Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

NAZWA INWESTYCJI : ,,REMONT SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DO POTRZEB JW2305 W K-8627 POLIGON -ZIELONKA (ZADANIE NR 1) ORAZ W KK-8628 MARSA 80 (ZADANIE NR 2 i 3)
ADRES INWESTYCJI : JW2305, KK-8627, POLIGON ZIELONKA I KK-8628 WARSZAWA MARSA 80
INWESTOR : JW 2305
ADRES INWESTORA : MARSA 80

DATA OPRACOWANIA : 14.07.2022

Poziom cen : II KWARTAŁ 2022 ŚREDNIA CENA R, M I S NA WARSZAWĘ

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
14.07.2022

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | **ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | |
| **1.1** | | **Roboty zewnętrzne - ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | |
| 1 d.1.1 | KPRR 6 0101-005 kalk. własna | obsługa geodezyjna | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 d.1.1 | TZKNC N-K/I t.17-f.08 kalk. własna | Dokumentacja i inwentaryzacja - opracowanie symboli graficznych - wykonanie dokumentacji wraz z wymoganymi uzgodnieniami | obiekt | | |
| | | 8 | obiekt | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 3 d.1.1 | TZKNC N-K/I t.17-f.04 kalk. własna | Dokumentacja i inwentaryzacja - rysunek architektoniczny w skali służący za siatkę - Geodezyjny obbior powykonawczy | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 4 d.1.1 | KNNR 5 0719-01 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm | $m^2$ | | |
| | | 30*1,0 | $m^2$ | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 5 d.1.1 | KNNR 5 0719-03 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z betonu o grubości 15 cm | $m^2$ | | |
| | | 28,0*1,0 | $m^2$ | 28,000 | |
| | | | | RAZEM | 28,000 |
| 6 d.1.1 | KNR 2-01 0129-10 | Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m | $m^2$ | | |
| | | 3*1*3 | $m^2$ | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 7 d.1.1 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV | $m^3$ | | |
| | | 3 | $m^3$ | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 8 d.1.1 | KNNR 5 0723-02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 9 d.1.1 | KNNR 5 0411-04 | Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rozdzielnice | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 10 d.1.1 | KNR 2-25 0622-05 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | PODŁĄCZENIE AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO - BUDOWA | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11 d.1.1 | KNR 2-25 0622-10 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | ROZEBRANIE PODŁĄCZENIA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 12 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącze kablowe ZK2b | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 13 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącze kablowe ZKK - elementy materiałowe złącza takie jak w punkcie 12(złącze ZK2b) | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 14 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe typu ZKA/1 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 15 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe - analogia montaz rozdzielni RS w kontenerze gospodarczym | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 16 d.1.1 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | $m^3$ | | |
| | | (60*0,7*0,4)+(45*0,7*0,4) | $m^3$ | 29,400 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | RAZEM | 29,400 |
| 17 d.1.1 | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | $m^3$ | | |
| | | poz.16 | $m^3$ | 29,400 | |
| | | | | RAZEM | 29,400 |
| 18 d.1.1 | KNNR 5 0701-05 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV | $m^3$ | | |
| | | (2*170,0)*0,7*0,4 | $m^3$ | 95,200 | |
| | | | | RAZEM | 95,200 |
| 19 d.1.1 | KNNR 5 0702-05 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV | $m^3$ | | |
| | | poz.18 | $m^3$ | 95,200 | |
| | | | | RAZEM | 95,200 |
| 20 d.1.1 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m<br>Krotność = 2 | m | | |
| | | 340+60+45 | m | 445,000 | |
| | | | | RAZEM | 445,000 |
| 21 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm | m | | |
| | | 30+15+10+25+20 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 22 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm | m | | |
| | | 2*30+1*14+2*14+8+6+14 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 23 d.1.1 | KNNR 5 0202-04 analogia | RĘCZNE WCIĄGANIE KABLA DO JEDNEJ RURY | m | | |
| | | 130+100 | m | 230,000 | |
| | | | | RAZEM | 230,000 |
| 24 d.1.1 | KNNR 5 0203-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur | m | | |
| | | 25,0 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 25 d.1.1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x25 | m | | |
| | | 30,0 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 26 d.1.1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x35 | m | | |
| | | 340 | m | 340,000 | |
| | | | | RAZEM | 340,000 |
| 27 d.1.1 | KNNR 5 0707-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYżo 5x10mm2 | m | | |
| | | 30,0 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 28 d.1.1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabla OP 5X6mm2 lub OW 5 x10mm2 | m | | |
| | | 25,0 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 29 d.1.1 | KNNR 5 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 30 d.1.1 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 31 d.1.1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - OpND 5x25<br>agregat | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 32 d.1.1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY 5x6mm2 | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 33 d.1.1 | KNNR 5 1302-03 analogia | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 8 | odc. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 34 d.1.1 | KNP 18 D13 1349-01 | Pomiar złączy kablowych | szt | | |
| | | 8 | szt | 8,000 | |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| **1.2** | | **Trasy kablowe -** | | | |
| 35 d.1.2 | KNR 5-08 0502-10 analogia | Przygotowanie podłoża pod konstrukcje dla drabinek | kpl. | | |
| | | 2*3+12 | kpl. | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 36 d.1.2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze dla drabinek | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 37 d.1.2 | KNNR 5 1105-01 | Drabinki kablowe - proste, typumetalowe 50/H50 | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| **1.3** | | **Instalacja gniazd wtyczkowych i siły - ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | |
| 38 d.1.3 | KNR 5-08 0401-06 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów | aparat | | |
| | | 3 | aparat | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 39 d.1.3 | KNR 5-14 0101-02 | Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych - tablica RS | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 40 d.1.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych | szt. | | |
| | | 44 | szt. | 44,000 | |
| | | | | RAZEM | 44,000 |
| 41 d.1.3 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe - hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/ 32A | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 42 d.1.3 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe - hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/ 63A z rozłącznikiem warstwowym 4-biegunowym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 43 d.1.3 | 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 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 44 d.1.3 | KNNR 5 1209-11 | Przebijanie otworów w ścianie | otw. | | |
| | | 2 | otw. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 45 d.1.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 46 d.1.3 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5 | m | | |
| | | 4*2*3 | m | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 47 d.1.3 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5 | m | | |
| | | 55 | m | 55,000 | |
| | | | | RAZEM | 55,000 |
| 48 d.1.3 | KNNR 5 0303-10 | Puszki rozgałęźne | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 49 d.1.3 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód instalacji wyrównawczej i ogromowo-przepięciowej - LYżo 25 | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 50 d.1.3 | KNNR 5 0101-02 analogia | Rury winidurowe o śr.do 21 mm układane na gotowym podłozu | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 51 d.1.3 | KNNR 5 0613-04 analiza indywidualna | Słupek betonowy uziemiający | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 52 d.1.3 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia | szt | | |
| | | 3 | szt | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 53 d.1.3 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 16 | pomiar | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 54 d.1.3 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 17 | pomiar | 17,000 | |
| | | | | RAZEM | 17,000 |
| 55 d.1.3 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| **1.4** | | **Instalacja uziemiająca i odgromowa - ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | |
| 56 d.1.4 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 57 d.1.4 | KNNR 5 0615-05 | Montaż uziomów pionowych H 3 | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 58 d.1.4 | KNNR 5 0615-05 | Montaż uziomów pionowych H 2 m | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 59 d.1.4 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 60 d.1.4 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| **2** | | **ZADANIE NR 2 - UZUPEŁNIENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ SKŁADNICY ODPADÓW W KK-8628 WARSZAWA UL. MARSA 80** | | | |
| 61 d.2 | TZKNC N-K/ XVII t.01-c.1 | Badania wstępne obiektu; | obiekt | | |
| | | 8 | obiekt | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 62 d.2 | KNP 16 0644-01 | Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - wyznaczenie elementów profilu dla regulacji rozjazdów i skrzyżowań | elem. | | |
| | | 16 | elem. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 63 d.2 | TZKNC N-K/I t.17-f.08 | Dokumentacja i inwentaryzacja - opracowanie symboli graficznych - wykonanie dokumentacji wraz z wymaganymi uzgodnieniami | obiekt | | |
| | | 8 | obiekt | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 64 d.2 | TZKNC N-K/I t.17-e.04 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | Dokumentacja i inwentaryzacja - rysunek architektoniczny w skali służący za siatkę - duże komplikacje | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 65 d.2 | KNNR 5 0719-01 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm | $m^2$ | | |
| | | 3*2 | $m^2$ | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 66 d.2 | KNNR 5 0719-07 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z kostki na podsypce piaskowej | $m^2$ | | |
| | | 6,0 | $m^2$ | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 67 d.2 | KNNR 5 0411-04 | Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rzłącze kablowe ZKM | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 68 d.2 | KNNR 5 0401-02 KALKULA-CJA WŁAS-NA + ANA-LOGIA | Złącza kablowe typu ZKM- konstrukcja zgodna ze Specyfikacja techniczną | kpl. | | |
| | 1. Obudowa złącza kablo-wego ZKM z drzwiczkami z zamkiem oraz funda-mentem 875x596x322 | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * rozłącznik 3 - bieg. 100A typ FR100A | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Listwa za-ciskowa 3P+ N+PE do 50mm2 izolo-wana(ZUG) 5- zaciskowa) | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | * Wyłącznik nadprądoy S303C2A | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Lampka sygnalizacyj-na 3-faz-L333 | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Wyłacznik nadprądowy S303C25A | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | * Ochronnik przepięciowy 4-biegowy In = 15kA, TYP 1+2 | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Rozłącznik bezpiecznikowy R303/ 40A+2Xr303/ 25A | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | * Wyłącznik nadprądowy S303C32A | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Wyłącznik nadprądowy S303C16A | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Wyłącznik róznicowo - nadprądowy P312C16/ 30mA | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | * Gniazda wtyczkowe stałe skośne 3P+N+PE; 32A; IP44 | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | * * Gniazda wtyczkowe stałe skośne 3P+N+PE; 16A; IP44 | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Gniazda wtyczkowe 230V; 16A podwójne pio-nowe IP44/ 2x(P+N+PE) | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | * Wspornik do mocowa-nia aparatów TH35 | | | | |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | * Drobny sprzęt do mocowania aparatów i osprzętu w złączu oraz końcówki kablowe | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Maskownice do osłon osprzętu w złączu | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Przewody Cu do połączeń między aparatami(patrz schemat) | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Oznaczniki przy aparatach (zgodnie ze schematem) | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Po zamontowaniu aparatów w złączu wykonać pomiary elektryczne | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Złącze wyposażyc w schemat elektryczny z opisem | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 27,000 |
| 69 d.2 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe - istniejące ZK-16 wyposażenie dodatkowe | kpl. | | |
| | * Istniejące wolne pole w złaczu ZK-16 wyposażyć w bezpiecznik listwowy ARS 00-160 z bezpiecznikami 63A | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Drobny sprzęt do mocowania aparatów i osprzętu w złączu oraz końcówki kablowe | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Złącze wyposażyć w schemat elektryczny z opisem | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | * Wykonać niezbędne pomiary elektryczne | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 70 d.2 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | $m^3$ | | |
| | | 60,0*0,80*0,40 | $m^3$ | 19,200 | |
| | | | | RAZEM | 19,200 |
| 71 d.2 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2 | m | | |
| | | 60,0 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 72 d.2 | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | $m^3$ | | |
| | | poz.70 | $m^3$ | 19,200 | |
| | | | | RAZEM | 19,200 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 73 d.2 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z DVK o śr.do 50 mm | m | | |
| | | 60,0 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 74 d.2 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z DVK o śr.do 110 mm | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 75 d.2 | KNNR 5 0202-04 | Ręczne wciąganie kabla do jednej rury | m | | |
| | | 65+65 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 76 d.2 | KNNR 5 0203-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur (5x6mm) | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 77 d.2 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 4x25 | m | | |
| | | 65 | m | 65,000 | |
| | | | | RAZEM | 65,000 |
| 78 d.2 | KNNR 5 0707-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 79 d.2 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach , kabla OP 5x6mm2 lub 5x10mm2 | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 80 d.2 | KNNR 5 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 81 d.2 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 82 d.2 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 3 | odc. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 83 d.2 | KNP 18 D13 1349-01 | Pomiar złączy kablowych ZKM i ZK16 | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 84 d.2 | KNR 5-08 0502-10 analogia | Przygotowanie podłoża pod konstrukcje korytek (ilość mocowań 4) | kpl. | | |
| | | 15 | kpl. | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 85 d.2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporczedla drabinek lub korytek | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 86 d.2 | KNNR 5 1105-07 | Korytka kablowe o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 87 d.2 | KNR 5-08 0401-06 analogia | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów -montaz gniazd na kablach | aparat | | |
| | | 3 | aparat | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 88 d.2 | KNR 5-14 0101-02 | Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 89 d.2 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe - hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/ 32A z wtyczką | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 90 d.2 | KNNR 5 0308-12 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 16 mm2 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 91 d.2 | KNNR 5 0301-01 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 92 d.2 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód instalacji wyrównawczej i odgromowo-przepięciowej LYżo25 | m | | |
| | | 10,0 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 93 d.2 | KNNR 5 0613-04 analogia | Oznaczenie trasy kabli | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 94 d.2 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 4 | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 95 d.2 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 3 | pomiar | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 96 d.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 18 | pomiar | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 97 d.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 98 d.2 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 99 d.2 | KNNR 5 0615-05 analogia | montaz uziomów pionowych H3 | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 100 d.2 | KNNR 5 0615-05 | Montaż uziomów pionowych H 2m | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 101 d.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 102 d.2 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| **3** | | **ZADANIE NR 3 - NAPRAWA UKŁADU SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY(SZR) W BUDYNKU NR 35 WARSZAWA UL. MARSA 80** | | | |
| 103 d.3 | TZKNC N-K/I t.17-f.08 | Dokumentacja i inwentaryzacja - opracowanie symboli graficznych - wykonanie dokumentacji wraz z wmoganymi uzgodnieniami (złącze istniejące ZK-35+rozdzielnica TG-35) | obiekt | | |
| | | 2 | obiekt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 104 d.3 | TZKNC N-K/I t.17-f.04 | Dokumentacja i inwentaryzacja - rysunek architektoniczny w skali służący za siatkę - GEODEZYJNY ODBIÓR POWYKONAWCZY | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 105 d.3 | KNNR 5 0719-10 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych z kostki polbruk na podsypce cementowo-piaskowej | $m^2$ | | |
| | | 28*1,0 | $m^2$ | 28,000 | |
| | | | | RAZEM | 28,000 |
| 106 d.3 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dlaustawienia dodatkowego segmentu złącza wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV | $m^3$ | | |
| | | 3 | $m^3$ | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 107 d.3 | KNNR 5 0411-04 | Fundamenty prefabrykowane plastikowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod złącze ZK-35(ROZBUDOWA) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 108 d.3 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe ZK-35 rozbudow o układ SZR 160A LERATO i zabudowa podstawy bezpiecznikowej listwowej 160A i 5303 C 25 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 109 d.3 | KNNR 5 0401-02 analogia | ISTNIEJĄCĄ ROZDZIELNICĘ TG - 35 WYMIANA WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO 3- BIEGUNOWEGO 160A Z CEWKA WZROSTOWA | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 110 d.3 | KNNR 5 0203-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 111 d.3 | KNNR 5 0726-11 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 112 d.3 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 113 d.3 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 5 | odc. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 114 d.3 | KNP 18 D13 1349-01 | Pomiar złączy kablowych | szt | | |
| | | 10 | szt | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 115 d.3 | KNR 5-14 0101-02 | Montaż przyścienny ROZBUDOWANEGO ZŁĄCZA KABLOWEGO ZK-35 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 116 d.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych(układ SZR) | szt. | | |
| | | 44 | szt. | 44,000 | |
| | | | | RAZEM | 44,000 |
| 117 d.3 | 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. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 118 d.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 119 d.3 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane bez mocowania(YDYzo 5x6mm2) | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 120 d.3 | KNR AT-13 0106-02 | Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm | m | | |
| | | 14 | m | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 121 d.3 | KNNR 5 0303-10 analogia | listwy rozgałęźne lub zaciski kryte do 120mm2 - 5 - zaciskowe | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 122 d.3 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic i złącza prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 123 d.3 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 5 | pomiar | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 124 d.3 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 10 | pomiar | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 125 d.3 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 126 d.3 | KNNR 5 0615-05 analogia | montaż uziomów pionowych H 3 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 127 d.3 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | **ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | | | | |
| **1.1** | | **Roboty zewnętrzne - ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | | | | |
| 1 d.1.1 | KPRR 6 0101-005 kalk. własna | obsługa geodezyjna<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>96 r-g/kpl. | r-g | 96,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 d.1.1 | TZKNC N-K/I t.17-f.08 kalk. własna | Dokumentacja i inwentaryzacja - opracowanie symboli graficznych - wykonanie dokumentacji wraz z wymoganymi uzgodnieniami<br>obmiar = 8 obiekt | obiekt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>16,7 r-g/obiekt | r-g | 133,6000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 d.1.1 | TZKNC N-K/I t.17-f.04 kalk. własna | Dokumentacja i inwentaryzacja - rysunek architektoniczny w skali służący za siatkę - Geodezyjny obbior powykonawczy<br>obmiar = 4 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>11,7 r-g/kpl. | r-g | 46,8000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 d.1.1 | KNNR 5 0719-01 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm<br>obmiar = 30*1,0 = 30,000 $m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0,552 r-g/$m^2$ | r-g | 16,5600 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 d.1.1 | KNNR 5 0719-03 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z betonu o grubości 15 cm<br>obmiar = 28,0*1,0 = 28,000 $m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,81 r-g/$m^2$ | r-g | 50,6800 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 d.1.1 | KNR 2-01 0129-10 | Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m<br>obmiar = 3*1*3 = 9,000 $m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0,1096*0,955=0,104668 r-g/$m^2$ | r-g | 0,9420 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- S --<br>żuraw samochodowy 6 t<br>0,0249 m-g/$m^2$ | m-g | 0,2241 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 d.1.1 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV<br>obmiar = 3 $m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>4,73 r-g/$m^3$ | r-g | 14,1900 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 d.1.1 | KNNR 5 0723-02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami<br>obmiar = 30 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,93 r-g/m | r-g | 57,9000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury kablowe PCW SRS-110<br>1,04 m/m | m | 31,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | bale iglaste obrzynane<br>0,0021 $m^3$/m | $m^3$ | 0,0630 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | krawędziaki iglaste<br>0,0042 $m^3$/m | $m^3$ | 0,1260 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | środek transportowy<br>0,026 m-g/m | m-g | 0,7800 | 0,000 | | | 0,00 |
| 7* | | dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t<br>0,509 m-g/m | m-g | 15,2700 | 0,000 | | | 0,00 |
| 8* | | pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm<br>0,509 m-g/m | m-g | 15,2700 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny<br>0,509 m-g/m | m-g | 15,2700 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9 d.1.1 | KNNR 5 0411-04 | Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rozdzielnice<br>obmiar = 3 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,94 r-g/szt. | r-g | 2,8200 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | fundament prefabrykowany betonowy pod złącza<br>1 szt/szt. | szt | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 3* | | środek transportowy<br>0,4 m-g/szt. | m-g | 1,2000 | 0,000 | | | 0,00 |
| 4* | | żuraw samochodowy<br>0,06 m-g/szt. | m-g | 0,1800 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 d.1.1 | KNR 2-25 0622-05 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | PODŁĄCZENIE AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO - BUDOWA<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>8,51 r-g/kpl. | r-g | 8,5100 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | szafa prefabrykowana - agregat<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 3* | | samochód dostawczy 0.9 t'<br>1,1 m-g/kpl. | m-g | 1,1000 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11 d.1.1 | KNR 2-25 0622-10 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | ROZEBRANIE PODŁĄCZENIA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>5,1 r-g/kpl. | r-g | 5,1000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0,77 m-g/kpl. | m-g | 0,7700 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 12 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącze kablowe ZK2b<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>5,72 r-g/kpl. | r-g | 5,7200 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | złącze kablowe ZK2B<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | * obudowa złacza termoutwardzalna o wym. 862x461mm+obudowa 862x596mm z funda-mentemz tworzywa<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | * listwa bezpiecznikowa SPX-160; 3bieg z bez-piecznikami<br>3 kpl./kpl. | kpl. | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | * rozłącznik DPX-160; 3bieg.<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | * ochronnik przepięciowy typ 1-2; 15kA, 3-faz<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | * lampka sygnalizacyjna L303<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 8* | | * rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg.; 63A z bez-piecznikami<br>3 kpl./kpl. | kpl. | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 9* | | * wyłącznik nadprądowy instalacyjny typu S jed-nobiegunowy o wartości do 25A<br>3 kpl./kpl. | kpl. | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 10* | | * wyłącznik nadprąwy instalacyjny typu S 3-bieg.. o wartości do 32A<br>3 kpl./kpl. | kpl. | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 11* | | * listwy zaciskowe do wprowadzenia przewodów i kabli 3-faz.<br>6 kpl./kpl. | kpl. | 6,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 12* | | * gniazda wtyczkowe 32A - 3P+N+PE JP44<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 13* | | * gniazda wtyczkowe 16A - 3P+N+PE, JP44<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 14* | | * zasilanie złącza kablem YKYżo 5 x 35mm2 ze złącza ZKA/1<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 13 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącze kablowe ZKK - elementy materiałowe złą-cza takie jak w punkcie 12(złącze ZK2b)<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>5,72 r-g/kpl. | r-g | 5,7200 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | złącze kablowe ZKK<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe typu ZKA/1<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>5,72 r-g/kpl. | r-g | 5,7200 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | złącze typu ZKA/1<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | * złącze zasilić kablem YKYżo 5X25mm2 w rurze ochronnej fi 50mm karbowanej z agregatu prądotwórczego<br>1 /kpl. | | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | * złącze kablowe z fundamentem z tworzywa<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | * obudowa złacza termoutwardzalna o wym. 862x461mm+obudowa 862x596mm<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | * podstawa bezpiecznikowa listwowa SPX-125<br>4 szt/kpl. | szt | 4,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | * rozłącznik DPX-160; 3bieg.<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 8* | | * ochronnik przepięciowy typ 1-2; 15kA, 3-faz<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 9* | | * lampka sygnalizacyjna L303<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 10* | | * rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg.; 63A z bezpiecznikami<br>4 kpl./kpl. | kpl. | 4,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 11* | | * wyłącznik nadprądowy instalacyjny typu S jednobiegunowy o wartości do 25A<br>5 kpl./kpl. | kpl. | 5,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 12* | | * wyłącznik nadprądowy instalacyjny typu S 3-bieg. o wartości do 25A<br>5 kpl./kpl. | kpl. | 5,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 13* | | * listwy zaciskowe do wprowadzenia przewodów i kabli 3-faz.<br>10 kpl./kpl. | kpl. | 10,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 14* | | * gniazda wtyczkowe 32A - 3P+N+PE JP44<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 15* | | * gniazda wtyczkowe 16A - 3P+N+PE, JP44<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 15 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe - analogia montaz rozdzielni RS w kontenerze gospodarczym<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>5,72 r-g/kpl. | r-g | 5,7200 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M --<br>ROZDZIELNICA ,,RS" W KONTENERZE GOSPODARCZYM<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | * zasilanie rozdzielnicy RS ze złącza kablowego YKYżo 5 x10 mm2 w rurze ochronnej<br>15 m/kpl. | m | 15,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | * zasilanie istniejacej skrzynki rozdzielni w kontenerze gospodarczym ze złącza ,,ZK2b" kablem YKYżo 5x6mm2 w rurze ochronnej<br>12 m/kpl. | m | 12,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | * rozdzielnia RS wykonana będzie z tworzywa o wymiarach 600x400x250mm z drzwiczkami, JP55<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | * wyłącznik FR 103; 100A; 3-bieg.<br>1 szt/kpl. | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | * ochronnik przepięciowy 2- stop 4- bieg. 15kA<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 8* | | * lampka sygnalizacyjna L303<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 9* | | *rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg., 63A z bezpiecznikami<br>2 kpl./kpl. | kpl. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 10* | | * wyłącznik nadprądowy instalacyjny typu S jednobiegunowy o wartości do 25A<br>5 kpl./kpl. | kpl. | 5,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 11* | | * wyłacznik nadprądowyinstalacyjny typu S 3 - bieg, do 32A<br>6 kpl./kpl. | kpl. | 6,0000 | 0,000 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12* | | * rozdzielnicę RS zabudowywać na konstrukcji<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 13* | | * gniazda siłowe 32A; 3P+N+PE; JP44<br>1 szt/kpl. | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 14* | | * gniazda siłowe 16A: 3P+N+PE; JP44<br>2 szt/kpl. | szt | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 15* | | * gniazda siłowe 16A; 1-bieg. 250V; JP44<br>5 szt/kpl. | szt | 5,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 16 d.1.1 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III<br>obmiar = (60*0,7*0,4)+(45*0,7*0,4) = 29,400 $m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2,24 r-g/$m^3$ | r-g | 65,8560 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 17 d.1.1 | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br>obmiar = poz.16 = 29,400 $m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,21 r-g/$m^3$ | r-g | 35,5740 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 18 d.1.1 | KNNR 5 0701-05 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV<br>obmiar = (2*170,0)*0,7*0,4 = 95,200 $m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,1 r-g/$m^3$ | r-g | 9,5200 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM'<br>0,1 m-g/$m^3$ | m-g | 9,5200 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 19 d.1.1 | KNNR 5 0702-05 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV<br>obmiar = poz.18 = 95,200 $m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,03 r-g/$m^3$ | r-g | 2,8560 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3<br>0,06 m-g/$m^3$ | m-g | 5,7120 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 20 d.1.1 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m<br>Krotność = 2<br>obmiar = 340+60+45 = 445,000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0126*2=0,0252 r-g/m | r-g | 11,2140 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | piasek<br>0,056*2=0,112 $m^3$/m | $m^3$ | 49,8400 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód samowyładowczy<br>0,008*2=0,016 m-g/m | m-g | 7,1200 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm<br>obmiar = 30+15+10+25+20 = 100,000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,128 r-g/m | r-g | 12,8000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury przewodowe z PCW'<br>1,04 m/m | m | 104,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0,014 m-g/m | m-g | 1,4000 | 0,000 | | | 0,00 |
| 5* | | żuraw samochodowy<br>0,007 m-g/m | m-g | 0,7000 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 22 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm<br>obmiar = 2*30+1*14+2*14+8+6+14 = 130,000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,128 r-g/m | r-g | 16,6400 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury przewodowe z PCW<br>1,04 m/m | m | 135,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0,014 m-g/m | m-g | 1,8200 | 0,000 | | | 0,00 |
| 5* | | żuraw samochodowy<br>0,007 m-g/m | m-g | 0,9100 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 23 d.1.1 | KNNR 5 0202-04 analogia | RĘCZNE WCIĄGANIE KABLA DO JEDNEJ RURY<br>obmiar = 130+100 = 230,000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0288 r-g/m | r-g | 6,6240 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | uszczelnienie końcówek<br>0,104 szt/m | szt | 23,9200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 24 d.1.1 | KNNR 5 0203-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur<br>obmiar = 25,0 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0352 r-g/m | r-g | 0,8800 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody kabelkowe<br>1,04 m/m | m | 26,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 25 d.1.1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x25<br>obmiar = 30,0 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | robocizna<br>0,204 r-g/m | r-g | 6,1200 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kable YKY 5x25<br>1,04 m/m | m | 31,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | wazelina techniczna<br>0,0085 kg/m | kg | 0,2550 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe OKi<br>0,05 szt/m | szt | 1,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m | m-g | 0,2010 | 0,000 | | | 0,00 |
| 7* | | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,1350 | 0,000 | | | 0,00 |
| 8* | | ciągnik kołowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,1350 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | żuraw samochodowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,1350 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 26 d.1.1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x35<br>obmiar = 340 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,204 r-g/m | r-g | 69,3600 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kable YKY 5X35<br>1,04 m/m | m | 353,6000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | wazelina techniczna"<br>0,0085 kg/m | kg | 2,8900 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe OKi""<br>0,05 szt/m | szt | 17,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II<br>0,42 $m^2$/m | $m^2$ | 142,8000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m | m-g | 2,2780 | 0,000 | | | 0,00 |
| 8* | | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0045 m-g/m | m-g | 1,5300 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | ciągnik kołowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 1,5300 | 0,000 | | | 0,00 |
| 10* | | żuraw samochodowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 1,5300 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 27 d.1.1 | KNNR 5 0707-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYżo 5x10mm2<br>obmiar = 30,0 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,177 r-g/m | r-g | 5,3100 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kable<br>1,04 m/m | m | 31,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | wazelina techniczna"'<br>0,017 kg/m | kg | 0,5100 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki'<br>0,1 szt./m | szt. | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II'<br>0,42 $m^2$/m | $m^2$ | 12,6000 | 0,000 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6* | | słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm'<br>0,015 szt./m | szt. | 0,4500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | środek transportowy<br>0,0149 m-g/m | m-g | 0,4470 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,1350 | 0,000 | | | 0,00 |
| 10* | | ciągnik kołowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,1350 | 0,000 | | | 0,00 |
| 11* | | żuraw samochodowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,1350 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 28<br>d.1.1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabla OP 5X6mm2 lub OW 5 x10mm2<br>obmiar = 25,0 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0947 r-g/m | r-g | 2,3675 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kable OP 5X6mm2<br>1,04 m/m | m | 26,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | wazelina techniczna""<br>0,0361 kg/m | kg | 0,9025 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki"<br>0,08 szt./m | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m | m-g | 0,1675 | 0,000 | | | 0,00 |
| 7* | | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0043 m-g/m | m-g | 0,1075 | 0,000 | | | 0,00 |
| 8* | | ciągnik kołowy<br>0,0043 m-g/m | m-g | 0,1075 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | żuraw samochodowy<br>0,0043 m-g/m | m-g | 0,1075 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 29<br>d.1.1 | KNNR 5 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>obmiar = 14 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2,52 r-g/szt. | r-g | 35,2800 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | końcówki kablowe<br>5 szt./szt. | szt. | 70,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | uchwyty uniwersalne typu UKU<br>1 szt/szt. | szt | 14,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki<br>1 szt./szt. | szt. | 14,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 30<br>d.1.1 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>obmiar = 10 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,57 r-g/szt. | r-g | 15,7000 | 0,000 | 0,00 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | końcówki kablowe<br>5 szt./szt. | szt. | 50,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | uchwyty uniwersalne typu UKU<br>1 szt/szt. | szt | 10,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki'"<br>1 szt./szt. | szt. | 10,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 31 d.1.1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - OpND 5x25<br>agregat<br>obmiar = 25 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,204 r-g/m | r-g | 5,1000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kable OPnD 5x16+zasilanie agregatu<br>1,04 m/m | m | 26,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | wazelina techniczna<br>0,0085 kg/m | kg | 0,2125 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe OKi"<br>0,05 szt/m | szt | 1,2500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m | m-g | 0,1675 | 0,000 | | | 0,00 |
| 7* | | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,1125 | 0,000 | | | 0,00 |
| 8* | | ciągnik kołowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,1125 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | żuraw samochodowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,1125 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 32 d.1.1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY 5x6mm2<br>obmiar = 25 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0947 r-g/m | r-g | 2,3675 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kable YDY 5x6mm2<br>1,04 m/m | m | 26,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | wazelina techniczna'<br>0,0361 kg/m | kg | 0,9025 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe OKi'"<br>0,08 szt/m | szt | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m | m-g | 0,1675 | 0,000 | | | 0,00 |
| 7* | | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0043 m-g/m | m-g | 0,1075 | 0,000 | | | 0,00 |
| 8* | | ciągnik kołowy<br>0,0043 m-g/m | m-g | 0,1075 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | żuraw samochodowy<br>0,0043 m-g/m | m-g | 0,1075 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 d.1.1 | KNNR 5 1302-03 analogia | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy<br>obmiar = 8 odc. | odc. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,8 r-g/odc. | r-g | 14,4000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 34 d.1.1 | KNP 18 D13 1349-01 | Pomiar złączy kablowych<br>obmiar = 8 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>6,2 r-g/szt | r-g | 49,6000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

Roboty zewnętrzne - ZADANIE NR 1 - POLIGON

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.2** | | **Trasy kablowe -** | | | | | | |
| 35 d.1.2 | KNR 5-08 0502-10 analogia | Przygotowanie podłoża pod konstrukcje dla drabinek<br>obmiar = 2*3+12 = 18,000 kpl.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0,28*0,955=0,2674 r-g/kpl.<br><br>-- M --<br>kołki kotwiące<br>4 szt/kpl.<br>materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | kpl.<br><br><br><br>r-g<br><br><br>szt<br><br>% | <br><br><br><br>4,8132<br><br><br>72,0000<br><br>2,5000 | <br><br><br><br>0,000<br><br><br>0,000<br><br>0,000 | <br><br><br><br>0,00<br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br>0,00<br><br>0,00 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 36 d.1.2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze dla drabinek<br>obmiar = 4 szt.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0,0977 r-g/szt.<br><br>-- M --<br>konstrukcje wsporcze dla drabinek<br>1 szt/szt.<br>materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | szt.<br><br><br><br>r-g<br><br><br>szt<br><br>% | <br><br><br><br>0,3908<br><br><br>4,0000<br><br>2,5000 | <br><br><br><br>0,000<br><br><br>0,000<br><br>0,000 | <br><br><br><br>0,00<br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br>0,00<br><br>0,00 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 37 d.1.2 | KNNR 5 1105-01 | Drabinki kablowe - proste, typumetalowe 50/H50<br>obmiar = 40 m<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0,141 r-g/m<br><br>-- M --<br>drabinka kablowa metalowa LG 50/50<br>1 m/m<br>materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | m<br><br><br><br>r-g<br><br><br>m<br><br>% | <br><br><br><br>5,6400<br><br><br>40,0000<br><br>2,5000 | <br><br><br><br>0,000<br><br><br>0,000<br><br>0,000 | <br><br><br><br>0,00<br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br>0,00<br><br>0,00 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

Trasy kablowe -

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.3** | | **Instalacja gniazd wtyczkowych i siły - ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | | | | |
| 38 d.1.3 | KNR 5-08 0401-06 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów<br>obmiar = 3 aparat | apa-rat | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>2,98*0,955=2,8459 r-g/aparat | r-g | 8,5377 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M --<br>śruby,podkładki,nakrętki'<br>0,24 kg/aparat | kg | 0,7200 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 39 d.1.3 | KNR 5-14 0101-02 | Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych - tablica RS<br>obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>4,19*0,955=4,00145 r-g/szt. | r-g | 4,0015 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M --<br>tablica RS<br>1 szt/szt. | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,04 m-g/szt. | m-g | 0,0400 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 40 d.1.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych<br>obmiar = 44 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0,128 r-g/szt. | r-g | 5,6320 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M --<br>kołki rozporowe plastykowe'<br>2 szt/szt. | szt | 88,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 41 d.1.3 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe - hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/32A<br>obmiar = 8 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0,307 r-g/szt. | r-g | 2,4560 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M --<br>hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/32A z rozłącznikiem warstwowym 4-biegunowym<br>1,02 szt/szt. | szt | 8,1600 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 42 d.1.3 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe - hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/63A z rozłącznikiem warstwowym 4-biegunowym<br>obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0,307 r-g/szt. | r-g | 0,3070 | 0,000 | 0,00 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/ 63A | szt | 1,0200 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | 1,02 szt/szt. | | | | | | |
| 3* | | materiały pomocnicze | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | 2,5 %(od M) | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 43 d.1.3 | 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 | szt. | | | | | |
| | | obmiar = 4 szt. | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna | r-g | 1,0520 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | 0,263 r-g/szt. | | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | gniazda hermetyczne podwójne wtykowe L+N+Z 230V | szt | 4,0800 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | 1,02 szt/szt. | | | | | | |
| 3* | | materiały pomocnicze | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | 2,5 %(od M) | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 44 d.1.3 | KNNR 5 1209-11 | Przebijanie otworów w ścianie | otw. | | | | | |
| | | obmiar = 2 otw. | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna | r-g | 3,8200 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | 1,91 r-g/otw. | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 45 d.1.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych | szt. | | | | | |
| | | obmiar = 4 szt. | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna | r-g | 0,5120 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | 0,128 r-g/szt. | | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kołki rozporowe plastykowe | szt | 8,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | 2 szt/szt. | | | | | | |
| 3* | | materiały pomocnicze | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | 2,5 %(od M) | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 46 d.1.3 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5 | m | | | | | |
| | | obmiar = 4*2*3 = 24,000 m | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna | r-g | 0,9744 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | 0,0406 r-g/m | | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody kabelkowe YDY 3x2,5 | m | 24,9600 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | 1,04 m/m | | | | | | |
| 3* | | materiały pomocnicze | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | 2,5 %(od M) | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 47 d.1.3 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5 | m | | | | | |
| | | obmiar = 55 m | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna | r-g | 2,2330 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | 0,0406 r-g/m | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody kabelkowe YDY 3x1,5<br>1,04 m/m | m | 57,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 48 d.1.3 | KNNR 5 0303-10 | Puszki rozgałęźne<br>obmiar = 5 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,62 r-g/szt. | r-g | 3,1000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | puszki rozgałęźne<br>1,02 szt/szt. | szt | 5,1000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 49 d.1.3 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód instalacji wyrównawczej i ogromowo-przepięciowej - LYżo 25<br>obmiar = 30 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0555 r-g/m | r-g | 1,6650 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody kabelkowe LYżo25<br>1,04 m/m | m | 31,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 50 d.1.3 | KNNR 5 0101-02<br>analogia | Rury winidurowe o śr.do 21 mm układane na gotowym podłozu<br>obmiar = 30 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,12 r-g/m | r-g | 3,6000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury winidurowe fi 22<br>1,04 m/m | m | 31,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | złączki<br>0,41 szt/m | szt | 12,3000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 51 d.1.3 | KNNR 5 0613-04<br>analiza indywidualna | Słupek betonowy uziemiający<br>obmiar = 2 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,65 r-g/szt. | r-g | 3,3000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | słupek uziemiający<br>1 szt/szt. | szt | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | śruby,podkładki,nakrętki<br>0,24 kg/szt. | kg | 0,4800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | blacha z ołowiu o grub. 0,5 mm<br>0,1 kg/szt. | kg | 0,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 52 d.1.3 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia<br>obmiar = 3 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>6,3 r-g/szt | r-g | 18,9000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 53 d.1.3 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 16 pomiar | po-miar | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,76 r-g/pomiar | r-g | 28,1600 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 54 d.1.3 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 17 pomiar | po-miar | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,3 r-g/pomiar | r-g | 22,1000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 55 d.1.3 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,24 r-g/szt. | r-g | 4,9600 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

Instalacja gniazd wtyczkowych i siły - ZADANIE NR 1 - POLIGON

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.4** | | **Instalacja uziemiająca i odgromowa - ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | | | | |
| 56 d.1.4 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III<br>obmiar = 70 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,02 r-g/m | r-g | 71,4000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | bednarka ocynkowana FeZn 25x4<br>1,04 m/m | m | 72,8000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | złącza kontrolne<br>0,06 szt/m | szt | 4,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | osłony przewodów<br>0,06 szt/m | szt | 4,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 57 d.1.4 | KNNR 5 0615-05 | Montaż uziomów pionowych H 3<br>obmiar = 5 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2,16 r-g/kpl. | r-g | 10,8000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | uziom 3 m,<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 5,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 58 d.1.4 | KNNR 5 0615-05 | Montaż uziomów pionowych H 2 m<br>obmiar = 3 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2,16 r-g/kpl. | r-g | 6,4800 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | uziom pionow H 2 m.<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 59 d.1.4 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,24 r-g/szt. | r-g | 4,9600 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 60 d.1.4 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,26 r-g/szt. | r-g | 5,0400 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Instalacja uziemiająca i odgromowa - ZADANIE NR 1 - POLIGON

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

ZADANIE NR 1 - POLIGON

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | | **ZADANIE NR 2 - UZUPEŁNIENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ SKŁADNICY ODPADÓW W KK-8628 WARSZAWA UL. MARSA 80** | | | | | | |
| 61 d.2 | TZKNC N-K/ XVII t.01-c.1 | Badania wstępne obiektu;<br>obmiar = 8 obiekt | obiekt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>10 r-g/obiekt | r-g | 80,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 62 d.2 | KNP 16 0644-01 | Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - wyznaczenie elementów profilu dla regulacji rozjazdów i skrzyżowań<br>obmiar = 16 elem. | elem. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>2 r-g/elem. | r-g | 32,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 63 d.2 | TZKNC N-K/I t.17-f.08 | Dokumentacja i inwentaryzacja - opracowanie symboli graficznych - wykonanie dokumentacji wraz z wymaganymi uzgodnieniami<br>obmiar = 8 obiekt | obiekt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>16,7 r-g/obiekt | r-g | 133,6000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 64 d.2 | TZKNC N-K/I t.17-e.04 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | Dokumentacja i inwentaryzacja - rysunek architektoniczny w skali służący za siatkę - duże komplikacje<br>obmiar = 4 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3,33 r-g/kpl. | r-g | 13,3200 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 65 d.2 | KNNR 5 0719-01 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm<br>obmiar = 3*2 = 6,000 $m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0,552 r-g/$m^2$ | r-g | 3,3120 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 66 d.2 | KNNR 5 0719-07 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z kostki na podsypce piaskowej<br>obmiar = 6,0 $m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0,111 r-g/$m^2$ | r-g | 0,6660 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 67 d.2 | KNNR 5 0411-04 | Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rzłącze kablowe ZKM<br>obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0,94 r-g/szt. | r-g | 0,9400 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M --<br>fundament prefabrykowany betonowy'<br>1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | -- S --<br>środek transportowy<br>0,4 m-g/szt. | m-g | 0,4000 | 0,000 | | | 0,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4* | | żuraw samochodowy<br>0,06 m-g/szt. | m-g | 0,0600 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 68 d.2 | KNNR 5 0401-02 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | Złącza kablowe typu ZKM- konstrukcja zgodna ze Specyfikacja techniczną<br><br>obmiar = | kpl. | | | | | |
| | 1. Obudowa złącza kablowego ZKM z drzwiczkami z zamkiem oraz fundamentem 875x596x322 | 1 1,000 | | | | | | |
| | * rozłącznik 3 - bieg. 100A typ FR100A | 1 1,000 | | | | | | |
| | * Listwa zaciskowa 3P+N+PE do 50mm2 izolowana(ZUG) 5- zaciskowa) | 2 2,000 | | | | | | |
| | * Wyłącznik nadprądoy S303C2A | 1 1,000 | | | | | | |
| | * Lampka sygnalizacyjna 3-faz-L333 | 1 1,000 | | | | | | |
| | * Wyłacznik nadprądowy S303C25A | 2 2,000 | | | | | | |
| | * Ochronnik przepięciowy 4-biegowy In = 15kA, TYP 1+2 | 1 1,000 | | | | | | |
| | * Rozłącznik bezpiecznikowy R303/40A+2Xr303/25A | 3 3,000 | | | | | | |
| | * Wyłącznik nadprądowy S303C32A | 1 1,000 | | | | | | |
| | * Wyłącznik nadprądowy S303C16A | 1 1,000 | | | | | | |
| | * Wyłącznik róznicowo - nadprądowy P312C16/ 30mA | 2 2,000 | | | | | | |
| | * Gniazda wtyczkowe stałe skośne 3P+N+PE; 32A; IP44 | 2 2,000 | | | | | | |
| | * * Gniazda wtyczkowe stałe skośne 3P+N+PE; 16A; IP44 | 1 1,000 | | | | | | |
| | * Gniazda wtyczkowe 230V; 16A podwójne pionowe IP44/ 2x(P+N+PE) | 2 2,000 | | | | | | |
| | * Wspornik do mocowania aparatów TH35 | | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | * Drobny sprzęt do mocowania aparatów i osprzętu w złączu oraz końcówki kablowe<br>1 1,000<br>* Maskownice do osłon osprzętu w złączu<br>1 1,000<br>* Przewody Cu do połączeń między aparatami(patrz schemat)<br>1 1,000<br>* Oznaczniki przy aparatach (zgodnie ze schematem)<br>1 1,000<br>* Po zamontowaniu aparatów w złączu wykonać pomiary elektryczne<br>1 1,000<br>* Złącze wyposażyc w schemat elektryczny z opisem<br>RAZEM 27,000 kpl. | | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>;<br>0,2118 r-g/kpl. | r-g | 5,7186 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M --<br>złącze typu ZKM<br>0,037036 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 69 d.2 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe - istniejące ZK-16 wyposażenie dodatkowe<br>obmiar = | kpl. | | | | | |
| | | * Istniejące wolne pole w złaczu ZK-16 wyposażyć w bezpiecznik listwowy ARS 00-160 z bezpiecznikami 63A<br>1 1,000<br>* Drobny sprzęt do mocowania aparatów i osprzętu w złączu oraz końcówki kablowe<br>1 1,000<br>* Złącze wyposażyć w schemat elektryczny z opisem<br>1 1,000<br>* Wykonać niezbędne pomiary elektryczne<br>1 1,000<br>RAZEM 4,000 kpl. | | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,43 r-g/kpl. | r-g | 5,7200 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | złącze ZK -16 - DODATKOWE WYPOSAZENIE<br>0,25 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 70 d.2 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III<br>obmiar = 60,0*0,80*0,40 = 19,200 $m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2,24 r-g/$m^3$ | r-g | 43,0080 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 71 d.2 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Krotność = 2<br>obmiar = 60,0 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0126*2=0,0252 r-g/m | r-g | 1,5120 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | piasek<br>0,056*2=0,112 $m^3$/m | $m^3$ | 6,7200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód samowyładowczy<br>0,008*2=0,016 m-g/m | m-g | 0,9600 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 72 d.2 | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br>obmiar = poz.70 = 19,200 $m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,21 r-g/$m^3$ | r-g | 23,2320 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 73 d.2 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z DVK o śr.do 50 mm<br>obmiar = 60,0 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,128 r-g/m | r-g | 7,6800 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury przewodowe DVK do 50mm<br>1,04 m/m | m | 62,4000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0,014 m-g/m | m-g | 0,8400 | 0,000 | | | 0,00 |
| 5* | | żuraw samochodowy<br>0,007 m-g/m | m-g | 0,4200 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 74 d.2 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z DVK o śr.do 110 mm<br>obmiar = 60 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,128 r-g/m | r-g | 7,6800 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury przewodowe z DVK o sr do 110mm<br>1,04 m/m | m | 62,4000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0,014 m-g/m | m-g | 0,8400 | 0,000 | | | 0,00 |
| 5* | | żuraw samochodowy<br>0,007 m-g/m | m-g | 0,4200 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 75 d.2 | KNNR 5 0202-04 | Ręczne wciąganie kabla do jednej rury<br>obmiar = 65+65 = 130,000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0288 r-g/m | r-g | 3,7440 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody izolowane jednożyłowe<br>1,04 m/m | m | 135,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 76 d.2 | KNNR 5 0203-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur (5x6mm)<br>obmiar = 12 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0536 r-g/m | r-g | 0,6432 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody kabelkowe 5x6mm<br>1,04 m/m | m | 12,4800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 77 d.2 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 4x25<br>obmiar = 65 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,204 r-g/m | r-g | 13,2600 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kable YKYżo 4x25<br>1,04 m/m | m | 67,6000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | wazelina techniczna<br>0,0085 kg/m | kg | 0,5525 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki<br>0,05 szt./m | szt. | 3,2500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m | m-g | 0,4355 | 0,000 | | | 0,00 |
| 7* | | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,2925 | 0,000 | | | 0,00 |
| 8* | | ciągnik kołowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,2925 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | żuraw samochodowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,2925 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 78 d.2 | KNNR 5 0707-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>obmiar = 12 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,177 r-g/m | r-g | 2,1240 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | kableYKYżo 5x10mm2<br>1,04 m/m | m | 12,4800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | wazelina techniczna<br>0,017 kg/m | kg | 0,2040 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki<br>0,1 szt./m | szt. | 1,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II<br>0,42 $m^2$/m | $m^2$ | 5,0400 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm<br>0,015 szt./m | szt. | 0,1800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | środek transportowy<br>0,0149 m-g/m | m-g | 0,1788 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,0540 | 0,000 | | | 0,00 |
| 10* | | ciągnik kołowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,0540 | 0,000 | | | 0,00 |
| 11* | | żuraw samochodowy<br>0,0045 m-g/m | m-g | 0,0540 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 79 d.2 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach , kabla OP 5x6mm2 lub 5x10mm2<br>obmiar = 6 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0947 r-g/m | r-g | 0,5682 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kable YDY 5x6mm2<br>1,04 m/m | m | 6,2400 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | wazelina techniczna<br>0,0361 kg/m | kg | 0,2166 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki<br>0,08 szt./m | szt. | 0,4800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m | m-g | 0,0402 | 0,000 | | | 0,00 |
| 7* | | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0043 m-g/m | m-g | 0,0258 | 0,000 | | | 0,00 |
| 8* | | ciągnik kołowy<br>0,0043 m-g/m | m-g | 0,0258 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | żuraw samochodowy<br>0,0043 m-g/m | m-g | 0,0258 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 80 d.2 | KNNR 5 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>obmiar = 10 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2,52 r-g/szt. | r-g | 25,2000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | końcówki kablowe<br>5 szt./szt. | szt. | 50,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | uchwyty uniwersalne typu UKU<br>1 szt/szt. | szt | 10,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki<br>1 szt./szt. | szt. | 10,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 d.2 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>obmiar = 15 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,57 r-g/szt. | r-g | 23,5500 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | końcówki kablowe<br>5 szt./szt. | szt. | 75,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | uchwyty uniwersalne typu UKU<br>1 szt/szt. | szt | 15,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki<br>1 szt./szt. | szt. | 15,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 82 d.2 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy<br>obmiar = 3 odc. | odc. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,98 r-g/odc. | r-g | 5,9400 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 83 d.2 | KNP 18 D13 1349-01 | Pomiar złączy kablowych ZKM i ZK16<br>obmiar = 2 szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>6,2 r-g/szt | r-g | 12,4000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 84 d.2 | KNR 5-08 0502-10 analogia | Przygotowanie podłoża pod konstrukcje korytek (ilość mocowań 4)<br>obmiar = 15 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,28*0,955=0,2674 r-g/kpl. | r-g | 4,0110 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kołki kotwiące<br>4 szt/kpl. | szt | 60,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 85 d.2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporczedla drabinek lub korytek<br>obmiar = 5 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0977 r-g/szt. | r-g | 0,4885 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | konstrukcje wsporcze<br>1 szt./szt. | szt. | 5,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 86 d.2 | KNNR 5 1105-07 | Korytka kablowe o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów<br>obmiar = 15 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,158 r-g/m | r-g | 2,3700 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | korytka X 111<br>1 m/m | m | 15,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 87 d.2 | KNR 5-08 0401-06 analogia | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów -montaz gniazd na kablach<br>obmiar = 3 aparat | aparat | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2,98*0,955=2,8459 r-g/aparat | r-g | 8,5377 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | śruby,podkładki,nakrętki<br>0,24 kg/aparat | kg | 0,7200 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 88 d.2 | KNR 5-14 0101-02 | Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg<br>obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>4,19*0,955=4,00145 r-g/szt. | r-g | 4,0015 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | celki lub segmenty,szafy,pulpity,tablice przekaźnikowe lub nastawcze<br>1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,04 m-g/szt. | m-g | 0,0400 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 89 d.2 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe - hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/32A z wtyczką<br>obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,307 r-g/szt. | r-g | 1,2280 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | gniazda wodoszczelne 3-biegunowe<br>1,02 szt./szt. | szt. | 4,0800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 90 d.2 | KNNR 5 0308-12 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 16 mm2<br>obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,485 r-g/szt. | r-g | 0,4850 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | gniazda metalowe 63 A 3-biegunowe<br>1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91 d.2 | KNNR 5 0301-01 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych<br>obmiar = 14 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0609 r-g/szt. | r-g | 0,8526 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kołki rozporowe plastykowe<br>2 szt/szt. | szt | 28,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 92 d.2 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód instalacji wyrównawczej i odgromowo-przepięciowej LYżo25<br>obmiar = 10,0 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0555 r-g/m | r-g | 0,5550 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody kabelkowe -przewód instalacji wyrównawczej i odgromowo-przepięciowej LYżo25<br>1,04 m/m | m | 10,4000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 93 d.2 | KNNR 5 0613-04 analogia | Oznaczenie trasy kabli<br>obmiar = 3 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,65 r-g/szt. | r-g | 4,9500 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami<br>0,24 kg/szt. | kg | 0,7200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | blacha ołowiana<br>0,1 kg/szt. | kg | 0,3000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 94 d.2 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól<br>obmiar = 4 szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>6,3 r-g/szt | r-g | 25,2000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 95 d.2 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 3 pomiar | po-miar | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,76 r-g/pomiar | r-g | 5,2800 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 96 d.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 18 pomiar | po-miar | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | robocizna<br>1,3 r-g/pomiar | r-g | 23,4000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 97 d.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br>obmiar =<br>4 4,000<br><br>RAZEM 4 szt.<br><br>-- R -- | szt. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,24 r-g/szt. | r-g | 4,9600 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 98 d.2 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III<br>obmiar = 70 m<br><br>-- R -- | m | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,02 r-g/m<br><br>-- M -- | r-g | 71,4000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | bednarka ocynkowana<br>1,04 m/m | m | 72,8000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | złącza kontrolne<br>0,06 szt/m | szt | 4,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | osłony przewodów<br>0,06 szt/m | szt | 4,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 99 d.2 | KNNR 5 0615-05<br>analogia | montaz uziomów pionowych H3<br>obmiar = 5 kpl.<br><br>-- R -- | kpl. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2,16 r-g/kpl.<br><br>-- M -- | r-g | 10,8000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | iglice<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 5,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 100 d.2 | KNNR 5 0615-05 | Montaż uziomów pionowych H 2m<br>obmiar = 3 kpl.<br><br>-- R -- | kpl. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2,16 r-g/kpl.<br><br>-- M -- | r-g | 6,4800 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | iglice<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 101 d.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 4 szt.<br><br>-- R -- | szt. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,24 r-g/szt. | r-g | 4,9600 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102 d.2 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,26 r-g/szt. | r-g | 5,0400 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

ZADANIE NR 2 - UZUPEŁNIENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ SKŁADNICY ODPADÓW W KK-8628 WARSZAWA UL. MARSA 80

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | | **ZADANIE NR 3 - NAPRAWA UKŁADU SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY(SZR) W BUDYNKU NR 35 WARSZAWA UL. MARSA 80** | | | | | | |
| 103 d.3 | TZKNC N-K/I t.17-f.08 | Dokumentacja i inwentaryzacja - opracowanie symboli graficznych - wykonanie dokumentacji wraz z wmoganymi uzgodnieniami (złącze istniejące ZK-35+rozdzielnica TG-35)<br>obmiar = 2 obiekt | obiekt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>16,7 r-g/obiekt | r-g | 33,4000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 104 d.3 | TZKNC N-K/I t.17-f.04 | Dokumentacja i inwentaryzacja - rysunek architektoniczny w skali służący za siatkę - GEODEZYJNY ODBIÓR POWYKONAWCZY<br>obmiar = 2 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>11,7 r-g/kpl. | r-g | 23,4000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 105 d.3 | KNNR 5 0719-10 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych z kostki polbruk na podsypce cementowo-piaskowej<br>obmiar = 28*1,0 = 28,000 $m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0,237 r-g/$m^2$ | r-g | 6,6360 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 106 d.3 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dlaustawienia dodatkowego segmentu złącza wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV<br>obmiar = 3 $m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>4,73 r-g/$m^3$ | r-g | 14,1900 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 107 d.3 | KNNR 5 0411-04 | Fundamenty prefabrykowane plastikowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod złącze ZK-35(ROZBUDOWA)<br>obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0,94 r-g/szt. | r-g | 0,9400 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M --<br>fundament prefabrykowany betonowy<br>1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | -- S --<br>środek transportowy<br>0,4 m-g/szt. | m-g | 0,4000 | 0,000 | | | 0,00 |
| 4* | | żuraw samochodowy<br>0,06 m-g/szt. | m-g | 0,0600 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 108 d.3 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe ZK-35 rozbudow o układ SZR 160A LERATO i zabudowa podstawy bezpiecznikowej listwowej 160A i 5303 C 25<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>5,72 r-g/kpl. | r-g | 5,7200 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | złącze- ZK-35 -układ SZR 160A LERATO i zabudowa podstawy bezpiecznikowej listwowej 160A i 5303 C 25<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 109 d.3 | KNNR 5 0401-02 analogia | ISTNIEJĄCĄ ROZDZIELNICĘ TG - 35 WYMIANA WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO 3- BIEGUNOWEGO 160A Z CEWKA WZROSTOWA<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>5,72 r-g/kpl. | r-g | 5,7200 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | ISTNIEJĄCĄ ROZDZIELNICĘ TG - 35 WYMIANA WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO 3- BIEGUNOWEGO 160A Z CEWKA WZROSTOWA<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 110 d.3 | KNNR 5 0203-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur<br>obmiar = 25 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0352 r-g/m | r-g | 0,8800 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody kabelkowe<br>1,04 m/m | m | 26,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 111 d.3 | KNNR 5 0726-11 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>obmiar = 20 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3,65 r-g/szt. | r-g | 73,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | końcówki kablowe<br>5 szt./szt. | szt. | 100,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | uchwyty uniwersalne typu UKU<br>1 szt/szt. | szt | 20,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki<br>1 szt./szt. | szt. | 20,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 112 d.3 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>obmiar = 20 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,57 r-g/szt. | r-g | 31,4000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | końcówki kablowe<br>5 szt./szt. | szt. | 100,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | uchwyty uniwersalne typu UKU<br>1 szt/szt. | szt | 20,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | opaski kablowe typu Oki<br>1 szt./szt. | szt. | 20,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 113 d.3 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy<br>obmiar = 5 odc. | odc. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1,98 r-g/odc. | r-g | 9,9000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 114 d.3 | KNP 18 D13 1349-01 | Pomiar złączy kablowych<br>obmiar = 10 szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>6,2 r-g/szt | r-g | 62,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 115 d.3 | KNR 5-14 0101-02 | Montaż przyścienny ROZBUDOWANEGO ZŁĄCZA KABLOWEGO ZK-35<br>obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>4,19*0,955=4,00145 r-g/szt. | r-g | 4,0015 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | celki lub segmenty,szafy,pulpity,tablice przekaźnikowe lub nastawczeROZBUDOWANEGO ZŁĄCZA KABLOWEGO ZK-35<br>1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,04 m-g/szt. | m-g | 0,0400 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 116 d.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych(układ SZR)<br>obmiar = 44 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,128 r-g/szt. | r-g | 5,6320 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kołki rozporowe plastykowe<br>2 szt/szt. | szt | 88,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 117 d.3 | 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<br>obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,307 r-g/szt. | r-g | 0,3070 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | gniazda wodoszczelne 3-biegunoweHERMETYCZNE GNIAZDO 3L+N+Z 400V/32A zamocowane w złącz<br>1,02 szt./szt. | szt. | 1,0200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 118 d.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu betonowym<br>obmiar = 10 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,128 r-g/szt. | r-g | 1,2800 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kołki rozporowe plastykowe<br>2 szt/szt. | szt | 20,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 119 d.3 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane bez mocowania(YDYzo 5x6mm2)<br>obmiar = 10 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,0555 r-g/m | r-g | 0,5550 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody kabelkowe(YDYzo 5x6mm2)<br>1,04 m/m | m | 10,4000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 120 d.3 | KNR AT-13 0106-02 | Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm<br>obmiar = 14 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,1673 r-g/m | r-g | 2,3422 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | listwa instalacyjna z pokrywą<br>1,04 m/m | m | 14,5600 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 121 d.3 | KNNR 5 0303-10 analogia | listwy rozgałęźne lub zaciski kryte do 120mm2 - 5 - zaciskowe<br>obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0,62 r-g/szt. | r-g | 2,4800 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | puszki<br>1,02 szt./szt. | szt. | 4,0800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 122 d.3 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic i złącza prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia<br>obmiar = 2 szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>6,3 r-g/szt | r-g | 12,6000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 0,000 | | | |
| Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 123 d.3 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 5 pomiar | po-miar | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,76 r-g/pomiar | r-g | 8,8000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 124 d.3 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 10 pomiar | po-miar | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,3 r-g/pomiar | r-g | 13,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 125 d.3 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,24 r-g/szt. | r-g | 4,9600 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 126 d.3 | KNNR 5 0615-05<br>analogia | montaż uziomów pionowych H 3<br>obmiar = 2 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>2,16 r-g/kpl. | r-g | 4,3200 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M --<br>uziom pionow H 3m.<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 127 d.3 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1,26 r-g/szt. | r-g | 5,0400 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

ZADANIE NR 3 - NAPRAWA UKŁADU SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY(SZR) W BUDYNKU NR 35 WARSZAWA UL. MARSA 80

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |
| KOSZTY VAT [V] 23% od Σ(R, M, S)) | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | **ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | | |
| 1.1 | | **Roboty zewnętrzne - ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | | |
| 1 d.1.1 | KPRR 6 0101-005 kalk. własna | obsługa geodezyjna | kpl. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 2 d.1.1 | TZKNC N-K/I t. 17-f.08 kalk. własna | Dokumentacja i inwentaryzacja - opracowanie symboli graficznych - wykonanie dokumentacji wraz z wymoganymi uzgodnieniami | obiekt | 8 | 0,000 | 0,00 |
| 3 d.1.1 | TZKNC N-K/I t. 17-f.04 kalk. własna | Dokumentacja i inwentaryzacja - rysunek architektoniczny w skali służący za siatkę - Geodezyjny obbior powykonawczy | kpl. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 4 d.1.1 | KNNR 5 0719-01 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm | $m^2$ | 30*1,0 = 30,000 | 0,000 | 0,00 |
| 5 d.1.1 | KNNR 5 0719-03 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z betonu o grubości 15 cm | $m^2$ | 28,0*1,0 = 28,000 | 0,000 | 0,00 |
| 6 d.1.1 | KNR 2-01 0129-10 | Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m | $m^2$ | 3*1*3 = 9,000 | 0,000 | 0,00 |
| 7 d.1.1 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV | $m^3$ | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 8 d.1.1 | KNNR 5 0723-02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami | m | 30 | 0,000 | 0,00 |
| 9 d.1.1 | KNNR 5 0411-04 | Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rozdzielnice | szt. | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 10 d.1.1 | KNR 2-25 0622-05 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | PODŁĄCZENIE AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO - BUDOWA | kpl. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 11 d.1.1 | KNR 2-25 0622-10 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | ROZEBRANIE PODŁĄCZENIA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO | kpl. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 12 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącze kablowe ZK2b | kpl. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 13 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącze kablowe ZKK - elementy materiałowe złącza takie jak w punkcie 12(złącze ZK2b) | kpl. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 14 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe typu ZKA/1 | kpl. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 15 d.1.1 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe - analogia montaz rozdzielni RS w kontenerze gospodarczym | kpl. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 16 d.1.1 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | $m^3$ | (60*0,7*0,4) +(45*0,7* 0,4) = 29,400 | 0,000 | 0,00 |
| 17 d.1.1 | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | $m^3$ | poz.16 = 29,400 | 0,000 | 0,00 |
| 18 d.1.1 | KNNR 5 0701-05 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV | $m^3$ | (2*170,0)* 0,7*0,4 = 95,200 | 0,000 | 0,00 |
| 19 d.1.1 | KNNR 5 0702-05 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV | $m^3$ | poz.18 = 95,200 | 0,000 | 0,00 |
| 20 d.1.1 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 | m | 340+60+45 = 445,000 | 0,000 | 0,00 |
| 21 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm | m | 30+15+10+ 25+20 = 100,000 | 0,000 | 0,00 |
| 22 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm | m | 2*30+1*14+ 2*14+8+6+ 14 = 130,000 | 0,000 | 0,00 |
| 23 d.1.1 | KNNR 5 0202-04 analogia | RĘCZNE WCIĄGANIE KABLA DO JEDNEJ RURY | m | 130+100 = 230,000 | 0,000 | 0,00 |
| 24 d.1.1 | KNNR 5 0203-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur | m | 25,0 | 0,000 | 0,00 |
| 25 d.1.1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x25 | m | 30,0 | 0,000 | 0,00 |
| 26 d.1.1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x35 | m | 340 | 0,000 | 0,00 |
| 27 d.1.1 | KNNR 5 0707-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYżo 5x10mm2 | m | 30,0 | 0,000 | 0,00 |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 28 d.1.1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabla OP 5X6mm2 lub OW 5 x10mm2 | m | 25,0 | 0,000 | 0,00 |
| 29 d.1.1 | KNNR 5 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | 14 | 0,000 | 0,00 |
| 30 d.1.1 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | 10 | 0,000 | 0,00 |
| 31 d.1.1 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - OpND 5x25 agregat | m | 25 | 0,000 | 0,00 |
| 32 d.1.1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY 5x6mm2 | m | 25 | 0,000 | 0,00 |
| 33 d.1.1 | KNNR 5 1302-03 analogia | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy | odc. | 8 | 0,000 | 0,00 |
| 34 d.1.1 | KNP 18 D13 1349-01 | Pomiar złączy kablowych | szt | 8 | 0,000 | 0,00 |
| **1.2** | | **Trasy kablowe -** | | | | |
| 35 d.1.2 | KNR 5-08 0502-10 analogia | Przygotowanie podłoża pod konstrukcje dla drabinek | kpl. | 2*3+12 = 18,000 | 0,000 | 0,00 |
| 36 d.1.2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporcze dla drabinek | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 37 d.1.2 | KNNR 5 1105-01 | Drabinki kablowe - proste, typumetalowe 50/H50 | m | 40 | 0,000 | 0,00 |
| **1.3** | | **Instalacja gniazd wtyczkowych i siły - ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | | |
| 38 d.1.3 | KNR 5-08 0401-06 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów | aparat | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 39 d.1.3 | KNR 5-14 0101-02 | Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych - tablica RS | szt. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 40 d.1.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych | szt. | 44 | 0,000 | 0,00 |
| 41 d.1.3 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe - hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/32A | szt. | 8 | 0,000 | 0,00 |
| 42 d.1.3 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe - hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/63A z rozłącznikiem warstwowym 4-biegunowym | szt. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 43 d.1.3 | 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 | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 44 d.1.3 | KNNR 5 1209-11 | Przebijanie otworów w ścianie | otw. | 2 | 0,000 | 0,00 |
| 45 d.1.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 46 d.1.3 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5 | m | 4*2*3 = 24,000 | 0,000 | 0,00 |
| 47 d.1.3 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5 | m | 55 | 0,000 | 0,00 |
| 48 d.1.3 | KNNR 5 0303-10 | Puszki rozgałęźne | szt. | 5 | 0,000 | 0,00 |
| 49 d.1.3 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód instalacji wyrównawczej i ogromowo-przepięciowej - LYżo 25 | m | 30 | 0,000 | 0,00 |
| 50 d.1.3 | KNNR 5 0101-02 analogia | Rury winidurowe o śr.do 21 mm układane na gotowym podłozu | m | 30 | 0,000 | 0,00 |
| 51 d.1.3 | KNNR 5 0613-04 analiza indywidualna | Słupek betonowy uziemiający | szt. | 2 | 0,000 | 0,00 |
| 52 d.1.3 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia | szt | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 53 d.1.3 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 16 | 0,000 | 0,00 |
| 54 d.1.3 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 17 | 0,000 | 0,00 |
| 55 d.1.3 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| **1.4** | | **Instalacja uziemiająca i odgromowa - ZADANIE NR 1 - POLIGON** | | | | |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 56 d.1.4 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III | m | 70 | 0,000 | 0,00 |
| 57 d.1.4 | KNNR 5 0615-05 | Montaż uziomów pionowych H 3 | kpl. | 5 | 0,000 | 0,00 |
| 58 d.1.4 | KNNR 5 0615-05 | Montaż uziomów pionowych H 2 m | kpl. | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 59 d.1.4 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 60 d.1.4 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| **2** | | **ZADANIE NR 2 - UZUPEŁNIENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ SKŁADNICY ODPADÓW W KK-8628 WARSZAWA UL. MARSA 80** | | | | |
| 61 d.2 | TZKNC N-K/ XVII t.01-c.1 | Badania wstępne obiektu; | obiekt | 8 | 0,000 | 0,00 |
| 62 d.2 | KNP 16 0644-01 | Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - wyznaczenie elementów profilu dla regulacji rozjazdów i skrzyżowań | elem. | 16 | 0,000 | 0,00 |
| 63 d.2 | TZKNC N-K/I t. 17-f.08 | Dokumentacja i inwentaryzacja - opracowanie symboli graficznych - wykonanie dokumentacji wraz z wymaganymi uzgodnieniami | obiekt | 8 | 0,000 | 0,00 |
| 64 d.2 | TZKNC N-K/I t. 17-e.04 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | Dokumentacja i inwentaryzacja - rysunek architektoniczny w skali służący za siatkę - duże komplikacje | kpl. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 65 d.2 | KNNR 5 0719-01 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm | $m^2$ | 3*2 = 6,000 | 0,000 | 0,00 |
| 66 d.2 | KNNR 5 0719-07 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z kostki na podsypce piaskowej | $m^2$ | 6,0 | 0,000 | 0,00 |
| 67 d.2 | KNNR 5 0411-04 | Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rzłącze kablowe ZKM | szt. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 68 d.2 | KNNR 5 0401-02 KALKULACJA WŁASNA + ANALOGIA | Złącza kablowe typu ZKM- konstrukcja zgodna ze Specyfikacja techniczną | kpl. | 27,000 | 0,000 | 0,00 |
| 69 d.2 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe - istniejące ZK-16 wyposażenie dodatkowe | kpl. | 4,000 | 0,000 | 0,00 |
| 70 d.2 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | $m^3$ | 60,0*0,80* 0,40 = 19,200 | 0,000 | 0,00 |
| 71 d.2 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 | m | 60,0 | 0,000 | 0,00 |
| 72 d.2 | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | $m^3$ | poz.70 = 19,200 | 0,000 | 0,00 |
| 73 d.2 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z DVK o śr.do 50 mm | m | 60,0 | 0,000 | 0,00 |
| 74 d.2 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z DVK o śr.do 110 mm | m | 60 | 0,000 | 0,00 |
| 75 d.2 | KNNR 5 0202-04 | Ręczne wciąganie kabla do jednej rury | m | 65+65 = 130,000 | 0,000 | 0,00 |
| 76 d.2 | KNNR 5 0203-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur (5x6mm) | m | 12 | 0,000 | 0,00 |
| 77 d.2 | KNNR 5 0715-03 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 4x25 | m | 65 | 0,000 | 0,00 |
| 78 d.2 | KNNR 5 0707-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie | m | 12 | 0,000 | 0,00 |
| 79 d.2 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach , kabla OP 5x6mm2 lub 5x10mm2 | m | 6 | 0,000 | 0,00 |
| 80 d.2 | KNNR 5 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | 10 | 0,000 | 0,00 |
| 81 d.2 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | 15 | 0,000 | 0,00 |
| 82 d.2 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 83 d.2 | KNP 18 D13 1349-01 | Pomiar złączy kablowych ZKM i ZK16 | szt | 2 | 0,000 | 0,00 |
| 84 d.2 | KNR 5-08 0502-10 analogia | Przygotowanie podłoża pod konstrukcje korytek (ilość mocowań 4) | kpl. | 15 | 0,000 | 0,00 |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 85 d.2 | KNNR 5 1101-02 | Konstrukcje wsporczedla drabinek lub korytek | szt. | 5 | 0,000 | 0,00 |
| 86 d.2 | KNNR 5 1105-07 | Korytka kablowe o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów | m | 15 | 0,000 | 0,00 |
| 87 d.2 | KNR 5-08 0401-06 analogia | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów -montaz gniazd na kablach | aparat | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 88 d.2 | KNR 5-14 0101-02 | Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg | szt. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 89 d.2 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe - hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/32A z wtyczką | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 90 d.2 | KNNR 5 0308-12 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 16 mm2 | szt. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 91 d.2 | KNNR 5 0301-01 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych | szt. | 14 | 0,000 | 0,00 |
| 92 d.2 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód instalacji wyrównawczej i odgromowo-przepięciowej LYżo25 | m | 10,0 | 0,000 | 0,00 |
| 93 d.2 | KNNR 5 0613-04 analogia | Oznaczenie trasy kabli | szt. | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 94 d.2 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 95 d.2 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 96 d.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 18 | 0,000 | 0,00 |
| 97 d.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 98 d.2 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III | m | 70 | 0,000 | 0,00 |
| 99 d.2 | KNNR 5 0615-05 analogia | montaz uziomów pionowych H3 | kpl. | 5 | 0,000 | 0,00 |
| 100 d.2 | KNNR 5 0615-05 | Montaż uziomów pionowych H 2m | kpl. | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 101 d.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 102 d.2 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 3 | | **ZADANIE NR 3 - NAPRAWA UKŁADU SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY(SZR) W BUDYNKU NR 35 WARSZAWA UL. MARSA 80** | | | | |
| 103 d.3 | TZKNC N-K/I t. 17-f.08 | Dokumentacja i inwentaryzacja - opracowanie symboli graficznych - wykonanie dokumentacji wraz z wmoganymi uzgodnieniami (złącze istniejące ZK-35+rozdzielnica TG-35) | obiekt | 2 | 0,000 | 0,00 |
| 104 d.3 | TZKNC N-K/I t. 17-f.04 | Dokumentacja i inwentaryzacja - rysunek architektoniczny w skali służący za siatkę - GEODEZYJNY ODBIÓR POWYKONAWCZY | kpl. | 2 | 0,000 | 0,00 |
| 105 d.3 | KNNR 5 0719-10 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych z kostki polbruk na podsypce cementowo-piaskowej | $m^2$ | 28*1,0 = 28,000 | 0,000 | 0,00 |
| 106 d.3 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dlaustawienia dodatkowego segmentu złącza wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV | $m^3$ | 3 | 0,000 | 0,00 |
| 107 d.3 | KNNR 5 0411-04 | Fundamenty prefabrykowane plastikowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod złącze ZK-35(ROZBUDOWA) | szt. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 108 d.3 | KNNR 5 0401-02 | Złącza kablowe ZK-35 rozbudow o układ SZR 160A LERATO i zabudowa podstawy bezpiecznikowej listwowej 160A i 5303 C 25 | kpl. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 109 d.3 | KNNR 5 0401-02 analogia | ISTNIEJĄCĄ ROZDZIELNICĘ TG - 35 WYMIANA WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO 3- BIEGUNOWEGO 160A Z CEWKA WZROSTOWA | kpl. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 110 d.3 | KNNR 5 0203-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur | m | 25 | 0,000 | 0,00 |
| 111 d.3 | KNNR 5 0726-11 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | 20 | 0,000 | 0,00 |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 112 d.3 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | 20 | 0,000 | 0,00 |
| 113 d.3 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | 5 | 0,000 | 0,00 |
| 114 d.3 | KNP 18 D13 1349-01 | Pomiar złączy kablowych | szt | 10 | 0,000 | 0,00 |
| 115 d.3 | KNR 5-14 0101-02 | Montaż przyścienny ROZBUDOWANEGO ZŁĄCZA KABLOWEGO ZK-35 | szt. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 116 d.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych(układ SZR) | szt. | 44 | 0,000 | 0,00 |
| 117 d.3 | 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. | 1 | 0,000 | 0,00 |
| 118 d.3 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu betonowym | szt. | 10 | 0,000 | 0,00 |
| 119 d.3 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane bez mocowania(YDYzo 5x6mm2) | m | 10 | 0,000 | 0,00 |
| 120 d.3 | KNR AT-13 0106-02 | Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm | m | 14 | 0,000 | 0,00 |
| 121 d.3 | KNNR 5 0303-10 analogia | listwy rozgałęźne lub zaciski kryte do 120mm2 - 5 - zaciskowe | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 122 d.3 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic i złącza prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia | szt | 2 | 0,000 | 0,00 |
| 123 d.3 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 5 | 0,000 | 0,00 |
| 124 d.3 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 10 | 0,000 | 0,00 |
| 125 d.3 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| 126 d.3 | KNNR 5 0615-05 analogia | montaż uziomów pionowych H 3 | kpl. | 2 | 0,000 | 0,00 |
| 127 d.3 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | 4 | 0,000 | 0,00 |
| **Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT** | | | | | | **0,00** |

Słownie: zero i 00/100 zł



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | ; | r-g | 5,7186 | 0,00 | 0,00 |
| 2. | robocizna | r-g | 2005,9879 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | RAZEM | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | * listwa bezpiecznikowa SPX-160; 3bieg z bezpiecznikami | kpl. | 3,0000 | | 3,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 2. | * obudowa złacza termoutwardzalna o wym. 862x461mm+obudowa 862x596mm | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 3. | * obudowa złacza termoutwardzalna o wym. 862x461mm+obudowa 862x596mm z fundamentemz tworzywa | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 4. | * rozdzielnicę RS zabudowywać na konstrukcji | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 5. | * gniazda siłowe 16A: 3P+N+PE; JP44 | szt | 2,0000 | | 2,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 6. | * gniazda siłowe 16A; 1-bieg. 250V; JP44 | szt | 5,0000 | | 5,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 7. | * gniazda siłowe 32A; 3P+N+PE; JP44 | szt | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 8. | * gniazda wtyczkowe 16A - 3P+N+PE, JP44 | kpl. | 2,0000 | | 2,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 9. | * gniazda wtyczkowe 32A - 3P+N+PE JP44 | kpl. | 2,0000 | | 2,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 10. | * lampka sygnalizacyjna L303 | kpl. | 3,0000 | | 3,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 11. | * listwy zaciskowe do wprowadzenia przewodów i kabli 3-faz. | kpl. | 16,0000 | | 16,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 12. | * ochronnik przepięciowy 2- stop 4-bieg. 15kA | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 13. | * ochronnik przepięciowy typ 1-2; 15kA, 3-faz | kpl. | 2,0000 | | 2,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 14. | * podstawa bezpiecznikowa listwowa SPX-125 | szt | 4,0000 | | 4,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 15. | * rozdzielnia RS wykonana będzie z tworzywa o wymiarach 600x400x250mm z drzwiczkami, JP55 | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 16. | * rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg.; 63A z bezpiecznikami | kpl. | 7,0000 | | 7,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 17. | * rozłącznik DPX-160; 3bieg. | kpl. | 2,0000 | | 2,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 18. | * wyłacznik nadprądowyinstalacyjny typu S 3 - bieg, do 32A | kpl. | 6,0000 | | 6,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 19. | * wyłącznik FR 103; 100A; 3-bieg. | szt | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 20. | * wyłącznik nadprądowy instalacyjny typu S 3-bieg. o wartości do 25A | kpl. | 5,0000 | | 5,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 21. | * wyłącznik nadprądowy instalacyjny typu S jednobiegunowy o wartości do 25A | kpl. | 3,0000 | | 3,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 22. | * wyłącznik nadprądowy instalacyjny typu S jednobiegunowy o wartości do 25A | kpl. | 10,0000 | | 10,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 23. | * wyłącznik nadprąwy instalacyjny typu S 3-bieg.. o wartości do 32A | kpl. | 3,0000 | | 3,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 24. | * zasilanie istniejacej skrzynki rozdzielni w kontenerze gospodarczym ze złącza ,,ZK2b" kablem YKYżo 5x6mm2 w rurze ochronnej | m | 12,0000 | | 12,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 25. | * zasilanie rozdzielnicy RS ze złącza kablowego YKYżo 5 x10 mm2 w rurze ochronnej | m | 15,0000 | | 15,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 26. | * zasilanie złącza kablem YKYżo 5 x 35mm2 ze złącza ZKA/1 | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 27. | * złącze zasilić kablem YKYżo 5X25mm2 w rurze ochronnej fi 50mm karbowanej z agregatu prądotwórczego | | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 28. | * złącze kablowe z fundamentem z tworzywa | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 29. | *rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg., 63A z bezpiecznikami | kpl. | 2,0000 | | 2,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 30. | bale iglaste obrzynane | $m^3$ | 0,0630 | | 0,0630 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 31. | bednarka ocynkowana | m | 72,8000 | | 72,8000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 32. | bednarka ocynkowana FeZn 25x4 | m | 72,8000 | | 72,8000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 33. | blacha ołowiana | kg | 0,3000 | | 0,3000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 34. | blacha z ołowiu o grub. 0,5 mm | kg | 0,2000 | | 0,2000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 35. | celki lub segmenty,szafy,pulpity,tablice przekaźnikowe lub nastawcze | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36. | celki lub segmenty,szafy,pulpity,tablice przekaźnikowe lub nastawczeROZBUDOWANEGO ZŁĄCZA KABLOWEGO ZK-35 | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 37. | drabinka kablowa metalowa LG 50/50 | m | 40,0000 | | 40,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 38. | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II | $m^2$ | 142,8000 | | 142,8000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 39. | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II | $m^2$ | 5,0400 | | 5,0400 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 40. | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II' | $m^2$ | 12,6000 | | 12,6000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 41. | fundament prefabrykowany betonowy | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 42. | fundament prefabrykowany betonowy' | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 43. | fundament prefabrykowany betonowy pod złącza | szt | 3,0000 | | 3,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 44. | gniazda hermetyczne podwójne wtykowe L+N+Z 230V | szt | 4,0800 | | 4,0800 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 45. | gniazda metalowe 63 A 3-biegunowe | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 46. | gniazda wodoszczelne 3-biegunowe | szt. | 4,0800 | | 4,0800 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 47. | gniazda wodoszczelne 3-biegunoweHERMETYCZNE GNIAZDO 3L+N+Z 400V/32A zamocowane w złącz | szt. | 1,0200 | | 1,0200 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 48. | hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/32A z rozłącznikiem warstwowym 4-biegunowym | szt | 8,1600 | | 8,1600 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 49. | hermetyczne gniazdo wtykowe 3L+N+Z 400V/63A | szt | 1,0200 | | 1,0200 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 50. | iglice | kpl. | 8,0000 | | 8,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 51. | ISTNIEJĄCĄ ROZDZIELNICĘ TG - 35 WYMIANA WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO 3- BIEGUNOWEGO 160A Z CEWKA WZROSTOWA | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 52. | kable | m | 31,2000 | | 31,2000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 53. | kable YKYżo 4x25 | m | 67,6000 | | 67,6000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 54. | kable OP 5X6mm2 | m | 26,0000 | | 26,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 55. | kable OPnD 5x16+zasilanie agregatu | m | 26,0000 | | 26,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 56. | kable YDY 5x6mm2 | m | 32,2400 | | 32,2400 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 57. | kable YKY 5x25 | m | 31,2000 | | 31,2000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 58. | kable YKY 5X35 | m | 353,6000 | | 353,6000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 59. | kableYKYżo 5x10mm2 | m | 12,4800 | | 12,4800 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 60. | kołki kotwiące | szt | 132,0000 | | 132,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 61. | kołki rozporowe plastykowe | szt | 144,0000 | | 144,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 62. | kołki rozporowe plastykowe' | szt | 88,0000 | | 88,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 63. | konstrukcje wsporcze | szt. | 5,0000 | | 5,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 64. | konstrukcje wsporcze dla drabinek | szt | 4,0000 | | 4,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 65. | końcówki kablowe | szt. | 445,0000 | | 445,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 66. | korytka X 111 | m | 15,0000 | | 15,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 67. | krawędziaki iglaste | $m^3$ | 0,1260 | | 0,1260 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 68. | listwa instalacyjna z pokrywą | m | 14,5600 | | 14,5600 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 69. | opaski kablowe OKi | szt | 1,5000 | | 1,5000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 70. | opaski kablowe OKi" | szt | 1,2500 | | 1,2500 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 71. | opaski kablowe OKi"' | szt | 2,0000 | | 2,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 72. | opaski kablowe OKi"" | szt | 17,0000 | | 17,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 73. | opaski kablowe typu Oki | szt. | 83,9300 | | 83,9300 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 74. | opaski kablowe typu Oki' | szt. | 3,0000 | | 3,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 75. | opaski kablowe typu Oki" | szt. | 2,0000 | | 2,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 76. | opaski kablowe typu Oki"' | szt. | 10,0000 | | 10,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 77. | osłony przewodów | szt | 8,4000 | | 8,4000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 78. | piasek | $m^3$ | 49,8400 | | 49,8400 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 79. | piasek | $m^3$ | 6,7200 | | 6,7200 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 80. | przewody izolowane jednożyłowe | m | 135,2000 | | 135,2000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 81. | przewody kabelkowe | m | 52,0000 | | 52,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 82. | przewody kabelkowe -przewód instalacji wyrównawczej i odgromowo-przepięciowej LYżo25 | m | 10,4000 | | 10,4000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 83. | przewody kabelkowe 5x6mm | m | 12,4800 | | 12,4800 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 84. | przewody kabelkowe LYżo25 | m | 31,2000 | | 31,2000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 85. | przewody kabelkowe YDY 3x1,5 | m | 57,2000 | | 57,2000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 86. | przewody kabelkowe YDY 3x2,5 | m | 24,9600 | | 24,9600 | 0,00 | 0,00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87. | przewody kabelkowe(YDYzo 5x6mm2) | m | 10,4000 | | 10,4000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 88. | puszki | szt. | 4,0800 | | 4,0800 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 89. | puszki rozgałęźne | szt | 5,1000 | | 5,1000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 90. | ROZDZIELNICA ,,RS" W KONTENERZE GOSPODARCZYM | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 91. | rury kablowe PCW SRS-110 | m | 31,2000 | | 31,2000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 92. | rury przewodowe DVK do 50mm | m | 62,4000 | | 62,4000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 93. | rury przewodowe z DVK o sr do 110mm | m | 62,4000 | | 62,4000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 94. | rury przewodowe z PCW | m | 135,2000 | | 135,2000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 95. | rury przewodowe z PCW' | m | 104,0000 | | 104,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 96. | rury winidurowe fi 22 | m | 31,2000 | | 31,2000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 97. | słupek uziemiający | szt | 2,0000 | | 2,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 98. | słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm | szt. | 0,1800 | | 0,1800 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 99. | słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm' | szt. | 0,4500 | | 0,4500 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 100. | szafa prefabrykowana - agregat | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 101. | śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami | kg | 0,7200 | | 0,7200 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 102. | śruby,podkładki,nakrętki | kg | 1,2000 | | 1,2000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 103. | śruby,podkładki,nakrętki' | kg | 0,7200 | | 0,7200 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 104. | tablica RS | szt | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 105. | uchwyty uniwersalne typu UKU | szt | 89,0000 | | 89,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 106. | uszczelnienie końcówek | szt | 23,9200 | | 23,9200 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 107. | uziom 3 m, | kpl. | 5,0000 | | 5,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 108. | uziom pionow H 2 m. | kpl. | 3,0000 | | 3,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 109. | uziom pionow H 3m. | kpl. | 2,0000 | | 2,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 110. | wazelina techniczna | kg | 1,4406 | | 1,4406 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 111. | wazelina techniczna' | kg | 0,9025 | | 0,9025 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 112. | wazelina techniczna" | kg | 2,8900 | | 2,8900 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 113. | wazelina techniczna"' | kg | 0,5100 | | 0,5100 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 114. | wazelina techniczna"" | kg | 0,9025 | | 0,9025 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 115. | złącza kontrolne | szt | 8,4000 | | 8,4000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 116. | złącze- ZK-35 -układ SZR 160A LERATO i zabudowa podstawy bezpiecznikowej listwowej 160A i 5303 C 25 | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 117. | złącze kablowe ZK2B | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 118. | złącze kablowe ZKK | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 119. | złącze typu ZKA/1 | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 120. | złącze typu ZKM | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 121. | złącze ZK -16 - DODATKOWE WYPOSAZENIE | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 122. | złączki | szt | 12,3000 | | 12,3000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 123. | materiały pomocnicze | zł | | | | | 0,00 | | | | | |
| | | | | | | RAZEM | | | | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | ciągnik kołowy | m-g | 2,4998 | 0,00 | 0,00 |
| 2. | dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t | m-g | 15,2700 | 0,00 | 0,00 |
| 3. | koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM' | m-g | 9,5200 | 0,00 | 0,00 |
| 4. | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 | m-g | 5,7120 | 0,00 | 0,00 |
| 5. | pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm | m-g | 15,2700 | 0,00 | 0,00 |
| 6. | przyczepa do przewożenia kabli | m-g | 2,4998 | 0,00 | 0,00 |
| 7. | samochód dostawczy 0.9 t | m-g | 0,7700 | 0,00 | 0,00 |
| 8. | samochód dostawczy 0.9 t' | m-g | 1,1000 | 0,00 | 0,00 |
| 9. | samochód samowyładowczy | m-g | 7,1200 | 0,00 | 0,00 |
| 10. | samochód samowyładowczy | m-g | 0,9600 | 0,00 | 0,00 |
| 11. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 0,1200 | 0,00 | 0,00 |
| 12. | środek transportowy | m-g | 11,7630 | 0,00 | 0,00 |
| 13. | zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny | m-g | 15,2700 | 0,00 | 0,00 |
| 14. | żuraw samochodowy | m-g | 5,2498 | 0,00 | 0,00 |
| 15. | żuraw samochodowy 6 t | m-g | 0,2241 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | RAZEM | |

Słownie: zero i 00/100 zł



Norma PRO Wersja 4.75 Nr seryjny: 37464 Użytkownik: Jednostka Wojskowa 2305