

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45314310-7 Układanie kabli
32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo
35125300-2 Kamery bezpieczeństwa
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i nadbudowa związana ze zmianą sposobu użytkowania budynku przemysłowego na budynek warsztatowo-garażowy w ramach zadania: "Rewitalizacja budynku przemysłowego wraz z jego otoczeniem z przeznaczeniem na pomieszczenia warsztatowo - garażowe"

ADRES INWESTYCJI : działka nr 1222, obręb 0005 Kluki, gmina Kluki

INWESTOR : Gmina Kluki

ADRES INWESTORA : Kluki 88, 97-415 Kluki

BRANŻA : elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Antoszczyk (elektryczna i teletechniczna)

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Kabziński (elektryczna i teletechniczna)

DATA OPRACOWANIA : listopad 2022

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen : 4 kw. 22

NARZUTY

| | |
|-----------------------------|---|
| Koszty pośrednie [Kp] | % R, S |
| Zysk [Z] | % R+Kp(R), S+Kp(S) |
| VAT [V] | % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ |

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Podatek VAT : zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2022

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------|--|--|--|--|
| 1 | | Instalacje elektryczne w budynku | | | |
| 1.1 | | Oprawy oświetleniowe | | | |
| 1 d.1.1 | KNNR 5 0511-06 | Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych Oprawa przemysłowa tubularna LED, zwieszana, nastropowa, strumień świetlny: 6200lm, skuteczność świetlna: 132lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 47W, stopień ochrony IP65, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: I, dyfuzora z PC, opalowy, mleczny, kolor oprawy: szary, wymiary: wysokość: 136mm, szerokość: 129mm, długość: 1287mm, waga: 2.20kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 1 16 | kpl. kpl. | 16,000 | 16,000 |
| | | | | RAZEM | |
| 2 d.1.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa prostokątna LED nastropowa, strumień świetlny: 4300lm, skuteczność świetlna: 119lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 36W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK06, klasa ochronności: I, dyfuzor PMMA, ryflowany, obudowa: Blacha stalowa, kolor oprawy: RAL-9016, wymiary: wysokość: 51mm, szerokość: 175mm, długość: 540mm, waga: 1.60kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 2 3 | kpl. kpl. | 3,000 | 3,000 |
| | | | | RAZEM | |
| 3 d.1.1 | KNNR 5 0502-01 | Oprawy oświetleniowe przykręcane Plafon okrągły LED nastropowy, strumień świetlny: 1400lm, skuteczność świetlna: 93lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 15W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: II, dyfuzor PC, opalowy, obudowa PC biała, wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm, waga: 0.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 3 9 | kpl. kpl. | 9,000 | 9,000 |
| | | | | RAZEM | |
| 4 d.1.1 | KNNR 5 0502-04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa nastropowa, kwadratowa, sufitowa LED, strumień świetlny min. 4100lm, skuteczność świetlna min. 141lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230V AC, moc max. 29W, stopień ochrony IP20, klasa ochronności I, raster z blachy aluminiowej, paraboliczny, matowy, obudowa z blachy stalowej, kolor oprawy RAL9016, wysokość: ~45mm, szerokość ~600mm, długość ~600mm, waga max. 7.00kg - oznaczenie 4 6 | kpl. kpl. | 6,000 | 6,000 |
| | | | | RAZEM | |
| 5 d.1.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa nastropowa prostokątna LED do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle korytarzowym, Strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 160lm, EBLF min. 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, soczewka PMMA, obudowa PC, srebrna, wysokość ~93mm, szerokość ~86mm, długość ~379mm, waga max. 0.90kg - oznaczenie AW1 1 | kpl. kpl. | 1,000 | 1,000 |
| | | | | RAZEM | |
| 6 d.1.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa nastropowa prostokątna LED do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle antypanicznym, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 160lm, EBLF 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, soczewka PMMA, obudowa PC, srebrna, wysokość ~94mm, szerokość ~46mm, długość ~340mm, waga max. 1kg - oznaczenie AW2 7 | kpl. kpl. | 7,000 | 7,000 |
| | | | | RAZEM | |
| 7 d.1.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, moc w trybie awaryjnym max. 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszka, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW3 4 | kpl. kpl. | 4,000 | 4,000 |
| | | | | RAZEM | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------------|---|------------------|-----------------|-----------------|
| 8 d.1.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230VAC, moc w trybie awaryjnym max. 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, szara, wysokość ~60mm, szerokość ~156mm, długość ~356mm, waga max. 2.20kg, temperatura do -25st./C + puszka - oznaczenie AWZ 3</i> | kpl. kpl. | 3,000 | 3,000 |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 9 d.1.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Oprawa jednostronna prostokątna naścienna LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas autonomii 1h, autotest, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, dyfuzor PC mrożony, odbłyśnik PC, biały, obudowa PC srebrna, wysokość ~42mm, szerokość ~140mm, długość ~340mm, waga max. 0.75kg - oznaczenie EW1 2</i> | kpl. kpl. | 2,000 | 2,000 |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 1.2 | | Osprzęt elektroinstalacyjny | | | |
| 10 d.1.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 36 | szt. szt. | 36,000 | 36,000 |
| | | | | RAZEM | 36,000 |
| 11 d.1.2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm 36</i> | szt. szt. | 36,000 | 36,000 |
| | | | | RAZEM | 36,000 |
| 12 d.1.2 | KNNR 5 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 80*2 | szt. szt. | 160,000 | 160,000 |
| | | | | RAZEM | 160,000 |
| 13 d.1.2 | KNNR 5 0304-04 | Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane <i>Odgłęźnik instalacyjny 80</i> | szt. szt. | 80,000 | 80,000 |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 14 d.1.2 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44 9</i> | szt. szt. | 9,000 | 9,000 |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 15 d.1.2 | KNNR 5 0306-04 | Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik schodowy pt. IP44 8</i> | szt. szt. | 8,000 | 8,000 |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 16 d.1.2 | KNNR 5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 230V podwójne pt. IP44 19</i> | szt. szt. | 19,000 | 19,000 |
| | | | | RAZEM | 19,000 |
| 17 d.1.2 | KNNR AL-01 0201-04 | Montaż czujki ruchu <i>Czujnik ruchu typu multisensor (fotokomórka do stałej kontroli światła i pasywny detektor podczerwieni (PIR)) 3</i> | szt. szt. | 3,000 | 3,000 |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 18 d.1.2 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Przycisk głównego wyłącznika ppoż. 1</i> | szt. szt. | 1,000 | 1,000 |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 19 d.1.2 | KNNR 5 0405-01 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Zestaw gniazd 400V-32A, 400V-16A, 2x gniazdo 230V-16A 3</i> | szt. szt. | 3,000 | 3,000 |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 20 d.1.2 | KNNR 5 0502-01 analogia | Wypust 1-fazowy <i>Listwa zaciskowa 3 - torowa 2,5mm2 4</i> | kpl. kpl. | 4,000 | 4,000 |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 21 d.1.2 | KNNR 5 0502-01 analogia | Wypust 3-fazowy <i>Listwa zaciskowa 5 - torowa 4mm2 3</i> | kpl. kpl. | 3,000 | 3,000 |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 22 d.1.2 | KNNR 5 0113-02 | Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm <i>Ostłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm 10</i> | m m | 10,000 | 10,000 |
| | | | | RAZEM | 10,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------------|---|----------------|-----------|-----------|
| 1.3 | | Rozprowadzenie przewodów | | | |
| 23 | KNNR 5 d.1.3 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 1000 | m | 1 000,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 000,000 |
| 24 | KNNR 5 d.1.3 1208-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 1000 | m | 1 000,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 000,000 |
| 25 | KNNR 5 d.1.3 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| | | 1000*0,25*0,025 | m ³ | 6,250 | |
| | | | | RAZEM | 6,250 |
| 26 | KSNR 5 d.1.3 0301-05 | Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm²</i> | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 27 | KSNR 5 d.1.3 0301-05 | Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe <i>Kabel Cu N2XH-J 5x10mm²</i> | m | | |
| | | 85 | m | 85,000 | |
| | | | | RAZEM | 85,000 |
| 28 | KSNR 5 d.1.3 0301-05 | Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe <i>Kabel Cu N2XH-J 5x6mm²</i> | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 29 | KSNR 5 d.1.3 0301-05 | Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe <i>Kabel (N)HXH-J FE180/E90 4x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 30 | KNNR 5 d.1.3 0204-02 | Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu N2XH-J 5x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 31 | KNNR 5 d.1.3 0204-02 | Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu N2XH-J 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 250 | m | 250,000 | |
| | | | | RAZEM | 250,000 |
| 32 | KNNR 5 d.1.3 0204-02 | Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu N2XH-J 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 630 | m | 630,000 | |
| | | | | RAZEM | 630,000 |
| 33 | KNNR 5 d.1.3 0204-02 | Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu N2XH-J 4x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 90 | m | 90,000 | |
| | | | | RAZEM | 90,000 |
| 34 | KNNR 5 d.1.3 1209-08 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły | otw. | | |
| | | 30 | otw. | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 35 | KNNR 5 d.1.3 1203-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | 40 | szt.żył | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 36 | KNNR 5 d.1.3 1203-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | 20 | szt.żył | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 37 | KNNR 5 d.1.3 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zacis- ki lub bolce | szt.żył | | |
| | | 552 | szt.żył | 552,000 | |
| | | | | RAZEM | 552,000 |
| 1.4 | | Rozdzielnie elektryczne | | | |
| 38 | KNNR 5 d.1.4 0401-02 | Złącza kablowe <i>Złącze ZKppoż.</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 39 | KNNR 5 d.1.4 0405-04 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mo- cowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia RG z wyposażaniem według rysunku</i> | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|---|--------------|-------------|---------|
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.5 | | Instalacja przyzewowa | | | |
| 40 d.1.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kabel Cu N2XH-J 2x1,5mm²</i> 30 | m m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 41 d.1.5 | KNNR 5 0409-02 | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Wskaźnik pomieszczenia instalacji przyzywowej</i> 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 42 d.1.5 | KNNR 5 0409-02 | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Przycisk przywoławczy instalacji przyzywowej</i> 2 | szt. szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 43 d.1.5 | KNNR 5 0409-02 | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Przycisk kasujący instalacji przyzywowej</i> 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 44 d.1.5 | KNNR 5 0409-02 | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Zasilacz 24V instalacji przyzewowej</i> 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.6 | | Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze | | | |
| 45 d.1.6 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 mm</i> 80 | m m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 46 d.1.6 | KNNR 5 0113-01 | Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm <i>Rura karbowana N450 fi110mm</i> 3 | m m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 47 d.1.6 | KNNR 5 0603-01 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 mm</i> 5 | m m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 48 d.1.6 | KNNR 5 0601-05 | Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome <i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> 100 | m m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 49 d.1.6 | KNNR 5 0103-02 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rurki instalacyjna sztywna 28mm bezhalogenowe</i> 30 | m m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 50 d.1.6 | KNNR 5 0203-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur <i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> 30 | m m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 51 d.1.6 | KNNR 5 0612-05 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt <i>Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe</i> 4 | szt. szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 52 d.1.6 | KNNR 5 0405-01 analiza indywidualna | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Obudowa złącza kontrolnego</i> 4 | szt. szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 53 d.1.6 | KNNR 5 0612-06 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>Złącza kontrolne</i> 4 | szt. szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 54 d.1.6 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 8 | szt. szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 55 d.1.6 | KNNR 5 0602-03 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych <i>Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 16 mm²</i> 10 | m m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 56 d.1.6 | KNNR 5 0602-04 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 6 mm²</i> 80 | m m | 80,000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---------------------------------|---|------------------|-----------------|------------------|
| 57 | KNNR-W 9 d.1.6 0607-01 | Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Główna szyna uziemiająca GSU</i> 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 80,000 1,000 |
| 58 | KNNR-W 9 d.1.6 0607-02 | Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym 1 | poł. poł. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| 59 | KNNR 5 d.1.6 0613-04 | Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 10 | szt. szt. | RAZEM 10,000 | 10,000 10,000 |
| 60 | KNNR 5 d.1.6 0615-05 | Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>Mszt odgromowy B1 - 1,5m</i> 3 | kpl. kpl. | RAZEM 3,000 | 3,000 3,000 |
| 61 | KNNR 5 d.1.6 0615-05 | Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>Mszt odgromowy B2 - 0,5m</i> 1 | kpl. kpl. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| 1.7 | | Pomiary | | | |
| 1.7.1 | | Pomiary elektryczne | | | |
| 62 | KNNR 5 d.1. 1303-01 7.1 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 19 | pomiar pomiar | RAZEM 19,000 | 19,000 19,000 |
| 63 | KNNR 5 d.1. 1303-03 7.1 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 7 | pomiar pomiar | RAZEM 7,000 | 7,000 7,000 |
| 64 | KNNR 5 d.1. 1304-05 7.1 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 26 | szt. szt. | RAZEM 26,000 | 26,000 26,000 |
| 65 | KNNR 5 d.1. 1305-01 7.1 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 18 | prób. prób. | RAZEM 18,000 | 18,000 18,000 |
| 66 | KNNR 5 d.1. 1305-02 7.1 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 36 | prób. prób. | RAZEM 36,000 | 36,000 36,000 |
| 67 | KNNR 5 d.1. 1304-03 7.1 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1 | szt. szt. | RAZEM 1,000 | 1,000 1,000 |
| 68 | KNNR 5 d.1. 1304-04 7.1 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 3 | szt. szt. | RAZEM 3,000 | 3,000 3,000 |
| 1.7.2 | | Pomiar natężenia oświetlenia | | | |
| 69 | KNNR-W 9 d.1. 1201-02 7.2 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 12 | punkt punkt | RAZEM 12,000 | 12,000 12,000 |
| 70 | KNNR-W 9 d.1. 1201-03 7.2 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 12*4 | punkt punkt | RAZEM 48,000 | 48,000 48,000 |
| 71 | KNNR-W 9 d.1. 1201-02 7.2 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne 10 | punkt punkt | RAZEM 10,000 | 10,000 10,000 |
| 72 | KNNR-W 9 d.1. 1201-03 7.2 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne | punkt | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|--|---|----------------|---------|--------|
| | | 40 | punkt | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 1.8 | | Instalacje elektryczne zewnętrzne | | | |
| 1.8.1 | | Robory ziemne | | | |
| 73 d.1. 8.1 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | m ³ | | |
| | | 79*0,8*0,4 | m ³ | 25,280 | |
| | | | | RAZEM | 25,280 |
| 74 d.1. 8.1 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 | m | | |
| | | 79 | m | 79,000 | |
| | | | | RAZEM | 79,000 |
| 75 d.1. 8.1 | KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia | Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) | m ³ | | |
| | | 79*0,8*0,4 | m ³ | 25,280 | |
| | | | | RAZEM | 25,280 |
| 76 d.1. 8.1 | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | m ³ | | |
| | | 79*0,6*0,6 | m ³ | 28,440 | |
| | | | | RAZEM | 28,440 |
| 1.8.2 | | Zasilanie - zalicznikowa linia zasilająca | | | |
| 77 d.1. 8.2 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm <i>Rura karbowana N450 fi110mm</i> | m | | |
| | | 31 | m | 31,000 | |
| | | | | RAZEM | 31,000 |
| 78 d.1. 8.2 | KNNR 5 0707-05 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x10mm2</i> | m | | |
| | | 79-31 | m | 48,000 | |
| | | | | RAZEM | 48,000 |
| 79 d.1. 8.2 | KNNR 5 0713-04 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x10mm2</i> | m | | |
| | | 31 | m | 31,000 | |
| | | | | RAZEM | 31,000 |
| 80 d.1. 8.2 | KNNR 5 0709-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x10mm2</i> | m | | |
| | | 91-79 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 81 d.1. 8.2 | KNNR 5 0726-01 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 82 d.1. 8.2 | KNNR 5 1203-07 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zacis- ki lub bolce | szt.żył | | |
| | | 8 | szt.żył | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 83 d.1. 8.2 | analiza indy- widualna | Tyczenie i nwentaryzacja geodezyjna - WLZ | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.8.3 | | Pomiary elektryczne | | | |
| 84 d.1. 8.3 | KNNR 5 1302-03 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 85 d.1. 8.3 | KNNR 5 1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.9 | | Budowa oświetlenia zewnętrznego | | | |
| 1.9.1 | | Robory ziemne | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|--|---|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 86 d.1. 9.1 | KNNR 5 0701-05 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 195*0,8*0,4 | m ³ m ³ | 62,400 | 62,400 |
| 87 d.1. 9.1 | KNNR 5 0702-05 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 195*0,6*0,4 | m ³ m ³ | 46,800 | 46,800 |
| 88 d.1. 9.1 | KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia | Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 195*0,8*0,4 | m ³ m ³ | 62,400 | 62,400 |
| 89 d.1. 9.1 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 195*2 | m m | 390,000 | 390,000 |
| 90 d.1. 9.1 | KNNR 1 0507-01 analogia | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. Analogia - doprowadzenie miejsca po robotach kablowych do stanu pierwotnego 100*0,5 | m ² m ² | 50,000 | 50,000 |
| 1.9.2 | | Budowa oświetlenia | | | |
| 91 d.1. 9.2 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW <i>Ostłona rurowa sztywna HDPE-N750 fi 75mm</i> 15 | m m | 15,000 | 15,000 |
| 92 d.1. 9.2 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW <i>Ostłona rurowa giętka do kabli karbowana HDPE fi 75mm</i> 8 | m m | 8,000 | 8,000 |
| 93 d.1. 9.2 | KNNR 5 0707-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXs 5x16 mm2 0,6/1 kV</i> 195-15-8 | m m | 172,000 | 172,000 |
| 94 d.1. 9.2 | KNNR 5 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKXs 5x16 mm2 0,6/1 kV</i> 15+8 | m m | 23,000 | 23,000 |
| 95 d.1. 9.2 | KNNR 5 0716-02 analogia | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - wciąganie kabla w słup i zapasy <i>Kabel YAKXs 5x16 mm2 0,6/1 kV</i> 259-195 | m m | 64,000 | 64,000 |
| 96 d.1. 9.2 | 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 <i>Końcówka kablowa Al-25mm2</i> 7*2*5 | szt. szt. | 70,000 | 70,000 |
| 97 d.1. 9.2 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 70 | szt.żył szt.żył | 70,000 | 70,000 |
| 98 d.1. 9.2 | KNNR 5 1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup oświetleniowy aluminiowy anodowany l=5,0m</i> <i>Fundament betonowy wraz ze śrubami montażowymi do słupa h=5m</i> <i>Izolacyjne złącze bezpiecznikowe 16÷50 mm2, IZK-4-01</i> <i>Izolacyjne złącze fazowe 16÷50 mm2, IZK-4-02</i> <i>Izolacyjne złącze zerowe 16÷50 mm2, IZK-4-03</i> <i>Bezpieczniki topikowe D01/E14 6A</i> <i>Kapturki ochronne na śruby</i> 7 | szt. szt. | 7,000 | 7,000 |
| 99 d.1. 9.2 | KNNR 5 1003-04 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2</i> | kpl. przew. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|----------|---|----------------|---------|--------|
| | | 7 | kpl. przew. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 100 d.1. 1004-01 9.2 | KNNR 5 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 101 d.1. 0602-04 9.2 | KNNR 5 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 102 d.1. 0606-05 9.2 | KNNR 5 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 103 d.1. 0603-01 9.2 analogia | KNNR 5 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) <i>Linka Cu 16mm²</i> <i>7*2</i> | m | | |
| | | | m | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 104 d.1. 1204-02 9.2 | KNNR 5 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² <i>Końcówka oczkowa Cu 16mm na śrubę M8</i> | szt. | | |
| | | 7*2 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 105 d.1. 0612-06 9.2 analogia | KNNR 5 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>Śruba M8 z podkładką stalową</i> <i>7</i> | szt. | | |
| | | | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 106 d.1. 0612-06 9.2 analogia | KNNR 5 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>Śruba M8 z podkładką Al/Cu</i> <i>7</i> | szt. | | |
| | | | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 107 d.1. analiza indywidualna 9.2 | | Tyczenie i nwentaryzacja geodezyjna - oświetlenie | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.9.3 | | Pomiary elektryczne | | | |
| 108 d.1. 1302-04 9.3 | KNNR 5 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 7 | odc. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 109 d.1. 1304-01 9.3 | KNNR 5 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|------------|------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 1 017,6881 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|---|----------------|----------|----------|----------|------------|---------|-------|
| 1. | Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 | m | 31,2000 | | 31,2000 | | | |
| 2. | Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 mm | m | 103,4000 | | 103,4000 | | | |
| 3. | Betoniki wsporcze dla drutu fi 8mm | szt. | 76,0563 | | 76,0563 | | | |
| 4. | Bezpieczniki topikowe D01/E14 6A | szt. | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 5. | Blacha ołowiana | kg | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 6. | Cement portlandzki biały | t | 1,3198 | | 1,3198 | | | |
| 7. | Ciasto wapienne | m ³ | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 8. | Czujnik ruchu typu multisensor (fotokomórka do stałej kontroli światła i pasywny detektor podczerwieni (PIR)) | szt. | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 9. | Drut stalowy ocynkowane fi 8mm | m | 135,2000 | | 135,2000 | | | |
| 10. | Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II | m ² | 92,4000 | | 92,4000 | | | |
| 11. | Fundament betonowy wraz ze śrubami montażowymi do słupa h=5m | szt. | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 12. | Główna szyna uziemiająca GSU | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 13. | Gniazdo 230V podwójne pt. IP44 | szt. | 19,3800 | | 19,3800 | | | |
| 14. | Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm | szt. | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 15. | Izolacyjne złącze fazowe 16÷50 mm ² , IZK-4-02 | szt. | 14,0000 | | 14,0000 | | | |
| 16. | Izolacyjne złącze zerowe 16÷50 mm ² , IZK-4-03 | szt. | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 17. | Izolacyjne złącze bezpiecznikowe 16÷50 mm ² , IZK-4-01 | szt. | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 18. | Kabel (N)HXH-J FE180/E90 4x2,5mm ² | m | 10,4000 | | 10,4000 | | | |
| 19. | Kabel Cu N2XH-J 2x1,5mm ² | m | 31,2000 | | 31,2000 | | | |
| 20. | Kabel Cu N2XH-J 3x1,5mm ² | m | 655,2000 | | 655,2000 | | | |
| 21. | Kabel Cu N2XH-J 3x2,5mm ² | m | 260,0000 | | 260,0000 | | | |
| 22. | Kabel Cu N2XH-J 4x1,5mm ² | m | 93,6000 | | 93,6000 | | | |
| 23. | Kabel Cu N2XH-J 5x10mm ² | m | 88,4000 | | 88,4000 | | | |
| 24. | Kabel Cu N2XH-J 5x2,5mm ² | m | 20,8000 | | 20,8000 | | | |
| 25. | Kabel Cu N2XH-J 5x6mm ² | m | 26,0000 | | 26,0000 | | | |
| 26. | Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x10mm ² | m | 94,6400 | | 94,6400 | | | |
| 27. | Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm ² | m | 10,4000 | | 10,4000 | | | |
| 28. | Kabel YAKXs 5x16 mm ² 0,6/1 kV | m | 269,3600 | | 269,3600 | | | |
| 29. | Kapturki ochronne na śruby | szt. | 28,0000 | | 28,0000 | | | |
| 30. | Kółki rozporowe plastikowe | szt. | 394,1000 | | 394,1000 | | | |
| 31. | Kółki rozporowe plastikowe fi 8 mm | szt. | 20,0000 | | 20,0000 | | | |
| 32. | Końcówka kablowa Al-25mm ² | szt. | 70,0000 | | 70,0000 | | | |
| 33. | Końcówka oczkowa Cu 16mm na śrubę M8 | szt. | 14,4200 | | 14,4200 | | | |
| 34. | Końcówki kablowe Cu-10 mm ² | szt. | 8,0000 | | 8,0000 | | | |
| 35. | Linka Cu 16mm ² | m | 14,5600 | | 14,5600 | | | |
| 36. | Listwa zaciskowa 3 - torowa 2,5mm ² | szt. | 4,0000 | | 4,0000 | | | |
| 37. | Listwa zaciskowa 5 - torowa 4mm ² | szt. | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 38. | Mszt odgromowy B1 - 1,5m | kpl. | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 39. | Mszt odgromowy B2 - 0,5m | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 40. | Nasiona traw | kg | 0,6000 | | 0,6000 | | | |
| 41. | Obudowa złącza kontrolnego | szt. | 4,0000 | | 4,0000 | | | |
| 42. | Odgałęźnik instalacyjny | szt. | 81,6000 | | 81,6000 | | | |
| 43. | Opaska kablowa OKi - odcinowana | szt. | 96,9200 | | 96,9200 | | | |
| 44. | opaski kablowe typu Ok | szt. | 8,0000 | | 8,0000 | | | |
| 45. | Oprawa jednostronna prostokątna naścienna LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas autonomii 1h, autotest, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, dyfuzor PC mrożony, odbłyśnik PC, biały, obudowa PC srebrna, wysokość ~42mm, szerokość ~140mm, długość ~340mm, waga max. 0.75kg - oznaczenie EW1 | szt. | 2,0000 | | 2,0000 | | | |
| 46. | Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, moc w trybie awaryjnym max. 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszcza, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW3 | kpl. | 4,0000 | | 4,0000 | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|--|----------------|---------|----------|----------|------------|---------|-------|
| 47. | Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230VAC, moc w trybie awaryjnym max. 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, szara, wysokość ~60mm, szerokość ~156mm, długość ~356mm, waga max. 2.20kg, temperatura do -25st./C + puszka - oznaczenie AWZ | szt. | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 48. | Oprawa nastropowa prostokątna LED do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle antypanicznym, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 160lm, EBLF 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, soczewka PMMA, obudowa PC, srebrna, wysokość ~94mm, szerokość ~46mm, długość ~340mm, waga max. 1kg - oznaczenie AW2 | szt. | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 49. | Oprawa nastropowa prostokątna LED do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle korytarzowym, Strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 160lm, EBLF min. 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, soczewka PMMA, obudowa PC, srebrna, wysokość ~93mm, szerokość ~86mm, długość ~379mm, waga max. 0.90kg - oznaczenie AW1 | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 50. | Oprawa nastropowa, kwadratowa, sufitowa LED, strumień świetlny min. 4100lm, skuteczność świetlna min. 141lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230V AC, moc max. 29W, stopień ochrony IP20, klasa ochronności I, raster z blachy aluminiowej, paraboliczny, matowy, obudowa z blachy stalowej, kolor oprawy RAL9016, wysokość: ~45mm, szerokość ~600mm, długość ~600mm, waga max. 7.00kg - oznaczenie 4 | szt. | 6,0000 | | 6,0000 | | | |
| 51. | Oprawa oświetleniowa drogowa LED 36W | kpl. | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 52. | Oprawa prostokątna LED nastropowa, strumień świetlny: 4300lm, skuteczność świetlna: 119lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 36W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK06, klasa ochronności: I, dyfuzor PMMA, ryflowany, obudowa: Blacha stalowa, kolor oprawy: RAL-9016, wymiary: wysokość: 51mm, szerokość: 175mm, długość: 540mm, waga: 1.60kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 2 | szt. | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 53. | Oprawa przemysłowa tubularna LED, zwieszana, nastropowa, strumień świetlny: 6200lm, skuteczność świetlna: 132lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 47W, stopień ochrony IP65, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: I, dyfuzora z PC, opalowy, mleczny, kolor oprawy: szary, wymiary: wysokość: 136mm, szerokość: 129mm, długość: 1287mm, waga: 2.20kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 1 | szt. | 16,0000 | | 16,0000 | | | |
| 54. | Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm | m | 10,4000 | | 10,4000 | | | |
| 55. | Ośłona rurowa giętka do kabli karbowana HDPE fi 75mm | m | 8,3200 | | 8,3200 | | | |
| 56. | Ośłona rurowa sztywna HDPE-N750 fi 75mm | m | 15,6000 | | 15,6000 | | | |
| 57. | Oślony przewodów | szt. | 4,8000 | | 4,8000 | | | |
| 58. | Piasek zwykły | m ³ | 37,7170 | | 37,7170 | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|---|----------------|---------|----------|----------|------------|---------|-------|
| 59. | Plafon okrągły LED nastropowy, strumień świetlny: 1400lm, skuteczność świetlna: 93lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 15W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: II, dyfuzor PC, opalowy, obudowa PC biała, wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm, waga: 0.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 3 | szt. | 9,0000 | | 9,0000 | | | |
| 60. | Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ² | m | 50,9600 | | 50,9600 | | | |
| 61. | Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 16 mm ² | m | 10,4000 | | 10,4000 | | | |
| 62. | Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm ² | m | 83,2000 | | 83,2000 | | | |
| 63. | Przycisk głównego wyłącznika ppoż. | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 64. | Przycisk kasujący instalacji przyzywowej | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 65. | Przycisk przywoławczy instalacji przyzywowej | szt. | 2,0000 | | 2,0000 | | | |
| 66. | Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm | szt. | 36,7200 | | 36,7200 | | | |
| 67. | Rozdzielnia RG z wyposażeniem według rysunku | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 68. | Rura karbowana N450 fi110mm | m | 35,3600 | | 35,3600 | | | |
| 69. | Rurki instalacyjna sztywna 28mm bezhalogenowe | m | 31,2000 | | 31,2000 | | | |
| 70. | Słup oświetleniowy aluminiowy anodowany l=5,0m | szt. | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 71. | Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO | szt. | 2,5800 | | 2,5800 | | | |
| 72. | Śruba M8 z podkładką Al/Cu | szt. | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 73. | Śruba M8 z podkładką stalową | szt. | 7,0000 | | 7,0000 | | | |
| 74. | Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami | kg | 2,9400 | | 2,9400 | | | |
| 75. | Uchwyty UL 28 | szt. | 63,0000 | | 63,0000 | | | |
| 76. | Uchwyty uniwersalne typu UKU | szt. | 78,0000 | | 78,0000 | | | |
| 77. | Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.0 m | szt. | 9,0000 | | 9,0000 | | | |
| 78. | Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) | kg | 6,1100 | | 6,1100 | | | |
| 79. | Wskaźnik pomieszczenia instalacji przyzywowej | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 80. | Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44 | szt. | 9,1800 | | 9,1800 | | | |
| 81. | Wyłącznik schodowy pt. IP44 | szt. | 8,1600 | | 8,1600 | | | |
| 82. | Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe | szt. | 4,0000 | | 4,0000 | | | |
| 83. | Zasilacz 24V instalacji przyzywowej | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 84. | Zestaw gniazd 400V-32A, 400V-16A, 2x gniazdo 230V-16A | szt. | 3,0000 | | 3,0000 | | | |
| 85. | Ziemia urodzajna (humus) | m ³ | 2,6000 | | 2,6000 | | | |
| 86. | Złącza kontrolne | szt. | 4,0000 | | 4,0000 | | | |
| 87. | Złącza prętów | szt. | 6,0000 | | 6,0000 | | | |
| 88. | Złącze ZKppoż. | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 89. | Złączki ZCL 28 | szt. | 12,3000 | | 12,3000 | | | |
| 90. | Żwir do betonów | m ³ | 0,3080 | | 0,3080 | | | |
| 91. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | |
| | | | | | | RAZEM | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----|---------|------------|---------|
| 1. | Agregat prądowórczy do 2.5 kVA | m-g | 2,2500 | | |
| 2. | Ciągnik kołowy | m-g | 1,5742 | | |
| 3. | Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM | m-g | 6,2400 | | |
| 4. | Koparka podsiębierna 0,15m3 | m-g | 3,2980 | | |
| 5. | Młot udarowy elektryczny | m-g | 2,2500 | | |
| 6. | Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | m-g | 6,4400 | | |
| 7. | Przyczepa do przewożenia kabli | m-g | 1,5742 | | |
| 8. | Samochód samowyładowczy | m-g | 4,3840 | | |
| 9. | Spawarka | m-g | 1,9530 | | |
| 10. | Spawarka elektr.wirująca 300A | m-g | 4,4205 | | |
| 11. | Środek transportowy | m-g | 7,9950 | | |
| 12. | Ubijak spalinowy 200 kg | m-g | 18,4654 | | |
| 13. | Żuraw samochodowy | m-g | 2,3722 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie: