

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Skaratkach
ADRES INWESTYCJI : Skarutki dz.nr ewid. 350/3350/1 i 346 obręb 0013 Skarutki , jedn ewid.100504_2 Domaniewice
INWESTOR : Gmina Domaniewice
ADRES INWESTORA : 99-434 Domaniewice ul. Główna 2
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Bartosik
DATA OPRACOWANIA : 08.12.2025

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.12.2025

Data zatwierdzenia

Zakres projektu

Niniejsze opracowanie obejmuje część elektryczną projektu budowlanego budynku oraz zawiera następujący zakres szczegółowy:

- Rozdzielnica główna i tablice lokalne,
- Trasy WLZ,
- Instalacje oświetlenia podstawowego,
- Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- Instalacje siłowe, gniazd wtykowych,
- Instalacje zasilania urządzeń technologicznych,
- Ochronę przeciwporażeniową,
- Instalację ochrony odgromowej, uziemiającej oraz przeciwprzepięciowej,
- Instalację ochrony od porażeń oraz połączeń wyrównawczych,
- Oświetlenie zewnętrzne.

Charakterystyka obiektu

Projekt obejmuje przebudowę i remont części pomieszczeń w budynku szkoły oraz pomieszczeń Domu Ludowego. Przyłącze elektroenergetyczne pozostaje bez zmian.

Teren inwestycji obejmuje:

- budynek Szkoły Podstawowej w Skaratkach.

Charakterystyka odbiorników

Odbiornikami energii elektrycznej są jedno i trójfazowe obwody gniazd wtykowych do zasilania odbiorników stałych oraz przenośnych, punkty świetlne w pomieszczeniach oraz odbiory technologiczne.

Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie budynku istniejące. Rozdzielnica główna Szkoły Podstawowej RG zasilana z istniejącej tablicy złączowo pomiarowej zlokalizowanej na zewnątrz budynku od strony ulicy . kablem N2XH-J 5x16mm² zabezpieczonym rozłącznikiem bezpiecznikowym z wkładkami gG40A zainstalowanym w wolnym polu R-G. Wewnętrzną linię zasilającą należy wprowadzić tablicy TGZ w miejscu wskazanym w części rysunkowej. Dotychczasowe obwody wyprowadzone z Tablicy R-G, które zasilają odbiorniki w części przeznaczonej na żłobek należy wypiąć i pozostawić jedynie zasilania odbiorników i pomieszczeń nie objętych opracowaniem. Kabel należy układać z zapasem kompensującym ugięcie sufitu oraz ugięcie konstrukcji wsporczych. Uchwyty należy dobierać o jeden rząd wielkości większy niż wynika ze średnicy kabla, zapewniając swobodny przesuw kabla.

Przejścia kabli i przewodów przez ściany oddzielenia pożarowego należy uszczelnić w zależności od ilości i sposobu ułożenia. Każde wykonane uszczelnienie należy opatrzyć metryką.

Rozdzielnica główna TGZ

W budynku w korytarzu znajdować będzie się rozdzielnica główna TGZ. Zasilanie j.w. Rozdzielnicę główną TGZ należy wykonać w systemie obudów systemowych o pojemności 6x24 pola. Linię kablową zasilającą oraz zasilanie obwodów odbiorczych należy wyprowadzić od góry. Rozdzielnica TGZ zasilą wszystkie odbiory w budynku zgodnie ze schematami.

Instalacje elektryczne oświetlenia

Niniejsze opracowanie obejmuje oświetlenie podstawowe w pomieszczeniach budynku. Ilość i moc źródeł światła ustalono tak, aby utrzymać natężenie światła wymagane według normy PN-EN-12464-1. Przykładowe typy opraw oświetleniowych podano na rzutach w części graficznej opracowania. Obliczenia wykonano w oparciu o program "DIALUX", które zawarto w części rysunkowej. Instalacje wykonać przewodami według planów i schematów instalacji. W wysokości montażu łączników oświetlenia ustalić na budowie z Inwestorem. W części istniejącej należy wymienić oprawy oraz dostosować instalację oświetleniową do rozmieszczenia opraw.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

W budynku zainstalowane będą oprawy oświetlenia ewakuacyjnego oraz awaryjnego. Oprawy te nie będą brały udziału w oświetleniu podstawowym. Oprawy załączane będą w momencie zaniku zasilania oświetlenia podstawowego. Wszystkie oprawy muszą posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia CNBOP oraz posiadać możliwość testowania. Oświetlenie awaryjne powinno zapewniać oświetlenie powierzchni w osi ewakuacji co najmniej 1lux, a w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego co najmniej 5lux. Wymagany czas podtrzymania zasilania opraw oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego wynosi 1 godzinę. Obliczenia wykonano w oparciu o program "DIALUX", wyniki obliczeń technicznych zawarto w egzemplarzu archiwalnym.

Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie zewnętrzne zaprojektowano oprawami naściennymi z LED-owymi źródłami światła 35 W 3523 lm. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym przełącznikiem zmierzchowym z możliwością sterowania ręcznego.

Instalacja wideofonu

Instalację wideofonu zaprojektowano w oparciu o urządzenia cyfrowe przewodami UTP 4x2x0,5 mm kat 5e. Przewody prowadzić w rurach RVS 18 pt. Od centrali wideofonu zainstalowanej przy wejściu Sali Zabaw (1/6) do kasety jednostki zewnętrznej zainstalowanej przy drzwiach wejściowych ułożyć dwa przewody UTP 4x2x0,5 mm kat 5e w rurze RVS18 pt. Jednostkę zewnętrzną umieścić w licu ściany.

Prowadzenie przewodów

Kabel zasilający od istniejącej tablicy R-G do projektowanej tablicy żłobka TGZ należy prowadzić w rurach osłonowych. Instalacje odbiorcze należy wykonać zgodnie ze schematami. Do tablic odbiorczych od rozdzielnic głównej prowadzić przewodami o napięciu znamionowym izolacji

450/750V wewnętrzne linie zasilające. Przewody układać w korytkach kablowych. Korytka przykręcać do konstrukcji wsporczych mocowanych do ścian lub stropu właściwego z zachowaniem min. 15cm odstępu od stropu na układanie przewodów.

Przewody instalacyjne zasilające odbiory układać w korytkach kablowych, oraz nt/nu a także pod tynkiem. Instalacje należy wykonać przewodami bezhalogenowymi 450/750V wg planów i schematów instalacji. Należy stosować osprzęt instalacyjny IP20 z wyjątkiem łazienek, pomieszczeń socjalnego i porządkowego, gdzie należy zastosować osprzęt bryzgoszczelny IP44.

Przy układaniu przewodów należy zachować określone przepisanymi odległościami od innych instalacji w budynku. Korytka przykręcać do konstrukcji wsporczych mocowanych do ścian lub stropu właściwego z zachowaniem min. 15cm odstępu od stropu na układanie przewodów.

Instalacja klimatyzacji i wentylacji

W przedszkolu przewidziano montaż klimatyzatora. Jednostkę zewnętrzną należy zasilć przewodem wg schematu. Wentylację przedszkola przewidziano jako hybrydową zasilaną poprzez sterowniki turbowentylatorów- w zakresie dostawcy wentylacji. W sanitariatach wentylatory ła

zienkowe będą załączane tym samym łącznikiem co oświetlenie..

Ochrona przeciwporażeniowa

Samoczynne wyłączenie w układzie TN-C-S (układ TN-C w sieci zasilającej)

z zastosowaniem oddzielnego przewodu ochronnego "PE" (obwody odbiorcze). Na "PE" wykorzystać żyłę/przewód w izolacji koloru żółto-zielonego. Z przewodem ochronnym "PE" połączyć styki ochronne gniazd wtyczkowych oraz metalowe obudowy urządzeń elektrycznych nie będące w czasie normalnej pracy pod napięciem. W warunkach normalnego użytkowania porażeniem prądem elektrycznym ma zapobiegać ochrona przeciwporażeniowa podstawowa w postaci izolacji przewodów, obudów ochronnych aparatów i urządzeń elektrycznych chroniących przed

niezamierzonym dotknięciem. Jako środek ochrony w warunkach pojedynczego uszkodzenia (ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa) zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S dla zasilania obwodów odbiorczych. Jako środek uzupełniający ochronę podstawową zastosowano w obwodach gniazd wtyczkowych wyłączniki różnicowo-prądowe, a jako środek uzupełniający ochronę dodatkową zastosowano połączenia wyrównawcze.

Ochrona przed przepięciami

W rozdzielnicie głównej zastosowano ochronniki przepięciowe stopnia I i II. W pozostałych tablicach należy zastosować ochronniki przepięciowe stopnia II. Konieczna jest systematyczna kontrola ochronników. Kontrola powinna odbywać się również po wystąpieniu wokół obiektu wyładowań atmosferycznych.

Projektowane uziemienie

Na uziemienie budynku składają się uziom otokowy wokół istniejącej części budynku oraz uziomu fundamentowego w nowobudowanej części budynku. Uziom wykonać z bednarki ocynkowanej Fe/Zn 30x4. Z uziomu wyprowadzić połączenia do rozdzielnic głównej, tablicy kotłowni zgodnie z rysunkiem. Złącza kontrolne instalacji odgromowej połączyć z wążami uziomu.

Ochrona odgromowa

Według w budynku jest wymagana instalacja odgromowa o klasie ochrony IV. Jako zwody poziome wykorzystana będzie instalacja wykonana na dachu w oparciu o zwody poziome niskie drutem Fe/Zn 8mm. Dodatkowo do zwodów poziomych przyłączać drutem Fe/Zn 8mm metalowe obróbki blacharskie oraz inne elementy metalowe konstrukcji budynku.

W miejscach wskazanych na planie instalacji odgromowej należy zainstalować zwody pionowe chroniące zainstalowane na dachu urządzenia elektryczne przed bezpośrednim wyładowaniem piorunowym. Przewody odprowadzające z poziomu dachu do złącz kontrolnych ZK wykonać z drutu Fe/Zn 8mm i prowadzić rurach izolacyjnych wytrzymujących napięcie udarowe 100kV o kształcie instalowanych na uchwytych rurowych pod warstwą ocieplenia lub na elewacji zgodnie z rysunkiem przedstawiającym plan instalacji odgromowej. Złącza kontrolne należy połączyć z wążami z uziomu otokowego. Przewody uziemiające od złącz kontrolnych ZK do uziomu otokowego wykonać z bednarki Fe/Zn 30x4mm i prowadzić w rurach wytrzymujących napięcie udarowe 100kV o kształcie 1,2/50us instalowanych na uchwytych rurowych pod warstwą ocieplenia lub na elewacji zgodnie z rysunkiem przedstawiającym plan instalacji odgromowej. Przewody uziemiające połączyć z uziomem przez spawanie. Miejsca połączenia zabezpieczyć antykorozyjnie.

Uwagi i wnioski końcowe

Po zakończeniu prac dokonać pomiarów skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania i rezystancji izolacji. Należy wykonać pomiary rezystancji uziemienia.

Wszystkie użyte w projekcie nazwy typów i firm zostały użyte przykładowo, można zastąpić je innymi urządzeniami o nie gorszych parametrach technicznych.

Wszystkie montowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania na podstawie wymaganych w ustawie "Prawo Budowlane" certyfikatów, deklaracji zgodności lub aprobat technicznych.

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|--------------|-----------------|--|------|---------|--------|
| Przebudowa i remont pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Skaratkach przedmiar | | | | | | |
| 1 | | | Pomieszczenia szkoły | | | |
| 1.1 | | | Roboty demontażowe istniejącej instalacji elektrycznej wraz z utylizacją | | | |
| 1 | kalk. własna | | Demontaż istniejącej instalacji elektrycznymi wraz z utylizacją materiałów z demontażu | szt. | | |
| d.1. | | | | | | |
| 1 | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.2 | | | Trasy kablowe | | | |
| 2 | KNNR 5-08 | | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm | szt. | | |
| d.1. | 0803-01 | | | | | |
| 2 | | | 25*2 | szt. | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 3 | KNNR 5 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 | szt. | | |
| d.1. | 1201-03 | | | | | |
| 2 | | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 4 | KNNR 5 | | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| d.1. | 1101-02 | | | | | |
| 2 | | | 25 | szt. | 25,000 | |
| | | | | | RAZEM | 25,000 |
| 5 | KNNR 5 | | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| d.1. | 1105-08 | | | | | |
| 2 | | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 6 | KNNR 5 | | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe 100x50 | m | | |
| d.1. | 1105-07 | | | | | |
| 2 | | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 1.3 | | | Wewnętrzne linie zasilające | | | |
| 7 | KNNR 5 | | Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle | m | | |
| d.1. | 1207-15 | | | | | |
| 3 | | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 8 | KNNR 5 | | Rury ochronne z PCW o śr.do 60 mm | m | | |
| d.1. | 0113-01 | | | | | |
| 3 | | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 9 | KNNR 5 | | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel N2XH-J 5X16 mm2 | m | | |
| d.1. | 0713-03 | | | | | |
| 3 | | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 10 | KNNR 5 | | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel N2XH-J 5x16 mm2 | m | | |
| d.1. | 0716-02 | | | | | |
| 3 | | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | | RAZEM | 12,000 |
| 1.4 | 45317300-5 | | ROZDZIELNICE, | | | |
| 1.4. | | | Rozdzielnica RG część szkolna dobudowa aparatury modułowej | | | |
| 1 | | | | | | |
| 11 | KNNR 5 | | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg montaż rozłącznika bezpiecznikowego R-303 z wkładkami 25A | szt. | | |
| d.1. | 0406-01 | | | | | |
| 4.1 | | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 12 | KNNR 5 | | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 40/0.03A | szt. | | |
| d.1. | 0407-0313 | | | | | |
| 4.1 | poz.17 | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 13 | KNNR 5 | | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 25 /0.03A | szt. | | |
| d.1. | 0407-0313 | | | | | |
| 4.1 | poz.17 | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|-----------------|---|---------|---------|--------|
| 14 | KNNR 5 d.1. 0407-0313 4.1 poz. 17 | | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 B 16 /0.03A | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 15 | KNNR 5 d.1. 0407-01 4.1 poz.20 | | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16 | szt. | | |
| | | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 16 | KNNR 5 d.1. 0407-01 4.1 poz.18 | | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301B10 | szt. | | |
| | | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | | RAZEM | 9,000 |
| 17 | KNNR 5 d.1. 1203-10 4.1 | | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | | 20 | szt.żył | 20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 18 | KNNR 5 d.1. 1203-08 4.1 | | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | | 40 | szt.żył | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 1.4. | | | Rozdzielnica RG część Dom Ludowy dobudowa aparatury modułowej | | | |
| 2 | | | | | | |
| 19 | KNNR 5 d.1. 0406-01 4.2 | | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg montaż rozłącznika bezpiecznikowego R-303 z wkładkami 25A | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 20 | KNNR 5 d.1. 0407-0313 4.2 poz. 17 | | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 40/0.03A | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 21 | KNNR 5 d.1. 0407-0313 4.2 poz. 17 | | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 25 /0.03A | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 22 | KNNR 5 d.1. 0407-01 4.2 poz. 18 | | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301C25 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 23 | KNNR 5 d.1. 0407-01 4.2 poz.20 | | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16 | szt. | | |
| | | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | | RAZEM | 9,000 |
| 24 | KNNR 5 d.1. 0407-01 4.2 poz. 18 | | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301B10 | szt. | | |
| | | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 25 | KNNR 5 d.1. 0407-01 4.2 poz.21 | | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301B6 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 26 | KNNR 5 d.1. 0407-04 4.2 | | Przełącznik zmierzchowy w rozdzielnicach | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 27 | KNNR 5 d.1. 0406-01 4.2 | | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Montaż zegara astronomicznego | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 28 | KNNR 5 d.1. 0407-04 4.2 | | Montaż stycznika SM 400 w rozdzielnicach | szt. | | |

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--|-----------------|--|---------|---------|--------|
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 29 | KNNR 5 d.1. 1203-10 4.2 | | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | | 20 | szt.żył | 20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 30 | KNNR 5 d.1. 1203-08 4.2 | | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | | 40 | szt.żył | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 1.4. | | | Rozdzielnica RZ rozdzielnica zapleczka kuchennego - wymiana | | | |
| 3 | | | | | | |
| 31 | KNNR 5 d.1. 0404 -01 4.3 | | Montaż rozdzielnic RW 4*18 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 32 | KNNR 5 d.1. 0407-04 4.3 poz.14 | | Montaż rozłącznika FR 103-63A | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 33 | KNNR 5 d.1. 0406-01 4.3 | | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy 1+2 4-bieg. | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 34 | KNNR 5 d.1. 0407-01 4.3 | | Montaż lampek sygnalizacyjnych potrójna, z zabezpieczeniem 6A- 230V AC | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 35 | KNNR 5 d.1. 0407-0313 4.3 poz.15 | | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 25/0,03A | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 36 | KNNR 5 d.1. 0407-04 4.3 | | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach P-304 40A/0,03A | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 37 | KNNR 5 d.1. 0407-0313 4.3 poz.17 | | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 25 /0.03A | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 38 | KNNR 5 d.1. 0407-02 4.3 | | Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach 303 C32 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 39 | KNNR 5 d.1. 0407-02 4.3 | | Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach 303 B 25 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 40 | KNNR 5 d.1. 0407-02 4.3 | | Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach 303 C25 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 41 | KNNR 5 d.1. 0407-01 4.3 poz.20 | | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16 | szt. | | |
| | | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 42 | KNNR 5 d.1. 0407-01 4.3 poz.18 | | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301B10 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--------------------------------------|-----------------|---|---------|---------|---------|
| 43 | KNNR 5 d.1. 0407-01 4.3 poz.21 | | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 C 4 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 44 | KNNR 5 d.1. 1203-10 4.3 | | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | | 20 | szt.żył | 20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 45 | KNNR 5 d.1. 1203-08 4.3 | | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | | 40 | szt.żył | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 1.5 | 45311200-2 | | INSTALACJE OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO i AWARYJNEGO | | | |
| 46 | KNNR 5 d.1. 1209-0501 5 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły | otw. | | |
| | | | 8 | otw. | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 47 | KNNR 5 d.1. 1209-0701 5 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach z cegły | otw. | | |
| | | | 6 | otw. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 48 | KNNR 5 d.1. 1207-01 5 | | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | | 250 | m | 250,000 | |
| | | | | | RAZEM | 250,000 |
| 49 | KNNR 5 d.1. 1207-03 5 | | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | | RAZEM | 150,000 |
| 50 | KNNR 5 d.1. 0209-04 5 | | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach | m | | |
| | | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | | RAZEM | 150,000 |
| 51 | KNNR 5 d.1. 0205-01 5 | | Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm ² układane p.t. w podłożu innym niż betonowe | m | | |
| | | | 450 | m | 450,000 | |
| | | | | | RAZEM | 450,000 |
| 52 | KNNR 5 d.1. 0205-04 5 | | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm ² układane p.t. w betonie | m | | |
| | | | 320 | m | 320,000 | |
| | | | | | RAZEM | 320,000 |
| 53 | KNNR 5 d.1. 0209-04 5 | | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach | m | | |
| | | | 250 | m | 250,000 | |
| | | | | | RAZEM | 250,000 |
| 54 | KNNR 5 d.1. 0205-01 5 | | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5mm ² układane p.t. w podłożu innym niż betonowe | m | | |
| | | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | | RAZEM | 150,000 |
| 55 | KNNR 5 d.1. 0205-04 5 | | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5mm ² układane p.t. w betonie | m | | |
| | | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | | RAZEM | 150,000 |
| 56 | KNNR 5 d.1. 0301-11 5 | | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany | szt. | | |
| | | | 40 | szt. | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 57 | KNNR 5 d.1. 0302-05 5 | | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.60mm pogłębione | szt. | | |
| | | | 40 | szt. | 40,000 | |

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------------|-----------------|--|------|---------|--------|
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 58 | KNNR 5 d.1. 0304-04 5 | | Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane | szt. | | |
| | | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 59 | KNNR 5 d.1. 0306-02 5 | | Montaż łączników podtynkowych IP20, 1-bieg. 10A, 230V w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | | 17 | szt. | 17,000 | |
| | | | | | RAZEM | 17,000 |
| 60 | KNNR 5 d.1. 0306-03 5 | | Łączniki podtynkowe IP20, świecznikowe 10A, 230V w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 61 | KNNR 5 d.1. 0306-04 5 | | Łączniki podtynkowe IP20, schodowe 10A, 230V w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 1.6 | 45316000-5 | | OPRAWY OŚWIETLENIOWE | | | |
| 62 | KNNR 5 d.1. 0503-03 6 | | Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych -A1-panel LED 4694 lm,34W , IP20,Opal | kpl. | | |
| | | | 20 | kpl. | 20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 63 | KNNR 5 d.1. 0502-04 6 | | Oprawy oświetleniowe A1N-panel 4694 lm,34W , IP20,Opal + ramka do montażu nastropowego | kpl. | | |
| | | | 23 | kpl. | 23,000 | |
| | | | | | RAZEM | 23,000 |
| 64 | KNNR 5 d.1. 0503-03 6 | | Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - B1-panel LED 4488 lm,34W , IP20,mikropryzmat | kpl. | | |
| | | | 41 | kpl. | 41,000 | |
| | | | | | RAZEM | 41,000 |
| 65 | KNNR 5 d.1. 0502-04 6 | | Oprawy oświetleniowe B1N-panel 4488 lm,34W , IP20,mikropryzmat + ramka do montażu nastropowego | kpl. | | |
| | | | 56 | kpl. | 56,000 | |
| | | | | | RAZEM | 56,000 |
| 66 | KNNR 5 d.1. 0512-06 6 | | Oprawy nastropowe C1 LED IP 66, 25 W,4010 lm.PRYZMAT | kpl. | | |
| | | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 67 | KNNR 5 d.1. 0512-06 6 | | Oprawy nastropowe C2 LED IP 66, 40 W,6446 lm.PRYZMAT | kpl. | | |
| | | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 68 | KNNR 5 d.1. 0504-02 6 | | Oprawy oświetleniowe D1 nastropowa typu plafon,IP 54,12W , 1400lm | kpl. | | |
| | | | 11 | kpl. | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 69 | KNNR 5 d.1. 0504-02 6 | | Oprawy oświetleniowe D2 nastropowa typu plafon,IP 54,24W , 2500 lm | kpl. | | |
| | | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 70 | KNNR 5 d.1. 0512-02 6 | | Montaż opraw awaryjnych AW1 LED do wbudowania IP20/40, 2 W ,210 Lm,Ra >70 1h | kpl. | | |
| | | | 11 | kpl. | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 71 | KNNR 5 d.1. 0512-02 6 | | Montaż opraw awaryjnych AW2 LED nastropowa IP 65 ,2 W , 180 lm, Ra> 70 1h | kpl. | | |
| | | | 14 | kpl. | 14,000 | |
| | | | | | RAZEM | 14,000 |
| 72 | KNNR 5 d.1. 0502-04 6 | | Oprawy oświetleniowe- oprawa EW1 -naścienna IP 40, 1,2 W Ra>70 1h | kpl. | | |

OBMIAR

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------------|---------------------|-----------------|--|------|---------|---------|
| | | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 73 d.1. 6 | KNNR 5 0502-04 | | Oprawy oświetleniowe- oprawa EW1h -naścienna IP 40, 1,2 W Ra>70 1h | kpl. | | |
| | | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 74 d.1. 6 | KNNR 5 0502-04 | | Oprawy oświetleniowe- oprawa EW2 -do wbudowania w sufit IP 40, 1,2 W Ra>70 1h | kpl. | | |
| | | | 7 | kpl. | 7,000 | |
| | | | | | RAZEM | 7,000 |
| 75 d.1. 6 | KNNR 5 0502-04 | | Oprawy oświetleniowe- oprawa EW3 -nastropowa IP 40, 1,2 W Ra>70 1h | kpl. | | |
| | | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 76 d.1. 6 | KNNR 5 0512-02 | | Montaż opraw awaryjnych EWZ naścienna ,IP65, 3 W Ra.70 1h zewnętrzna mrozoodporna-20 | kpl. | | |
| | | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 77 d.1. 6 | KNNR 5 0503-02 | | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego naswietlacz LED 22W IP65 4+4=7 | kpl. | | |
| | | | 7 | kpl. | 7,000 | |
| | | | | | RAZEM | 7,000 |
| 78 d.1. 6 | kalk. własna | | Badania i pomiary instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego | kpl | | |
| | | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.7 | 45311200-2 | | INSTALACJE GNIAZD WTYCZKOWYCH OGÓLNYCH 230V, | | | |
| 79 d.1. 7 | KNNR 5 1209-0501 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły | otw. | | |
| | | | 6 | otw. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 80 d.1. 7 | KNNR 5 1207-01 | | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | | 120 | m | 120,000 | |
| | | | | | RAZEM | 120,000 |
| 81 d.1. 7 | KNNR 5 0209-03 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH-J 3*6 mm2 | m | | |
| | | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | | RAZEM | 30,000 |
| 82 d.1. 7 | KNNR 5 0205-03 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe N2XH-J 3*6 mm2 | m | | |
| | | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 83 d.1. 7 | KNNR 5 0209-05 | | Przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach | m | | |
| | | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | | RAZEM | 30,000 |
| 84 d.1. 7 | KNNR 5 0205-02 | | Przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe | m | | |
| | | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 85 d.1. 7 | KNNR 5 0209-04 | | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach | m | | |
| | | | 330 | m | 330,000 | |
| | | | | | RAZEM | 330,000 |
| 86 d.1. 7 | KNNR 5 0205-01 | | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5mm2 układane p.t. w podłożu innym niż betonowe | m | | |
| | | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | | RAZEM | 130,000 |

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------------|------------------------|-----------------|---|--------------|-------------|---------|
| 87 d.1. 7 | KNNR 5 0209-04 | | Przewody kabelkowe N2XH-J 5 x1,5mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach 20 | m m | 20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 88 d.1. 7 | KNNR 5 0301-11 | | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 29 | szt. szt. | 29,000 | |
| | | | | | RAZEM | 29,000 |
| 89 d.1. 7 | KNNR 5 0302-05 | | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.60mm pogłębione 29 | szt. szt. | 29,000 | |
| | | | | | RAZEM | 29,000 |
| 90 d.1. 7 | KNNR 5 0308-02 | | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ogólne ze stykiem ochronnym podtynkowe IP20, 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 10 | szt. szt. | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 91 d.1. 7 | KNNR 5 0308-03 | | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 51 | szt. szt. | 51,000 | |
| | | | | | RAZEM | 51,000 |
| 92 d.1. 7 | KNNR 5 0308-05 | | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP44, 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 4 | szt. szt. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 93 d.1. 7 | KNNR 5 0308-05 | | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP44, 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 8 | szt. szt. | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 94 d.1. 7 | KNNR 5 0308-08 | | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 3 | szt. szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 95 d.1. 7 | KNNR 5 0308-01 | | Gniazda HDMI 6 | szt. szt. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 1.8 | 45314320-0 | | INSTALACJA LAN | | | |
| 96 d.1. 8 | KNR-W 4- 03 1001-10 | | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm na styku elementów betonowych 350 | m m | 350,000 | |
| | | | | | RAZEM | 350,000 |
| 97 d.1. 8 | KNR-W 4- 03 1012-01 | | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 350 | m m | 350,000 | |
| | | | | | RAZEM | 350,000 |
| 98 d.1. 8 | KNR-W 4- 03 1014-01 | | Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 350*0.05*0,03=0,525 0,525 | m³ m³ | 0,525 | |
| | | | | | RAZEM | 0,525 |
| 99 d.1. 8 | KNNR 5 0103-02 | | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rura sztywna fi 22 350 | m m | 350,000 | |
| | | | | | RAZEM | 350,000 |
| 100 d.1. 8 | KNNR 5 1209-0801 | | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 11 | otw. otw. | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 101 d.1. 8 | KNR-W 5- 08 0207-01 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur i koryt kablowych - przewód U/UTP 4x2x0,5 cat.6 2X 305=610 610 | m m | 610,000 | |

OBMIAR

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|----------------------|-----------------|---|--------|---------|---------|
| | | | | | RAZEM | 610,000 |
| 102 d.1. 8 | KNR AT-28 0109-02 | | Montaż gniazd abonenckich podtylnych typu 2xRJ 45 - do acces poin- tów | szt. | | |
| | | | 18 | szt. | 18,000 | |
| | | | | | RAZEM | 18,000 |
| 1.9 | 45312311-0 | | INSTALACJE UZIEMIĄJĄCE | | | |
| 103 d.1. 9 | KNNR 5 0602-02 | | Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm mocowane na wspornikach ściennych | m | | |
| | | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 104 d.1. 9 | KNNR 5 0602-04 | | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem | m | | |
| | | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | | RAZEM | 60,000 |
| 1.10 | 45311000-0 | | BADANIA POMONTAŻOWE | | | |
| 105 d.1. 10 | KNNR 5 1301-01 | | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | | 35 | pomiar | 35,000 | |
| | | | | | RAZEM | 35,000 |
| 106 d.1. 10 | KNNR 5 1301-02 | | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | | 5 | pomiar | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 107 d.1. 10 | KNNR 5 1304-01 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 108 d.1. 10 | KNNR 5 1305-01 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | | |
| | | | 1 | prób. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 109 d.1. 10 | KNNR 5 1305-02 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | | |
| | | | 68 | prób. | 68,000 | |
| | | | | | RAZEM | 68,000 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy-ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|---------------------|--|-------------|---------------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Przebudowa i remont pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Skaratkach przedmiar | | | | | | |
| 1 | | Pomieszczenia szkoły | | | | |
| 1.1 | | Roboty demontażowe istniejącej instalacji elektrycznej wraz z utylizacją | | | | |
| d.1.1 | 1 kalk. własna | Demontaż istniejącej instalacji elektrycznymi wraz z utylizacją materiałów z demontażu | szt. | 1 | | |
| 1.2 | | Trasy kablowe | | | | |
| d.1.2 | 2 KNR 5-08 0803-01 | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm | szt. | 25*2 = 50,000 | | |
| d.1.2 | 3 KNNR 5 1201-03 | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 | szt. | 50 | | |
| d.1.2 | 4 KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania | szt. | 25 | | |
| d.1.2 | 5 KNNR 5 1105-08 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów | m | 10 | | |
| d.1.2 | 6 KNNR 5 1105-07 | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe 100x50 | m | 15 | | |
| 1.3 | | Wewnętrzne linie zasilające | | | | |
| d.1.3 | 7 KNNR 5 1207-15 | Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle | m | 3 | | |
| d.1.3 | 8 KNNR 5 0113-01 | Rury ochronne z PCW o śr.do 60 mm | m | 3 | | |
| d.1.3 | 9 KNNR 5 0713-03 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel N2XH-J 5X16 mm2 | m | 3 | | |
| d.1.3 | 10 KNNR 5 0716-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel N2XH-J 5x16 mm2 | m | 12 | | |
| 1.4 | 45317300-5 | ROZDZIELNICE, | | | | |
| 1.4.1 | | Rozdzielnica RG część szkolna dobudowa aparatury modułowej | | | | |
| d.1.4.1 | 11 KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg montaż rozłącznika bezpiecznikowego R-303 z wkładkami 25A | szt. | 3 | | |
| d.1.4.1 | 12 KNNR 5 0407-0313 | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 40/0.03A | szt. | 2 | | |
| d.1.4.1 | 13 KNNR 5 0407-0313 | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 25 /0.03A | szt. | 4 | | |
| d.1.4.1 | 14 KNNR 5 0407-0313 | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 B 16 /0.03A | szt. | 3 | | |
| d.1.4.1 | 15 KNNR 5 0407-01 | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16 | szt. | 6 | | |
| d.1.4.1 | 16 KNNR 5 0407-01 | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301B10 | szt. | 9 | | |
| d.1.4.1 | 17 KNNR 5 1203-10 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | 20 | | |
| d.1.4.1 | 18 KNNR 5 1203-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | 40 | | |
| 1.4.2 | | Rozdzielnica RG część Dom Ludowy dobudowa aparatury modułowej | | | | |
| d.1.4.2 | 19 KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg montaż rozłącznika bezpiecznikowego R-303 z wkładkami 25A | szt. | 3 | | |
| d.1.4.2 | 20 KNNR 5 0407-0313 | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 40/0.03A | szt. | 3 | | |
| d.1.4.2 | 21 KNNR 5 0407-0313 | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 25 /0.03A | szt. | 2 | | |
| d.1.4.2 | 22 KNNR 5 0407-01 | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301C25 | szt. | 1 | | |
| d.1.4.2 | 23 KNNR 5 0407-01 | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16 | szt. | 9 | | |
| d.1.4.2 | 24 KNNR 5 0407-01 | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301B10 | szt. | 6 | | |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|--------------------------------|---|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 25 d.1. 4.2 | KNNR 5 0407- 01 poz.21 | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301B6 | szt. | 1 | | |
| 26 d.1. 4.2 | KNNR 5 0407- 04 | Przekątnik zmierzchowy w rozdzielnicach | szt. | 1 | | |
| 27 d.1. 4.2 | KNNR 5 0406- 01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Montaż zegara as- tronomicznego | szt. | 1 | | |
| 28 d.1. 4.2 | KNNR 5 0407- 04 | Montaż stycznika SM 400 w rozdzielnicach | szt. | 1 | | |
| 29 d.1. 4.2 | KNNR 5 1203- 10 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | 20 | | |
| 30 d.1. 4.2 | KNNR 5 1203- 08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2. 5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | 40 | | |
| 1.4.3 Rozdzielnica RZ rozdzielnica zaplecza kuchennego - wymiana | | | | | | |
| 31 d.1. 4.3 | KNNR 5 0404 - 01 | Montaż rozdzielnic RW 4*18 | szt. | 1 | | |
| 32 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 04 poz.14 | Montaż rozłącznika FR 103-63A | szt. | 1 | | |
| 33 d.1. 4.3 | KNNR 5 0406- 01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochrony przepięć klasy 1+2 4- bieg. | szt. | 1 | | |
| 34 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 01 | Montaż lampek sygnalizacyjnych potrójna, z zabezpiecze- niem 6A- 230V AC | szt. | 1 | | |
| 35 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 0313 poz.15 | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 25/0,03A | szt. | 1 | | |
| 36 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 04 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegu- nowy w rozdzielnicach P-304 40A/0,03A | szt. | 5 | | |
| 37 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 0313 poz.17 | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302 25 /0.03A | szt. | 1 | | |
| 38 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 02 | Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach 303 C32 | szt. | 1 | | |
| 39 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 02 | Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach 303 B 25 | szt. | 1 | | |
| 40 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 02 | Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach 303 C25 | szt. | 1 | | |
| 41 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 01 poz.20 | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16 | szt. | 6 | | |
| 42 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 01 poz.18 | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301B10 | szt. | 1 | | |
| 43 d.1. 4.3 | KNNR 5 0407- 01 poz.21 | Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 C 4 | szt. | 1 | | |
| 44 d.1. 4.3 | KNNR 5 1203- 10 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | 20 | | |
| 45 d.1. 4.3 | KNNR 5 1203- 08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2. 5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | 40 | | |
| 1.5 45311200-2 INSTALACJE OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO i AWARYJNEGO | | | | | | |
| 46 d.1.5 | KNNR 5 1209- 0501 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły | otw. | 8 | | |
| 47 d.1.5 | KNNR 5 1209- 0701 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach z cegły | otw. | 6 | | |
| 48 d.1.5 | KNNR 5 1207- 01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | 250 | | |
| 49 d.1.5 | KNNR 5 1207- 03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | 150 | | |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy-ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|------------------|--|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 50 d.1.5 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach | m | 150 | | |
| 51 d.1.5 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm2 układane p.t. w podłożu innym niż betonowe | m | 450 | | |
| 52 d.1.5 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm2 układane p.t. w betonie | m | 320 | | |
| 53 d.1.5 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach | m | 250 | | |
| 54 d.1.5 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5mm2 układane p.t. w podłożu innym niż betonowe | m | 150 | | |
| 55 d.1.5 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5mm2 układane p.t. w betonie | m | 150 | | |
| 56 d.1.5 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | 40 | | |
| 57 d.1.5 | KNNR 5 0302-05 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.60mm pogłębione | szt. | 40 | | |
| 58 d.1.5 | KNNR 5 0304-04 | Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wy-lotach przykręcane | szt. | 20 | | |
| 59 d.1.5 | KNNR 5 0306-02 | Montaż łączników podtynkowych IP20, 1-bieg. 10A, 230V w puszcze instalacyjnej | szt. | 17 | | |
| 60 d.1.5 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki podtynkowe IP20, świecznikowe 10A, 230V w puszcze instalacyjnej | szt. | 15 | | |
| 61 d.1.5 | KNNR 5 0306-04 | Łączniki podtynkowe IP20, schodowe 10A, 230V w puszcze instalacyjnej | szt. | 8 | | |
| 1.6 45316000-5 OPRAWY OŚWIETLENIOWE | | | | | | |
| 62 d.1.6 | KNNR 5 0503-03 | Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych -A1-panel LED 4694 lm,34W, IP20,Opal | kpl. | 20 | | |
| 63 d.1.6 | KNNR 5 0502-04 | Oprawy oświetleniowe A1N-panel 4694 lm,34W, IP20,Opal + ramka do montażu nastropowego | kpl. | 23 | | |
| 64 d.1.6 | KNNR 5 0503-03 | Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - B1-panel LED 4488 lm,34W, IP20,mikropryzmat | kpl. | 41 | | |
| 65 d.1.6 | KNNR 5 0502-04 | Oprawy oświetleniowe B1N-panel 4488 lm,34W, IP20,mikropryzmat + ramka do montażu nastropowego | kpl. | 56 | | |
| 66 d.1.6 | KNNR 5 0512-06 | Oprawy nastropowe C1 LED IP 66, 25 W,4010 lm.PRYZ-MAT | kpl. | 3 | | |
| 67 d.1.6 | KNNR 5 0512-06 | Oprawy nastropowe C2 LED IP 66, 40 W,6446 lm.PRYZ-MAT | kpl. | 6 | | |
| 68 d.1.6 | KNNR 5 0504-02 | Oprawy oświetleniowe D1 nastropowa typu plafon,IP 54,12W, 1400lm | kpl. | 11 | | |
| 69 d.1.6 | KNNR 5 0504-02 | Oprawy oświetleniowe D2 nastropowa typu plafon,IP 54,24W, 2500 lm | kpl. | 3 | | |
| 70 d.1.6 | KNNR 5 0512-02 | Montaż opraw awaryjnych AW1 LED do wbudowania IP20/40, 2 W ,210 Lm,Ra >70 1h | kpl. | 11 | | |
| 71 d.1.6 | KNNR 5 0512-02 | Montaż opraw awaryjnych AW2 LED nastropowa IP 65 ,2 W, 180 lm, Ra> 70 1h | kpl. | 14 | | |
| 72 d.1.6 | KNNR 5 0502-04 | Oprawy oświetleniowe- oprawa EW1 -naścienna IP 40, 1,2 W Ra>70 1h | kpl. | 6 | | |
| 73 d.1.6 | KNNR 5 0502-04 | Oprawy oświetleniowe- oprawa EW1h -naścienna IP 40, 1,2 W Ra>70 1h | kpl. | 3 | | |
| 74 d.1.6 | KNNR 5 0502-04 | Oprawy oświetleniowe- oprawa EW2 -do wbudowania w sufit IP 40, 1,2 W Ra>70 1h | kpl. | 7 | | |
| 75 d.1.6 | KNNR 5 0502-04 | Oprawy oświetleniowe- oprawa EW3 -nastropowa IP 40, 1,2 W Ra>70 1h | kpl. | 3 | | |
| 76 d.1.6 | KNNR 5 0512-02 | Montaż opraw awaryjnych EWZ naścienna ,IP65, 3 W Ra.70 1h zewnętrzna mrozooodporna-20 | kpl. | 3 | | |
| 77 d.1.6 | KNNR 5 0503-02 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego naswietlacz LED 22W IP65 4+4=7 | kpl. | 7 | | |
| 78 d.1.6 | kalk. własna | Badania i pomiary instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego | kpl | 1 | | |
| 1.7 45311200-2 INSTALACJE GNIAZD WTYCZKOWYCH OGÓLNYCH 230V, | | | | | | |
| 79 d.1.7 | KNNR 5 1209-0501 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły | otw. | 6 | | |
| 80 d.1.7 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | 120 | | |
| 81 d.1.7 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH-J 3*6 mm2 | m | 30 | | |
| 82 d.1.7 | KNNR 5 0205-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe N2XH-J 3*6 mm2 | m | 10 | | |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wy-ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|--------------------|---|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 83 d.1.7 | KNNR 5 0209-05 | Przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach | m | 30 | | |
| 84 d.1.7 | KNNR 5 0205-02 | Przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe | m | 15 | | |
| 85 d.1.7 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach | m | 330 | | |
| 86 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5mm2 układane p.t. w podłożu innym niż betonowe | m | 130 | | |
| 87 d.1.7 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe N2XH-J 5 x1,5mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach | m | 20 | | |
| 88 d.1.7 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | 29 | | |
| 89 d.1.7 | KNNR 5 0302-05 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.60mm pogłębione | szt. | 29 | | |
| 90 d.1.7 | KNNR 5 0308-02 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ogólne ze stykiem ochronnym podtynkowe IP20, 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 | szt. | 10 | | |
| 91 d.1.7 | KNNR 5 0308-03 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 | szt. | 51 | | |
| 92 d.1.7 | KNNR 5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP44, 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 | szt. | 4 | | |
| 93 d.1.7 | KNNR 5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP44, 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 | szt. | 8 | | |
| 94 d.1.7 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 | szt. | 3 | | |
| 95 d.1.7 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda HDMI | szt. | 6 | | |
| 1.8 | 45314320-0 | INSTALACJA LAN | | | | |
| 96 d.1.8 | KNR-W 4-03 1001-10 | Mechaniczne wykucie brzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm na styku elementów betonowych | m | 350 | | |
| 97 d.1.8 | KNR-W 4-03 1012-01 | Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm | m | 350 | | |
| 98 d.1.8 | KNR-W 4-03 1014-01 | Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 350*0.05*0,03=0,525 | m ³ | 0,525 | | |
| 99 d.1.8 | KNNR 5 0103-02 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rura sztywna fi 22 | m | 350 | | |
| 100 d.1.8 | KNNR 5 1209-0801 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | 11 | | |
| 101 d.1.8 | KNR-W 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur i koryt kablowych - przewód U/UTP 4x2x0,5 cat.6 2X 305=610 | m | 610 | | |
| 102 d.1.8 | KNR AT-28 0109-02 | Montaż gniazd abonenckich podtynkowych typu 2xRJ 45 - do acces pointów | szt. | 18 | | |
| 1.9 | 45312311-0 | INSTALACJE UZIEMIAJĄCE | | | | |
| 103 d.1.9 | KNNR 5 0602-02 | Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm mocowane na wspornikach ściennych | m | 15 | | |
| 104 d.1.9 | KNNR 5 0602-04 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem | m | 60 | | |
| 1.10 | 45311000-0 | BADANIA POMONTAŻOWE | | | | |
| 105 d.1.10 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 35 | | |
| 106 d.1.10 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 5 | | |
| 107 d.1.10 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 2 | | |
| 108 d.1.10 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | | |
| 109 d.1.10 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 68 | | |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | |

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | RAZEM |
|-------|--|-----------|-----------|--------|-------|
| 1 | Pomieszczenia szkoły | | | | |
| 1.1 | Roboty demontażowe istniejącej instalacji elektrycznej wraz z utylizacją | | | | |
| 1.2 | Trasy kablowe | | | | |
| 1.3 | Wewnętrzne linie zasilające | | | | |
| 1.4 | ROZDZIELNICE, | | | | |
| 1.4.1 | Rozdzielnica RG część szkolna dobudowa aparatury modułowej | | | | |
| 1.4.2 | Rozdzielnica RG część Dom Ludowy dobudowa aparatury modułowej | | | | |
| 1.4.3 | Rozdzielnica RZ rozdzielnica zaplecza kuchennego - wymiana | | | | |
| 1.5 | INSTALACJE OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO i AWARYJNEGO | | | | |
| 1.6 | OPRAWY OŚWIETLENIOWE | | | | |
| 1.7 | INSTALACJE GNIAZD WTYCZKOWYCH OGÓLNYCH 230V, | | | | |
| 1.8 | INSTALACJA LAN | | | | |
| 1.9 | INSTALACJE UZIEMIĄJĄCE | | | | |
| 1.10 | BADANIA POMONTAŻOWE | | | | |
| | RAZEM | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 824,8027 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|---|----------------|----------|----------|----------|------------|---------|-------|
| 1. | Kolek kotwiący | szt | 100,0000 | | 100,0000 | | | |
| 2. | Konstrukcje wsporcze korytka | szt | 25,0000 | | 25,0000 | | | |
| 3. | wazelina techniczna | kg | 0,1593 | | 0,1593 | | | |
| 4. | bednarka ocynkowana | m | 15,6000 | | 15,6000 | | | |
| 5. | Przewód LgY 4 mm2 | m | 62,4000 | | 62,4000 | | | |
| 6. | uchwyty UZ 22 | szt | 735,0000 | | 735,0000 | | | |
| 7. | piasek do betonów zwykły | m ³ | 0,5775 | | 0,5775 | | | |
| 8. | cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' | t | 0,1003 | | 0,1003 | | | |
| 9. | ciasto wapienne | m ³ | 0,0840 | | 0,0840 | | | |
| 10. | rura z PCW' | m | 3,1200 | | 3,1200 | | | |
| 11. | uchwyty do rur z PCW' | szt. | 2,1000 | | 2,1000 | | | |
| 12. | śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami | kg | 0,3600 | | 0,3600 | | | |
| 13. | tablice rozdzielcze RW 4 x18 RZ | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 14. | ochroniki przepięć klasy 1+2 4- bieg. | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 15. | zegar astronomiczny | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 16. | Rozłącznik bezpiecznikowy R-303 63/25 A | szt. | 6,0000 | | 6,0000 | | | |
| 17. | oprawa oświetlenia zewnętrznego naswietlacz LED 22W 3650 lm IP65 | szt. | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 18. | Oprawa do wbudowania A1-panel LED 4694 lm3,4W ,IP20 Opal | szt | 20,0000 | | 20,0000 | | | |
| 19. | Oprawy oświetleniowe A1N -panel LED A1N-panel 4694 lm,34W, IP20,Opal + ramka do montażu na-stropowego | szt. | 23,0000 | | 23,0000 | | | |
| 20. | Oprawa do wbudowania B1-panel LED 4488 lm3,4W ,IP20 mikropryzmat | szt | 41,0000 | | 41,0000 | | | |
| 21. | Oprawy oświetleniowe B1N -panel LED A1N-panel 4488 lm,34W, IP20,Mikropryzmat + ramka do mon-tażu nastropowego | szt. | 56,0000 | | 56,0000 | | | |
| 22. | Oprawy C1 -LED nastropowa IP 66 ,25W ,4010 lm, Pryzmat | szt. | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 23. | Oprawy C2 -LED nastropowa IP 66 ,40W ,6446 lm, Pryzmat | szt. | 6,0000 | | 6,0000 | | | |
| 24. | oprawa EW2 -do wbudowania w sufit IP 40, 1,2 W Ra>70 1h | szt | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 25. | oprawa EW1 -naścienna IP 40, 1,2 W Ra>70 1h' | szt | 6,0000 | | 6,0000 | | | |
| 26. | oprawa EW1h -naścienna IP 40, 1,2 W Ra>70 1h' | szt | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 27. | oprawa EW3 -naścienna IP 40, 1,2 W Ra>70 1h | szt | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 28. | Oprawa awaryjna AW1 LED IP20/40, 2 W ,210 lm,Ra >70 1h | kpl. | 11,0000 | | 11,0000 | | | |
| 29. | Oprawa awaryjna AW2 LED nastropowa IP 65 ,2 W, 180 lm, Ra> 70 1h | kpl. | 14,0000 | | 14,0000 | | | |
| 30. | Oprawa awaryjna EWZ naścienna ,IP65, 3 W Ra. 70 1h zewnętrzna mrozooodporna-20 | kpl. | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 31. | oprawy D1 - LED nastropowa typu plafon, IP54,12 W 1400 lm | szt. | 11,0000 | | 11,0000 | | | |
| 32. | oprawy D2 - LED nastropowa typu plafon, IP54,24 W 2500 lm | szt. | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 33. | zapiłniki | szt. | 6,0000 | | 6,0000 | | | |
| 34. | światłówki | szt. | 6,2400 | | 6,2400 | | | |
| 35. | Wyłącznik nadprądowy jednobiegunowy S-301 C25 | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 36. | Wyłącznik różnicowo-prądowy P 302 25A/30 mA AC | szt | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 37. | Wyłącznik różnicowo-prądowy P 302 B16A/30 mA A | szt | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 38. | Wyłącznik różnicowo-prądowy P 304 25A/30 mA AC | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 39. | wyłączniki przeciwporażeniowe | szt. | 5,0000 | | 5,0000 | | | |
| 40. | wyłączniki nadprądowe S-301 B16 | szt | 21,0000 | | 21,0000 | | | |
| 41. | lampka sygnalizacyjna potrójna, z zabezpiecze-niem 6A 230V AC | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 42. | wyłączniki nadprądowe S-302 C4 | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 43. | wyłączniki nadprądowe S-301B10 | szt | 10,0000 | | 10,0000 | | | |
| 44. | wyłączniki nadprądowe S-301B6 | szt | 6,0000 | | 6,0000 | | | |
| 45. | wyłączniki nadprądowe S-301 B6 | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 46. | wyłączniki nadprądowe S 303 C 32 | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 47. | wyłączniki nadprądowe S 303 B 25 | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 48. | wyłączniki nadprądowe S 303 C 25 | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 49. | Przełącznik zmierzchowy w rozdzielnicach | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 50. | Stycznik SM 400 w rozdzielnicach | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 51. | rozłącznik FR-104 -63A | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 52. | wyłącznik różnicowoprądowy P30240/0,03A | szt | 5,0000 | | 5,0000 | | | |
| 53. | Łącznik podtynkowy IP20, 1-bieg. 10A, 230V z ramką | szt. | 17,3400 | | 17,3400 | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|--|------|----------|----------|----------|------------|---------|-------|
| 54. | Łącznik podtynkowy IP20, świecznikowy 10A, 230V z ramką | szt. | 15,3000 | | 15,3000 | | | |
| 55. | Łącznik podtynkowy IP20, schodowy 10A, 230V z ramką | szt. | 8,1600 | | 8,1600 | | | |
| 56. | Gniazdo wtyczkowe natynkowe IP44, 16A, 230V, L+N+PE | szt. | 12,2400 | | 12,2400 | | | |
| 57. | Gniazdo wtyczkowe podtynkowe IP20, 16A, 230V, L+N+PE | szt. | 10,2000 | | 10,2000 | | | |
| 58. | gniazda HDMI | szt. | 6,1200 | | 6,1200 | | | |
| 59. | gniazda podtynkowe 2-biegunowe | szt. | 52,0200 | | 52,0200 | | | |
| 60. | gniazda wodoszczelne 3-biegunowe | szt. | 3,0600 | | 3,0600 | | | |
| 61. | Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60mm pogłębione" | szt. | 40,8000 | | 40,8000 | | | |
| 62. | Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60mm pogłębione" | szt. | 29,5800 | | 29,5800 | | | |
| 63. | odgałęźniki bryzgoszczelne | szt. | 20,4000 | | 20,4000 | | | |
| 64. | Zaciski izolacyjne skrętne" | szt. | 164,0000 | | 164,0000 | | | |
| 65. | Zaciski izolacyjne skrętne" | szt. | 118,9000 | | 118,9000 | | | |
| 66. | rura RL 22 | m | 364,0000 | | 364,0000 | | | |
| 67. | złączki ZCL 22 | szt. | 143,5000 | | 143,5000 | | | |
| 68. | U/UTP 4x2x0,5 cat.6 | m | 610,0000 | | 610,0000 | | | |
| 69. | Wsporniki ściennie | szt. | 15,1500 | | 15,1500 | | | |
| 70. | złącza kontrolne | szt. | 1,2000 | | 1,2000 | | | |
| 71. | opaski kablowe typu Oki | szt. | 0,2400 | | 0,2400 | | | |
| 72. | Kable bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, typu N2XH 0,6/1 kV, 3x 1,5 mm2 | m | 956,8000 | | 956,8000 | | | |
| 73. | Kable bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, typu N2XH 0,6/1 kV, 3x 6 mm2 | m | 374,4000 | | 374,4000 | | | |
| 74. | Kable bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, typu N2XH 0,6/1 kV, 5x 2,5 mm2 | m | 15,6000 | | 15,6000 | | | |
| 75. | Kable bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, typu N2XH 0,6/1 kV, 3x 2,5 mm2 | m | 135,2000 | | 135,2000 | | | |
| 76. | Kable bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, typu N2XH 0,6/1 kV, 3x 6 mm2 | m | 10,4000 | | 10,4000 | | | |
| 77. | Kable bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, typu N2XH 0,6/1 kV, 4x 1,5 mm2 | m | 572,0000 | | 572,0000 | | | |
| 78. | Kable bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, typu N2XH 0,6/1 kV, 5x 1,5 mm2 | m | 20,8000 | | 20,8000 | | | |
| 79. | Kable bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, typu N2XH 0,6/1 kV, 5x 2,5 mm2 | m | 31,2000 | | 31,2000 | | | |
| 80. | kabel N2XH-J 5X16 | m | 15,6000 | | 15,6000 | | | |
| 81. | koryto kablowe 100x50 | m | 15,0000 | | 15,0000 | | | |
| 82. | koryto kablowe 200x50 | m | 10,0000 | | 10,0000 | | | |
| 83. | kołki rozporowe plastikowe' | szt. | 735,0000 | | 735,0000 | | | |
| 84. | gniazdo podtynkowe RJ 45 | kpl. | 36,0000 | | 36,0000 | | | |
| 85. | Demontaż istniejącej instalacji elektrycznymi wraz z utylizacją materiałów z demontażu | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 86. | Badania i pomiary instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 87. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | |
| 88. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | |
| | | | | | | RAZEM | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|--------------------------------|-----|--------|------------|---------|
| 1. | żuraw samochodowy | m-g | 0,0663 | | |
| 2. | środek transportowy | m-g | 0,1005 | | |
| 3. | ciągnik kołowy | m-g | 0,0663 | | |
| 4. | przyczepa do przewożenia kabli | m-g | 0,0663 | | |
| 5. | Spawarka | m-g | 1,7640 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: