozdzielnicy RCW
- 3.6 Rozdzielnica TSG - sali gimnastycznej
- 3.6.1 Zasilanie TSG
- 4 Montaż opraw oświetlenia ogólnego
- 5 Oświetlenie awaryjne
- 6 Instalacja sygnalizacji awaryjnej - przywoławczej
- 7 Instalacje gniazd i zasilania urządzeń
- 8 Zestawy gniazd
- 8.1 zestaw PEL 1 - 2x230V+2x230 Data+2xRJ45 - 25szt
- 8.2 zestaw PEL 4 2x230+2x230 Data, 2xRJ45 - 3 szt.
- 8.3 zestaw PEL 7 - 2x230 Data+ 1xRJ45 n/t - szt 13
- 8.4 Oprzewodowanie zestawów PEL
- 9 Instalacje okablowania strukturalnego
- 9.1 Okablowanie
- 9.2 Szafa MDF w budynku głównym
- 9.3 Gniazda
- 9.4 Instalacja sieci bezprzewodowej Wi-Fi
- 10 Instalacja CCTV
- 10.1 Okablowanie i montaż kamer
- 10.2 Instalacja wideodomofonowa
- 10.2.1 Osprzęt
- 10.2.2 Okablowanie
- 11 Instalacja sygnalizacji napadu i włamania
- 12 Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych
- 13 Instalacja odgromowa
- 14 Zabudowa rzutników multimedialnych
- 15 Okablowanie instalacji dzwonkowej
- 16 Prace dodatkowe związane z robotami elektrycznymi

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------------------------|----------------|---|------|---------|---------|
| KOSZTORYS: Instalacje budynku szkoły | | | | | |
| 1 | | Zasilanie budynku szkoły | | | |
| 1.1 | | Zestaw pomiarowy, zasilanie wyłącznika QP | | | |
| 1 d.1.1 | KNNR 5 0403-01 | Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym rozdzielnica układu pomiarowego 3-fazowego wg wytycznych Tauron | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 d.1.1 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | m3 | | |
| | | 30 * 0,4 * 0,8 | m3 | 9,600 | |
| | | | | RAZEM | 9,600 |
| 3 d.1.1 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 4 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 5 d.1.1 | KNNR 5 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YAKY 0.6/1kV 4x70mm2 | m | | |
| | | 32 | m | 32,000 | |
| | | | | RAZEM | 32,000 |
| 6 d.1.1 | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | m3 | | |
| | | 30 * 0,4 * 0,6 | m3 | 7,200 | |
| | | | | RAZEM | 7,200 |
| 7 d.1.1 | KNNR 5 0726-11 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa rurkowa 2KA-70mm2 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8 d.1.1 | KNNR 5 1302-03 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.2 | | Rozdzielnica wyłącznika głównego QP | | | |
| 9 d.1.2 | KNNR 5 0403-03 | Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym rozdzielnica QP - obudowa II kl izolacji zamykana na zamek, wyposażona w wyłącznik główny 3 polowy 100A z wyzwalaczem wzrostowym, przełącznik faz, wyłącznik topikowy 3 faz B6, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B6, termostat grzałki, grzałka 30W | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | Przeciwpożarowy wyłącznik prądu budynku | | | |
| 2.1 | | Przyciski wyłączników pożarowych | | | |
| 10 d.2.1 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 170 | m | 170,000 | |
| | | | | RAZEM | 170,000 |
| 11 d.2.1 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm2 | m | | |
| | | 170 | m | 170,000 | |
| | | | | RAZEM | 170,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------|--|------------|---------|---------|
| 12 d.2.1 | KNNR 5 0301-08 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 13 d.2.1 | KNNR 5 0307-01 | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe przycisk pożarowy wyłącznika prądu | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 14 d.2.1 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 170 | m | 170,000 | |
| | | | | RAZEM | 170,000 |
| 15 d.2.1 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | 170 * 0,02 * 0,02 | m3 | 0,068 | |
| | | | | RAZEM | 0,068 |
| 16 d.2.1 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 6 | pomi ar | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 3 | | Rozdzielnice obiektu | | | |
| 3.1 | | Rozdzielnica RG | | | |
| 3.1.1 | | Zasilanie RG | | | |
| 17 d.3.1. 1 | KNNR 5 0715-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 1x35 RM mm2 | m | | |
| | | 25 * 5 | m | 125,000 | |
| | | | | RAZEM | 125,000 |
| 18 d.3.1. 1 | KNNR 5 0726-02 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 19 d.3.1. 1 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3.1.2 | | Montaż rozdzielnicy RG | | | |
| 20 d.3.1. 2 | KNNR 5 0404-04 | Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - podłączenie 71 przewodów Rozdzielnica RG - obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik 3 polowy 100A, ochronnik przepięciowy typ 1+2 kombinowany, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz REZ/160-1szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 32/63-2szt,rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 25/63,rozłącznik bezp. 3 faz 63/160, rozł.bezpiecznikowy 3 faz 32/160, wył.różnicowy 1 faz 40/0,03-A,,wyłącznik nadmiarowy 1 faz B10-2szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B6, wyłącznik zmierzchowy, stycznik 3 faz 16A | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 21 d.3.1. 2 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------|--|------------|---------|--------|
| 22 d.3.1. 2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 3 | pomi ar | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 23 d.3.1. 2 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 5 | pomi ar | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 3.2 | | Rozdzielnica R1 | | | |
| 3.2.1 | | Zasilanie R1 | | | |
| 24 d.3.2. 1 | KNNR 5 0715-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kable elektroenergetyczne N2XH J,6/1kV, 5x25 mm2 | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 25 d.3.2. 1 | KNNR 5 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3.2.2 | | Montaż rozdzielnic R1 | | | |
| 26 d.3.2. 2 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 58 przewodów Rozdzielnica TP1 - obudowa II kl z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięciowy typ 2, wyl nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3, wyl.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 -2 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -7 szt, wyłącznik nadmiarowy 3fazB16-1szt,wyl.różnicowoprąd.z członem nadm 1 faz B10/0,03-7szt, | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 27 d.3.2. 2 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 28 d.3.2. 2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 38 | pomi ar | 38,000 | |
| | | | | RAZEM | 38,000 |
| 29 d.3.2. 2 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 4 | pomi ar | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 3.3 | | Rozdzielnica R2 | | | |
| 3.3.1 | | Zasilanie R2 | | | |
| 30 d.3.3. 1 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 31 d.3.3. 1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x10 0,6/1kV | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------|--|------------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 32 d.3.3. 1 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 33 d.3.3. 1 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | 10 * 0,02 * 0,02 | m3 | 0,004 | |
| | | | | RAZEM | 0,004 |
| 34 d.3.3. 1 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3.3.2 | | Montaż rozdzielnic R2 | | | |
| 35 d.3.3. 2 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 58 przewodów Rozdzielnica TP2 - obudowa II kl z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięciowy typ 2, wyl nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3, wyl.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 - 2 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -11 szt, wyl.różnicowoprąd.z członem nadm 1 faz B10/0,03-3szt,wyl.różnicowoprąd.z członem nadm 1 faz B16/0,03- 5 szt | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 36 d.3.3. 2 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 37 d.3.3. 2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 19 | pomi ar | 19,000 | |
| | | | | RAZEM | 19,000 |
| 3.4 | | Rozdzielnica R3 | | | |
| 3.4.1 | | Zasilanie R3 | | | |
| 38 d.3.4. 1 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 39 d.3.4. 1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x16 0,6/1kV | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 40 d.3.4. 1 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 41 d.3.4. 1 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | 15 * 0,02 * 0,02 | m3 | 0,006 | |
| | | | | RAZEM | 0,006 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------|---|----------------|---------|--------|
| 42 d.3.4. 1 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3.4.2 | | Zasilanie RK z R3 | | | |
| 43 d.3.4. 2 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 16 | m | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 44 d.3.4. 2 | KNNR 5 0715-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x6 0,6/1kV | m | | |
| | | 16 | m | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 45 d.3.4. 2 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 16 | m | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 46 d.3.4. 2 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| | | 16 * 0,02 * 0,02 | m ³ | 0,006 | |
| | | | | RAZEM | 0,006 |
| 47 d.3.4. 2 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3.4.3 | | Montaż rozdzielnicy R3 | | | |
| 48 d.3.4. 3 | KNNR 5 0404-02 | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica R3- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, rozłącznik bezp. 3-faz 25/63, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/.0,03-2szt , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-19szt , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -4szt. wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B1/0,03 -5szt., wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz C10/0,03, centrala monitoringu oprav awaryjnych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 49 d.3.4. 3 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 50 d.3.4. 3 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 18 | pomi ar | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 3.5 | | Rozdzielnica węzła cieplnego RCW | | | |
| 3.5.1 | | Zasilanie RCW | | | |
| 51 d.3.5. 1 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------|---|------------|---------|--------|
| 52 d.3.5. 1 | KNNR 5 0715-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x6 0,6/1kV | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 53 d.3.5. 1 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 54 d.3.5. 1 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | 30 * 0,02 * 0,02 | m3 | 0,012 | |
| | | | | RAZEM | 0,012 |
| 55 d.3.5. 1 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3.5.2 | | Montaż rozdzielnic RCW | | | |
| 56 d.3.5. 2 | KNNR 5 0404-02 | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica RCW- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami IP54 n/t wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl.nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyłącznik różnicowoprądowy 1 faz 40/0,03 , wyłącznik nadmiarowy 1 faz C16 wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03,wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B16/0,03 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 57 d.3.5. 2 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 58 d.3.5. 2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 3 | pomi ar | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 3.6 | | Rozdzielnica TSG - sali gimnastycznej | | | |
| 3.6.1 | | Zasilanie TSG | | | |
| 59 d.3.6. 1 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 60 d.3.6. 1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x10 0,6/1kV | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 61 d.3.6. 1 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 62 d.3.6. 1 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|--|--|------|---------|--------|
| | | 40 * 0,02 * 0,02 | m3 | 0,016 | |
| | | | | RAZEM | 0,016 |
| 63 d.3.6. 1 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 4 | | Montaż opraw oświetlenia ogólnego | | | |
| 64 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa A1 oprawy A1 -Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A++, 2 klasa ochrony, montaż: nastropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV mikropryzmatycznego PMMA chroniącego przed oślnieniem, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, , MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), cosj=0,96, inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40%, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 6247 | kpl. | | |
| | | 11 | kpl. | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |
| 65 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa B1 oprawy B1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1920lm, pobór mocy 24W, klasa energetyczna A++, montaż: nastropowo lub naścienny , obudowa z poliwęglanu stabilizowana promieniami UV, zasilacz elektroniczny, klosz biały opalizowany stabilizowany promieniami UV, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1 | kpl. | | |
| | | 22 | kpl. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 66 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa C1 oprawy C1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =5000lm, pobór mocy 36W, wydajność: 140lm/W, montaż: nastropowy, obudowa o wym. 595x595x51mm wykonana z blachy stalowej lakierowanej proszkowo, soczewki z PMMA, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40% a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących takich jak panel, zasilacz, router itp., żywotność: 80000h (L80B20), temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM | kpl. | | |
| | | 85 | kpl. | 85,000 | |
| | | | | RAZEM | 85,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|---|------|---------|--------|
| 67 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa D1 oprawy D1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54 (od dołu), IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, II klasa izolacji, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1100lm, pobór mocy 10W, montaż: do wbudowania w strop podwieszony, wymiar otworu montażowego: ø90mm, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium malowanego proszkowo na kolor RAL 9016, optyka: aluminiowy odbłyśnik satynowy o wysokiej wydajności świetlnej o kącie rozsyłu 75°, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, żywotność: 50000h (L70B20), stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, MTBF: 70000h, układ zasilający: elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV (Stopień ochrony zasilacza IP20), cosφ>0,95; klasa A++, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 62471, EN 62471 | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 68 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa E1 oprawy E1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, T=4000K, pobór mocy 56W, strumień świetlny po przejściu przez układ optyczny =5700lm, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowana proszkowo na kolor RAL 9003, odbłyśnik wykonany z czystego, polerowanego aluminium, rozsył asymetryczny, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 69 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa F1 oprawy F1 -Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 6800lm; montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035; uszczelka piankowa z pamięcią kształtu; klosz mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający oślnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV; pobór mocy: 51W; cosφi>=0,95, klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C; MTBF: 80000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471 | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 70 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa F2 oprawy F2 -Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 5200lm; montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035; uszczelka piankowa z pamięcią kształtu; klosz mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający oślnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV; pobór mocy: 40W; cosφi>=0,95, klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C; MTBF: 80000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471 | kpl. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|--|------|---------|--------|
| | | 8 | kpl. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 71 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa F3 oprawy F3 -Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 2600lm; montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035; uszczelka piankowa z pamięcią kształtu; klosz mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający olśnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV; pobór mocy: 20W; cosfi>=0,95, klasa energetyczna A++, temperatura pracy: - 20°C ÷ +40°C; MTBF: 80000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 72 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa G1 oprawy G1 -Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =5170lm, pobór mocy 59W, montaż zwieszany, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: mikropryzmatyczny system optyczny, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40% a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących takich jak panel, zasilacz, router itp., MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471 | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 73 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa G2 oprawy G2-Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =5170lm, pobór mocy 59W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: mikropryzmatyczny system optyczny, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40% a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących takich jak panel, zasilacz, router itp., MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471 | kpl. | | |
| | | 14 | kpl. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|--|------|---------|-------|
| 74 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa G3 oprawy G3-Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3430lm, pobór mocy 40W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: mikropryzmatyczny system optyczny, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40% a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących takich jak panel, zasilacz, router itp., MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471 | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 75 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa G4 oprawy G4-Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =6730lm, pobór mocy 63W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: mikropryzmatyczny system optyczny, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40% a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących takich jak panel, zasilacz, router itp., MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|---|------|---------|--------|
| 76 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa H1 oprawy H1 -Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =10000lm, pobór mocy 74W, montaż za pomocą regulowanego uchwytu goniometrycznego, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem na RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą olśnienie, siatka ochronna zabezpieczająca przed skutkami uderzenia, odbłyśnik z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła, do wyboru asymetryczny lub symetryczny rozsył światła, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40% a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących takich jak panel, zasilacz, router itp.; cosφ>0,95, MTBF: 100000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność : 70000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471 | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 77 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa I1 oprawy I1 -Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54, IK08, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1700lm, pobór mocy 18W, montaż: nastropowy lub naścienny, obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV białego poliwęglanu, dyfuzor z samogasnącego stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliwęglanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, 2 klasa ochronności, temperatura pracy: -20°C ÷ +35°C | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 78 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa J1 oprawy J1 -Oprawa oświetleniowa na źródła LED typu naświetlacz, IP66, IK09, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3000lm, pobór mocy 26W, montaż za pomocą regulowanego uchwytu ze stali nierdzewnej, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium, lakierowana proszkowym poliestrem na RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą olśnienie, specjalnie zaprojektowany odbłyśnik który umożliwia użytkownikowi wybór pomiędzy rozsyłem symetrycznym a asymetrycznym, odbłyśnik z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED AC-DC z wyjściem napięciowym SELV, cosφ>0,90, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: - 20°C ÷ +40°C, zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471 | kpl. | | |
| | | 14 | kpl. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|--|----------------|-----------|-----------|
| 79 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa K1 oprawy K1 -Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, T=4000K, Ra>80, strumień źródła=1700lm, pobór mocy 18W, do montażu naściennego lub nastropowego, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu odpornego na promienie UV, klosz wykonany z samogasnącego poliwęglanu odpornego na promienie UV, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 80 d.4 | KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa K2 oprawy K2 -Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =208lm, pobór mocy 2,4W, montaż: naścienny, rozsył światła dwukierunkowy, soczewkowy system optyczny, kąt rozsyłu światła - 8°, obudowa wykonana z anodyzowanego aluminium w kolorze szarym, dyfuzor przezroczysty ze szkła hartowanego, osłona przeciwośnieniowa, układ zasilający: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, dodatkowy kabel 1m, 2 klasa ochronności, temperatura pracy: -20°C ÷ +50°C, stabilność temp. barwowej: 2 SDCM | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 81 d.4 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 1650 | m | 1 650,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 650,000 |
| 82 d.4 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x1,5 | m | | |
| | | 1650 | m | 1 650,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 650,000 |
| 83 d.4 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 1650 | m | 1 650,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 650,000 |
| 84 d.4 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| | | 1650 * 0,02 * 0,02 | m ³ | 0,660 | |
| | | | | RAZEM | 0,660 |
| 85 d.4 | KNNR 5 0301-08 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 53 | szt. | 53,000 | |
| | | | | RAZEM | 53,000 |
| 86 d.4 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm | szt. | | |
| | | 53 | szt. | 53,000 | |
| | | | | RAZEM | 53,000 |
| 87 d.4 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20 | szt. | | |
| | | 23 | szt. | 23,000 | |
| | | | | RAZEM | 23,000 |
| 88 d.4 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-44 1-biegunowy | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 89 d.4 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20 | szt. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------|---|------|---------|--------|
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 90 d.4 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 91 d.4 | KNNR 5 0306-04 | Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20 | szt. | | |
| | | 24 | szt. | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 92 d.4 | KNNR 5 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 28 | szt. | 28,000 | |
| | | | | RAZEM | 28,000 |
| 93 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik PIR typ 1 Zewnętrzny czujnik obecności 360 stopni IP65/klasa II. Pole detekcji 6,4(mikro), 8(front), 24 (poprzek) dla wysokości montażu 2,5 , moc załączania cos fi=1 2300[W], cos fi=0,5 1150[VA], | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 94 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik PIR typ 2 (łazienki) Sufitowy czujnik obecności 360 stopni, IP44/klasa II, Pole detekcji 4(mikro), 6(front), 10(poprzek) dla wysokości montażu 2,5 , pobór mocy 0,5 [W], moc załączania cos fi=1 2300[W], cos fi=0,5 1150[VA], obudowa: poliwęglan, nastropowy, temperatura pracy -25[C] do + 50[C], natężenie oświetlenia 10-2000[Lux], czas załączenia 30-30[min] lub impuls | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 95 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik PIR typ 3 (PD4-M-DUO-2C-SM) Sufitowy czujnik obecności 360 stopni do dwóch odrębnych stref oświetlenia, dwa niezależne ruchome sensory światła, IP54/klasa II. Pole detekcji 6,4(mikro), 8(front), 24 (poprzek) dla wysokości montażu 2,5 , moc załączania cos fi=1 2300[W], cos fi=0,5 1150[VA], nastropowy, natężenie oświetlenia 10-2000[Lux], czas załączenia 15-30[min] lub impuls, instalacja jako Master , manualne załączenie z dwóch przycisków | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 96 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik PIR typ 4 (PD2-M-Master) Sufitowy czujnik obecności 360 stopni ze stykiem bezpotencjałowym, IP20/klasa II, Pole detekcji 4(mikro), 6(front), 10(poprzek) dla wysokości montażu 2,5 moc załączania cos fi=1 2300 [W], cos fi=0,5 1150[VA],,nastropowy, natężenie oświetlenia 10-2000[Lux], czas załączenia 15-30[min] lub impuls, instalacja jako Master , manualne załączenie z dwóch przycisków - czujnik typ 5 (PD2-S- Slave) Sufitowy czujnik obecności 360 stopni do poszerzenia obszaru detekcji, IP20/klasa II, Pole detekcji 4(mikro),6(front),10 (poprzek) dla wysokości montażu 2,5 , nastropowy, impuls 2s lub 9s , instalacja jako Slave | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|--|------|---------|--------|
| 97 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik typ 5 (PD2-S- Slave) Sufitowy czujnik obecności 360 stopni do poszerzenia obszaru detekcji, IP20/klasa II, Pole detekcji 4(mikro),6(front),10(poprzek) dla wysokości montażu 2,5 , nastropowy, impuls 2s lub 9s , instalacja jako Slave | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 98 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Łącznik krzywkowy n/t 3-faz 16A 0-1 | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 99 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44 | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 5 | | Oświetlenie awaryjne | | | |
| 100 d.5 | KNNR 5 0502-02 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - EW1 oprawy EW 1 -Oprawa ewakuacyjna LED jednostronna, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: naścienny, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprowadową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =315lm dla pracy SE oraz 130lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034 | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|--|------|---------|-------|
| 101 d.5 | KNNR 5 0502-02 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - EW2 oprawy EW 2 -Oprawa ewakuacyjna LED jednostronna, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: naścienny, siatka ochronna zabezpieczająca przed skutkami uderzenia, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =315lm dla pracy SE oraz 130lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 102 d.5 | KNNR 5 0502-02 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - EW3 oprawy EW 3 -Oprawa ewakuacyjna LED dwustronna, sign strzałka lewo/prawo, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm dla pracy SE oraz 200lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|---|------|---------|--------|
| 103 d.5 | KNNR 5 0502-02 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - EW4 oprawy EW 4 -Oprawa ewakuacyjna LED dwustronna, sign strzałka w dół, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm dla pracy SE oraz 200lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034 | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 104 d.5 | KNNR 5 0502-02 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW1 oprawy AW1 -Oprawa ewakuacyjna LED dwustronna, sign strzałka lewo/prawo, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm dla pracy SE oraz 200lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034 | kpl. | | |
| | | 25 | kpl. | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|---|------|---------|-------|
| 105 d.5 | KNNR 5 0502-02 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - AW2 oprawy AW2 -Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: do wbudowania, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ład owanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm dla pracy SE oraz 200lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 106 d.5 | KNNR 5 0502-02 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - AW3 oprawy AW3 -Oprawa ewakuacyjna LED dwustronna, sign strzałka lewo/prawo, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, siatka ochronna zabezpieczająca przed skutkami uderzenia, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ład owanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm dla pracy SE oraz 200lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|--|------|---------|---------|
| 107 d.5 | KNNR 5 0502-02 SST-E1 poz 3.1 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW4 oprawy AW4 -Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ład owanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =315lm dla pracy SE oraz 130lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034 | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 108 d.5 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 109 d.5 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x1,5 | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 110 d.5 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 111 d.5 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | 500 * 0,02 * 0,02 | m3 | 0,200 | |
| | | | | RAZEM | 0,200 |
| 6 | | Instalacja sygnalizacji awaryjnej - przywoławczej | | | |
| 112 d.6 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 113 d.6 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 114 d.6 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik pociągany z ramką | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 115 d.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sygnalizator świetlny z ramką- optyczno akustyczny | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 116 d.6 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przycisk anulowania z ramką | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------|--|------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 117 d.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zasilacz 24V z ramką | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 118 d.6 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 119 d.6 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x1,5 | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 120 d.6 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 7 | | Instalacje gniazd i zasilania urządzeń | | | |
| 121 d.7 | KNNR 5 0301-08 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 60 | szt. | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 122 d.7 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm | szt. | | |
| | | 60 | szt. | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 123 d.7 | KNNR 5 0308-02 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 124 d.7 | KNNR 5 0308-02 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy | szt. | | |
| | | 60 | szt. | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 125 d.7 | KNNR 5 0308-02 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44 | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13,000 | |
| | | | | RAZEM | 13,000 |
| 126 d.7 | KNNR 5 0308-02 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44 | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 127 d.7 | KNNR 5 0308-02 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo HDMI | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 128 d.7 | KNNR 5 0308-02 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo VGA | szt. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---|---|----------------|---------|---------|
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 129 d.7 | KNNR 5 0308-07 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² Gniazdo 16A stałe 3P+N+Z z wyłącz. i blok. | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 130 d.7 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 850 | m | 850,000 | |
| | | | | RAZEM | 850,000 |
| 131 d.7 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x2,5 300/500V | m | | |
| | | 780 | m | 780,000 | |
| | | | | RAZEM | 780,000 |
| 132 d.7 | KNNR 5 0205-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 5x2,5 300/500V | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 133 d.7 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 850 | m | 850,000 | |
| | | | | RAZEM | 850,000 |
| 134 d.7 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| | | 850 * 0,02 * 0,02 | m ³ | 0,340 | |
| | | | | RAZEM | 0,340 |
| 135 d.7 | KNNR 5 1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 136 d.7 | KNNR 5 1304-06 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) | szt. | | |
| | | 89 | szt. | 89,000 | |
| | | | | RAZEM | 89,000 |
| 8 | | Zestawy gniazd | | | |
| 8.1 | | zestaw PEL 1 - 2x230V+2x230 Data+2xRJ45 - 25szt | | | |
| 137 d.8.1 | KNNR 5 0301-11 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany | szt. | | |
| | | 25 * 5 | szt. | 125,000 | |
| | | | | RAZEM | 125,000 |
| 138 d.8.1 | KNNR 5 0302-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy' | szt. | | |
| | | 25 * 5 | szt. | 125,000 | |
| | | | | RAZEM | 125,000 |
| 139 d.8.1 | KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy | szt. | | |
| | | 25 * 2 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 140 d.8.1 | KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA | szt. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--|--|------|---------|--------|
| | | 25 * 2 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 141 d.8.1 | KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 5-6 | szt. | | |
| | | 25 | szt. | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 142 d.8.1 | KNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP | szt. | | |
| | | 25 | szt. | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 143 d.8.1 | SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Dostawa ramek do osprzętu Ramka dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna | szt. | | |
| | | 27 | szt. | 27,000 | |
| | | | | RAZEM | 27,000 |
| 8.2 | | zestaw PEL 4 2x230+2x230 Data, 2xRJ45 - 3 szt. | | | |
| 144 d.8.2 | KNNR 5 0301-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 * 3 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 145 d.8.2 | KNNR 5 0303-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² Puszka natynk.PK 4, IP-44 (125x125x45mm) | szt. | | |
| | | 3 * 3 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 146 d.8.2 | KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy | szt. | | |
| | | 3 * 2 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 147 d.8.2 | KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA | szt. | | |
| | | 3 * 2 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 148 d.8.2 | KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 5-6 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 149 d.8.2 | KNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 150 d.8.2 | SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Dostawa ramek do osprzętu Ramka dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.3 | | zestaw PEL 7 - 2x230 Data+ 1xRJ45 n/t - szt 13 | | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---|--|----------------|---------|---------|
| 151 d.8.3 | KNNR 5 0301-03 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | 13 * 2 | szt. | 26,000 | |
| | | | | RAZEM | 26,000 |
| 152 d.8.3 | KNNR 5 0303-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² Puszka natynk.PK 4, IP-44 (125x125x45mm) | szt. | | |
| | | 13 * 2 | szt. | 26,000 | |
| | | | | RAZEM | 26,000 |
| 153 d.8.3 | KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA | szt. | | |
| | | 13 * 2 | szt. | 26,000 | |
| | | | | RAZEM | 26,000 |
| 154 d.8.3 | KNNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 5-6 | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13,000 | |
| | | | | RAZEM | 13,000 |
| 155 d.8.3 | KNNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13,000 | |
| | | | | RAZEM | 13,000 |
| 156 d.8.3 | SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Dostawa ramek do osprzętu Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.4 | | Oprzewodowanie zestawów PEL | | | |
| 157 d.8.4 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 730 | m | 730,000 | |
| | | | | RAZEM | 730,000 |
| 158 d.8.4 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x2,5 300/500V | m | | |
| | | 730 | m | 730,000 | |
| | | | | RAZEM | 730,000 |
| 159 d.8.4 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 730 | m | 730,000 | |
| | | | | RAZEM | 730,000 |
| 160 d.8.4 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| | | 730 * 0,02 * 0,02 | m ³ | 0,292 | |
| | | | | RAZEM | 0,292 |
| 161 d.8.4 | KNNR 5 1304-06 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) | szt. | | |
| | | 73 | szt. | 73,000 | |
| | | | | RAZEM | 73,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---|---|------------|-----------|-----------|
| 9 | | Instalacje okablowania strukturalnego | | | |
| 9.1 | | Okablowanie | | | |
| 162 d.9.1 | KNNR 5 0111-04 SST-E1 poz 3.1 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe | m | | |
| | | 22 | m | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 163 d.9.1 | KNNR 5 1207-05 SST-E1 poz 3.1 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle | m | | |
| | | 2100 | m | 2 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 2 100,000 |
| 164 d.9.1 | KNNR 5 1208-01 SST-E1 poz 3.1 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 2100 | m | 2 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 2 100,000 |
| 165 d.9.1 | KNR AT-14 0102-01 SST-E1 poz 3.1 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6 | m | | |
| | | 2600 | m | 2 600,000 | |
| | | | | RAZEM | 2 600,000 |
| 166 d.9.1 | KNR AT-14 0111-01 SST-E1 poz 3.1 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami | pomi ar | | |
| | | 77 | pomi ar | 77,000 | |
| | | | | RAZEM | 77,000 |
| 167 d.9.1 | KNR AT-14 0102-02 SST-E1 poz 3.1 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Kabel światłowodowy MM 4x50/125,OM3 | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 9.2 | | Szafa MDF w budynku głównym | | | |
| 168 d.9.2 | KNR AT-14 0110-01 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących szafa dystrybucyjna GPD 36U | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 169 d.9.2 | KNR AT-14 0110-03 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 170 d.9.2 | KNR AT-14 0110-04 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19" 9x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 171 d.9.2 | KNR AT-14 0110-02 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Płyta czołowa z prowadnicami kabla 19"/1U | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 172 d.9.2 | KNR AT-14 0108-01 | Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" PATCH PANEL ŚWIATŁOWODOWY 19" 1U, 12X LC | szt. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|--|--|------|-----------|-----------|
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 173 d.9.2 | KNR AT-14 0108-01 | Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel rozdzielczy kat 6 24xRJ45 19"/1u | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 174 d.9.2 | KNR AT-14 0110-09 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny zasilacz awaryjny 3000VA 2U | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 175 d.9.2 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch L2 4xSFP LC ,48RJ45 LAN | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 176 d.9.2 | KNR AT-14 0110-05 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka do szafy RACK 19' 800 mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 9.3 | | Gniazda | | | |
| 177 d.9.3 | KNR AT-14 0107-01 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 178 d.9.3 | KNR AT-14 0107-03 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów Adapter 45x45mm dla 1xRJ45 BC | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 179 d.9.3 | KNR AT-14 0105-01 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP wtyk RJ45 kat 6 STP obrotowy | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 9.4 | | Instalacja sieci bezprzewodowej Wi-Fi | | | |
| 180 d.9.4 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Indoor Controller-Based 11ac, Dual-Band, Dual-Radio, Wave 2, 2x2 MU-MIMO Enterprise Access Point, power adapter included | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 181 d.9.4 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne- Acces Point z demontażu | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 182 d.9.4 | | Konfiguracja, uruchomienie, testowanie systemu | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10 | | Instalacja CCTV | | | |
| 10.1 | | Okablowanie i montaż kamer | | | |
| 183 d.10.1 | KNR AT-14 0102-01 SST-E1 poz 3.1 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel teleinformatyczny UTP 4 pary kat. 6 nieekranowany 4x2x23 AWG, LSOH | m | | |
| | | 1850 | m | 1 850,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 850,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|--|--|------|---------|--------|
| 184 d.10.1 | KNR AL-01 0501-01 z.o 3.2. SST-E1 poz 3.1 | Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 185 d.10.1 | KNR AL-01 0501-01 SST-E1 poz 3.1 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna z demontażu | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 186 d.10.1 | KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4 SST-E1 poz 3.1 | Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 187 d.10.1 | KNR AL-01 0501-02 z.o 3.2. SST-E1 poz 3.1 | Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 188 d.10.1 | KNR AL-01 0501-02 SST-E1 poz 3.1 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - z demontażu | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 189 d.10.1 | KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4 SST-E1 poz 3.1 | Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 190 d.10.1 | KNR AL-01 0501-02 z.o 3.2. SST-E1 poz 3.1 | Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obrotowa | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 191 d.10.1 | KNR AL-01 0501-02 SST-E1 poz 3.1 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obrotowa z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 192 d.10.1 | KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4 SST-E1 poz 3.1 | Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 193 d.10.1 | KNR AL-01 0501-03 z.o 3.2. SST-E1 poz 3.1 | Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU | szt. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|--|--|------|---------|-------|
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 194 d.10.1 | KNR AL-01 0501-03 SST-E1 poz 3.1 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 195 d.10.1 | KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4 SST-E1 poz 3.1 | Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 196 d.10.1 | KNR AL-01 0503-04 z.o 3.2. SST-E1 poz 3.1 | Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 197 d.10.1 | KNR AL-01 0503-04 SST-E1 poz 3.1 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 198 d.10.1 | KNNR 5 0406-01 SST-E1 poz 3.1 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ZABEZPIECZENIE PRZECIWPRZEPięCIOWE 1- KANALOWE DO KAMER | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 199 d.10.1 | KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4 SST-E1 poz 3.1 | Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10.2 | | Instalacja wideodomofonowa | | | |
| 10.2. 1 | | Osprzęt | | | |
| 200 d.10.2 .1 | KNNR 5 0409-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa Videomonitor słuchawkowy z 3 funkcyjnymi klawiszami. Podstawka skośna do videomonitora | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 201 d.10.2 .1 | KNNR 5 0406-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zasilacz systemowy 230VAC/48DC 80W | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 202 d.10.2 .1 | KNNR 5 0406-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Interfejs klatkowy | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|--|--|------|---------|---------|
| 203 d.10.2 .1 | KNNR 5 0406-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Dekoder dla 4 użytkowników | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 204 d.10.2 .1 | KNR AL-01 0114-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Montaż obudowy o wielkości do 3 HE Obudowa natynkowa dla zasilacza, interfejsu klatkowego i dekodera | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 205 d.10.2 .1 | KNR AL-01 0114-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Montaż obudowy o wielkości do 3 HE Obudowa natynkowa dla zasilacza | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 206 d.10.2 .1 | KNNR 5 0409-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa Panel z kamerą kolorową | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 207 d.10.2 .1 | KNR AL-01 0304-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard Zwora elektromagnetyczna | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 208 d.10.2 .1 | SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Konfiguracja, uruchomienie, testowanie systemu | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10.2. 2 | | Okablowanie | | | |
| 209 d.10.2 .2 | KNNR 5 0715-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 3x2x0,8mm | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 11 | | Instalacja sygnalizacji napadu i włamania | | | |
| 210 d.11 | KNR AL-01 0101-05 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych Centrala alarmowa cyfrowa adresowalna 32 wejścia w obudowie z akumulatorami i zasilaczem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 211 d.11 | KNR AL-01 0201-04 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa Czujka ruchu PIR dualna | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 212 d.11 | KNR AL-01 0203-01 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa Kontaktron drzwiowy | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|---|------|-----------|-----------|
| 213 d.11 | KNR AL-01 0202-03 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Montaż czujki stłuczenia szkła - (klejona) aktywna czujka zbiccia szyby | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 214 d.11 | KNR AL-01 0108-01 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator akustyczno-opt. zewn. | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 215 d.11 | KNR AL-01 0108-01 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator AS-366 akustyczno-opt. wew | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 216 d.11 | KNR AL-01 0111-02 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD Manipulator LCD do CA | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 217 d.11 | KNR AL-01 0113-11 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść Ekspander 8 wejść (GRADE 3) INT-E | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 218 d.11 | KNNR 5 1207-01 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 3000 | m | 3 000,000 | |
| | | | | RAZEM | 3 000,000 |
| 219 d.11 | KNNR 5 0205-01 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm | m | | |
| | | 1100 | m | 1 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 100,000 |
| 220 d.11 | KNNR 5 0205-01 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód do syst. alar. YTDY 8x0,5mm | m | | |
| | | 900 | m | 900,000 | |
| | | | | RAZEM | 900,000 |
| 221 d.11 | KNR AT-14 0102-01 SST-E1 poz 3.1 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6 | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 222 d.11 | KNR AL-01 0602-03 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 223 d.11 | KNR AL-01 0604-05 SSTnr SE-01 pkt1.3 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--|--|------|---------|---------|
| 12 | | Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych | | RAZEM | 1,000 |
| 224 d.12 | KNNR 5 0602-02 SST-E1 poz 3.1 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno bednarka ocynkowana 30x4 wsporniki ścienne | m | | |
| | | 18 | m | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 225 d.12 | KNNR 5 0605-02 SST-E1 poz 3.1 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III bednarka ocynkowana 30x4 | m | | |
| | | 160 | m | 160,000 | |
| | | | | RAZEM | 160,000 |
| 226 d.12 | KNNR 5 0611-02 SST-E1 poz 3.1 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13,000 | |
| | | | | RAZEM | 13,000 |
| 227 d.12 | KNNR-W 9 0607-01 SST-E1 poz 3.1 | Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm2 lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 13 | | Instalacja odgromowa | | | |
| 228 d.13 | KNNR 5 0601-02 SST-E1 poz 3.1 | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 | m | | |
| | | 230 | m | 230,000 | |
| | | | | RAZEM | 230,000 |
| 229 d.13 | KNNR 5 0601-05 SST-E1 poz 3.1 | Przewody instalacji odgromowej napężane poziome Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 230 d.13 | 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. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 231 d.13 | 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 mm2 Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt. | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 232 d.13 | KNNR 5 0103-01 SST-E1 poz 3.1 | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie rury winidurkowe fi 20 grubościennne 4mm | m | | |
| | | 95 | m | 95,000 | |
| | | | | RAZEM | 95,000 |
| 233 d.13 | KNNR 5 0201-06 SST-E1 poz 3.1 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur pręty stalowe ocynkowane fi 10 | m | | |
| | | 95 | m | 95,000 | |
| | | | | RAZEM | 95,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|---|------|---------|---------|
| 234 d.13 | KNNR 5 0612-06 SST-E1 poz 3.1 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik Złącze kontrolne płask-drut czterośrub | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 235 d.13 | 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 czterowylot. drut-drut | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 236 d.13 | KNNR 5 1304-03 SST-E1 poz 3.1 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 237 d.13 | KNNR 5 1304-04 SST-E1 poz 3.1 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 14 | | Zabudowa rzutników multimedialnych | | | |
| 238 d.14 | KNNR AL-01 0114-04 SST E1 poz 3.1 | Montaż obudowy o wielkości do 9 HE | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 239 d.14 | KNNR AL-01 0114-01 SST E1 poz 3.1 | Montaż kabli w obudowie | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 15 | | Okablowanie instalacji dzwonekowej | | | |
| 240 d.15 | KNNR 5 1207-05 SST-E1 poz 3.1 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle | m | | |
| | | 400 | m | 400,000 | |
| | | | | RAZEM | 400,000 |
| 241 d.15 | KNNR 5 0102-06 SST-E1 poz 3.1 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm' | m | | |
| | | 400 | m | 400,000 | |
| | | | | RAZEM | 400,000 |
| 242 d.15 | KNNR 5 1208-01 SST-E1 poz 3.1 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 400 | m | 400,000 | |
| | | | | RAZEM | 400,000 |
| 243 d.15 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x1,5 | m | | |
| | | 400 | m | 400,000 | |
| | | | | RAZEM | 400,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--|---|------|---------|-------|
| 16 | | Prace dodatkowe związane z robotami elektrycznymi | | | |
| 244 d.16 | KNR 9-29 0108-01 | Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza | m2 | | |
| | | 1,8 * 1,8 + 2 * 2 | m2 | 7,240 | |
| | | | | RAZEM | 7,240 |
| 245 d.16 | KNR 0-14 2012-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 | Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD Roboty w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. | m2 | | |
| | | 1,8 * 1,8 + 2 * 2 | m2 | 7,240 | |
| | | | | RAZEM | 7,240 |

| | |
|--|----|
| Strona Tytułowa | 1 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | 3 |
| Przedmiar | 4 |
| 1 Zasilanie budynku szkoły | 4 |
| 2 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu budynku | 4 |
| 3 Rozdzielnice obiektu | 5 |
| 4 Montaż opraw oświetlenia ogólnego | 10 |
| 5 Oświetlenie awaryjne | 17 |
| 6 Instalacja sygnalizacji awaryjnej - przywoławczej | 21 |
| 7 Instalacje gniazd i zasilania urządzeń | 22 |
| 8 Zestawy gniazd | 23 |
| 9 Instalacje okablowania strukturalnego | 26 |
| 10 Instalacja CCTV | 27 |
| 11 Instalacja sygnalizacji napadu i włamania | 30 |
| 12 Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych | 32 |
| 13 Instalacja odgromowa | 32 |
| 14 Zabudowa rzutników multimedialnych | 33 |
| 15 Okablowanie instalacji dzwonekowej | 33 |
| 16 Prace dodatkowe związane z robotami elektrycznymi | 34 |
| Spis treści | 35 |