

## Przedmiar robót

### BUDYNKI POMPOWNI WRAZ Z LINIAMI KABLOWYMI I OŚWIETLENIEM ZEWNĘTRZNYM

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne wewnętrzne w rozbudowywanych, przebudowywanych, nadbudowywanych pomieszczeniach pompowni**

Lokalizacja: **dz. nr 132, jedn. ewid.: 120606\_4, Krzeszowice – Miasto, obręb: nr 0002, Czatkowice**

Kod CPV: **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**  
**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**  
**45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**  
**45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych**  
**45317000-2 Inne instalacje elektryczne**  
**31000000-6 Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie**

Inwestor: **WODOCIĄGI I KANALIZACJA KRZESZOWICE SP. Z O.O**  
**32-065 Krzeszowice, ul. Krakowska 85**

Jednostka opracowująca kosztorys: **inż. Adam Biela - Nr upr. 220/78**  
**Tomasz Biela**

Data opracowania:

**2018-07-20**

Autor opracowania:

**Projektant, inż. Adam Biela**  
**nr upr. 220/78**

.....

**Kosztorysant, Tomasz Biela**

.....

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym ( Dz.U. nr 130 poz.1389), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072).

Kosztorys niniejszy jest wyceną wstępną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych. Zastosowano ceny średnie krajowe (cenniki Bistyp, Sekocenbud), uzupełnione o wartości z rynku lokalnego.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Mimo dołożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane dane nie zawierają uchybień lub błędów, które nie mogą jednak być podstawą do jakichkolwiek roszczeń pod naszym adresem. Kosztorys należy traktować orientacyjnie i nie stanowi on oferty na wykonawstwo i budowę, może jednak służyć jako dokument pomocniczy przy zawieraniu umowy z wykonawcami robót oraz do weryfikacji otrzymywanych od nich ofert.

W kosztorysach zawsze podana jest cena netto.

## Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
<b>BUDYNKI POMPOWNI WRAZ Z LINIAMI KABLOWYMI I OŚWIETLENIEM ZEWNĘTRZNYM</b>		
1	A. Oświetlenie zewnętrzne – latarnie + linia kablowa	
2	B. Budynek magazynowy	
3	C. Budynek administracyjny	
Suma elementów kosztorysu		
Razem BUDYNKI POMPOWNI WRAZ Z LINIAMI KABLOWYMI I OŚWIETLENIEM ZEWNĘTRZNYM netto		

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>BUDYNKI POMPOWNI WRAZ Z LINIAMI KABLOWYMI I OŚWIETLENIEM ZEWNĘTRZNYM</b>		
1	Element	<b>A. Oświetlenie zewnętrzne – latarnie + linia kablowa</b>		
1.1	KNR 513/101/1	Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km	0,13
1.2	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	100
1.3	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	15
1.4	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		115*2	230,000000	
		RAZEM:	230,000000	230
1.5	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	115
1.6	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKYżo3x6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	152
1.7	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm DVR50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		135,5+16,5	152,000000	
		RAZEM:	152,000000	152,0
1.8	KNR 513/101/1	Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km	0,1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	81
1.10	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	81
1.11	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		81*2		162,000000
		RAZEM:		162,000000
1.12	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	81
1.13	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKYżo5x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	100
1.14	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm DVR75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	100
1.15	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	6
1.16	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	6
1.17	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	12
1.18	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	6
1.19	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YAKY4x240 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	16
1.20	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, DVR160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	16
1.21	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	14,5
1.22	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	14,5
1.23	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,5*2		29,000000
		RAZEM:		29,000000
1.24	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	14,5
1.25	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YAKYżo5x240 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	25
1.26	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, DVR160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	25
1.27	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	14,5
1.28	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	14,5
1.29	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,5*2		29,000000
		RAZEM:		29,000000
1.30	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	14,5
1.31	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKYżo5x16 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30
1.32	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm DVR75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.33	KNNR 5/1402/1 (1)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 1-żerdziowe 10,5' m, urządzenie wiertnicze Słup uliczny, stalowy wysięgnikowy, cylindryczny	stanow	5
1.34	KNR 512/307/1	Zabezpieczenie podziemnych części słupów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*2,5	12,500000	
		RAZEM:	12,500000	m2
1.35	KNNR 5/1001/5 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 1100' kg, stalowy słup stalowy okrągły h=8m (S-80SRs) z wysięgnikiem jednoramiennym	szt	4
1.36	KNNR 5/1001/5 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 1100' kg, ssłup stalowy okrągły h=8m (S-80SRs) z wysięgnikiem dwuramiennym	szt	1
1.37	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*2*2*2	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m3
1.38	KNR 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik oświetleniowy na słupie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*9	45,000000	
		RAZEM:	45,000000	m
1.39	KNNR 5/906/2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej	szt	5
1.40	KNR 510/1006/1 analogia	Montaż TECEO1 / 48LED / 700mA / NW / 5121 / 107W oprawa oświetleniowa LED zewnętrzna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
2	Element	<b>B. Budynek magazynowy</b>		
2.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	115
2.2	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		115*0,025	2,875000	
		RAZEM:	2,875000	m3
2.3	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	115
2.4	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24' mm <sup>2</sup> Cu, 40' mm <sup>2</sup> Al Przewód YDYżo 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9*12+7	115,000000	
		RAZEM:	115,000000	m
2.5	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24' mm <sup>2</sup> Cu, 40' mm <sup>2</sup> Al Przewód YDYżo 3x2,5	m	115
2.6	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24' mm <sup>2</sup> Cu, 40' mm <sup>2</sup> Al Przewód HDGs3x1,5	m	75
2.7	KNR 508/404/12 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, Rozdzielnia TMB RN65-3x12 (IP65; IK09) (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 8)	szt	1
2.8	KNR 508/807/12	Mechaniczne wiercenie otworów, w metalu, głębokość wiercenia do 15' mm, Fi do 14' mm	szt	2
2.9	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie	szt	2
2.10	KNNR 5/1101/6	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5' kg, 2 mocowania	szt	1
2.11	KNNR 5/302/1	Puszka końcowa pod osprzęt p/t	szt	2
2.12	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtynkowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 3, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
2.13	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy IP44	szt	2
2.14	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtynkowe, pojedyncze z uziemieniem	szt	4
2.15	KNR 508/402/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5' kg, ilość otworów mocujących do 4 Puszka Poh47 IP44 + LZ10mm <sup>2</sup>	szt	
2.16	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
2.17	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi' 60, pojedyncze	szt	2
2.18	KNRW 508/501/ 4 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - zawieszane, podłoże betonowe, na kołkach plastikowych lub kotwiących, 2 mocowania,	kpl	9
2.19	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia AW1	kpl	1
2.20	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia A1	kpl	2
2.21	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia AW2	kpl	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.22	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia EW1	kpl	2
2.23	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia C1	kpl	2
2.24	KNR 508/608/4 analogia	Układanie bednarki, w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji, przekrój bednarki do 200`mm2 Płaskownik Fe/Zn 40x5 mm w fundamencie (połączenia spawane)	m	4
2.25	KNNR 5/209/3 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30`mm2 Przewód LgYżo25 mm2	m	5
2.26	KNR 508/108/4	Rurka RVKLnO11mm	m	10
2.27	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	2
2.28	KNR 508/614/2	Pręt stalowy DFe/Zn O20 mm dł. 6m (ziom prętowy)	m	6
2.29	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10`mm, dach płaski, wsporniki klejone	m	35
2.30	KNNR 5/406/1	Zamocowanie głównej szyny wyrównawczej - GSW	szt	1
2.31	KNNR 5/406/1 analogia	Montaż Przycisk ppoz	szt	2
2.32	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, Śruba rzymska	szt	4
2.33	KNNR 5/405/9	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 150 kg WP+RG (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 2)	szt	1
2.34	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, Konstrukcję	szt	2
2.35	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	9
2.36	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	1
2.37	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	5
2.38	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	1
2.39	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar	1
2.40	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różn.-prąd. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2.41	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy Robocizna	odc.	5
2.42	KNP 1813/1355/4	Aktualizacja i poprawienie 1 egz. dokumentacji - za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4	10 szt	1
3	Element	<b>C. Budynek administracyjny</b>		
3.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28*7,5	210,000000	
		RAZEM:	210,000000	m
3.2	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,020*210	4,200000	
		RAZEM:	4,200000	m3
3.3	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	210
3.4	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al Przewód YDYżo 4x1,5	m	50
3.5	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al Przewód YDYżo 3x2,5	m	130
3.6	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al Przewód YDYżo 3x1,5	m	210
3.7	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al Przewód YDYżo 5x2,5	m	50
3.8	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al Przewód HDGs3x1,5	m	150
3.9	KNR 510/303/1 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW -DVR 75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	9,5
3.10	KNR 508/404/12 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, Rozdzielnia TBAS (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 7)	szt	1
3.11	KNR 508/807/12	Mechaniczne wiercenie otworów, w metalu, głębokość wiercenia do 15`mm, Fi do 14`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28*2	56,000000	
		RAZEM:	56,000000	szt
3.12	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie	szt	56
3.13	KNNR 5/1101/6	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5`kg, 2 mocowania	szt	28
3.14	KNNR 5/302/1	Puszka końcowa pod osprzęt p/t	szt	37

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.15	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtynkowych, puszek bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 3, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
3.16	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	11
3.17	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy IP__	szt	6
3.18	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtynkowe, pojedyncze z uziemieniem	szt	22
3.19	KNR 508/309/12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 4.0 mm <sup>2</sup> metalowe 3P+Z 16A przykręcane IP66	szt	2
3.20	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
3.21	KNRW 508/501/4 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - zawieszane, podłoże betonowe, na kołkach plastikowych lub kotwiących, 2 mocowania,	kpl	28
3.22	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia B1	kpl	6
3.23	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia B2	kpl	3
3.24	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia A1	kpl	3
3.25	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia A2	kpl	3
3.26	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia A3	kpl	2
3.27	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia C1	kpl	3
3.28	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia C2	kpl	2
3.29	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia AW1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*6	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	kpl
3.30	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia AW2	kpl	2
3.31	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia EW1	kpl	1
3.32	KNNR 5/406/1 analogia	Montaż Przycisk ppoz	szt	4
3.33	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - M250T	szt	2
3.34	KNR 508/402/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu czujka ruchu 360	szt	2
3.35	KNR 508/402/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu Wentylator 100W	szt	8
3.36	KNR 508/402/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu Grzejnik elektryczny	szt	5
3.37	KNR 508/608/4 analogia	Układanie bednarki, w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji, przekrój bednarki do 200 mm <sup>2</sup> Płaskownik Fe/Zn 40x5 mm w fundamencie (połączenia spawane)	m	10
3.38	KNNR 5/209/3 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30 mm <sup>2</sup> Przewód LgYżo25 mm <sup>2</sup>	m	5
3.39	KNR 508/108/4	Rurka RVKLnO11mm	m	30
3.40	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	4
3.41	KNR 508/614/2	Pręt stalowy DFe/Zn O20 mm dł. 6m (ziom prętowy)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*6	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
3.42	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (21 kg)	szt	2
3.43	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach płaski, wsporniki klejone		
		Wyliczenie ilości robót:		
		68+20	88,000000	
		RAZEM:	88,000000	m
3.44	KNNR 5/406/1	Zamocowanie głównej szyny wyrównawczej - GSW	szt	1
3.45	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, Śruba rzymska	szt	8
3.46	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, Konstrukcję	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.47	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	25
3.48	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	4
3.49	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następnny	pomiar	2
3.50	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.51	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następnny	pomiar	3
3.52	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różn.-prąd. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	15
3.53	KNR 1321/402/3 analogia	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik ppoż R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
3.54	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy Robocizna	odc.	5
3.55	KNP 1813/1355/4	Aktualizacja i poprawienie 1 egz. dokumentacji - za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4	10 szt	1

### Spis kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych pozycji

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	<b>BUDYNKI POMPOWNI WRAZ Z LINIAMI KABLOWYMI I OŚWIETLENIEM ZEWNĘTRZNYM</b>					
1	Element	<b>A. Oświetlenie zewnętrzne – latarnie + linia kablowa</b>					
1.1	KNR 513/101/1	Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	km		1,00		
			r-g	17,5	16,71250		
			%	4			
			m-g	6,65	6,65000		
1.2	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Sprzęt</b> Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m		1		
			r-g	0,046	0,04600		
			m-g	0,1015	0,10150		
1.3	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m		1		
			r-g	0,7448	0,74480		
1.4	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m		1		
			r-g	0,0132	0,01261		
			m3	0,056	0,05600		
			%	2			
			m-g	0,008	0,00800		
1.5	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m		1		
			r-g	0,395	0,39500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.6	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKYżo3x6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0483	0,04613		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0053	0,00530		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,00080		
		Opaski kablów instalacyjne typu OKI	szt	0,1	0,10000		
		Słupki betonowe oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	0,015	0,01500		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0004	0,00040		
		Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0002	0,00020		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,009	0,00900		
		YKYżo 0,6/1 kV 3x6 RE czarny. Kabel elektroenergetyczny	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,00430		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,00430		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0082	0,00820		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,00430		
1.7	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm DVR50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1,0		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816		
		<b>Materiały</b>					
		DVR 50/50-NIEBIESKI RURA KARBOWANA DWUŚCIENNA KRĘGI	metr	1,04	1,04000		
		Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm	szt	0,3	0,30000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0055	0,00550		
1.8	KNR 513/101/1	Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km		1,0		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	17,5	16,71250		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	6,65	6,65000		
1.9	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,046	0,04600		
		<b>Sprzęt</b>					
		Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-g	0,1015	0,10150		
1.10	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,7448	0,74480		
1.11	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0132	0,01261		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,056	0,05600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,00800		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.12	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m r-g		1 0,395		
1.13	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKYžo5x10  R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Benzyna do ekstrakcji Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny Opaski kablowe instalacyjne typu OKI Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm Spoivo cynowo-olowiane LC 40 Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) YKYžo 0,6/1 kV 5x10 RE czarny Kabel elektroenergetyczny <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Samochód skrzyniowy do 5 t (1) Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m r-g dm3 m2 dm3 szt szt kg m2 kg kilometr % m-g m-g m-g m-g m-g		1 0,0483 0,0053 0,42 0,0008 0,1 0,015 0,0004 0,0002 0,009 0,00104 2 0,0043 0,0043 0,0067 0,0082 0,0043		
1.14	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm DVR75  R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> DVR 75/50-NIEBIESKI RURA KARBOWANA DWUŚCIENNA KRĘGI Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m r-g metr szt % m-g m-g		1 0,1342 1,04 0,3 2 0,0039 0,0055		
1.15	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Sprzęt</b> Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m r-g m-g		1 0,046 0,1015		
1.16	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m r-g		1 0,7448		
1.17	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m r-g m3 % m-g		1 0,0132 0,056 2 0,008		
1.18	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m r-g		1 0,395		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.19	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YAKY4x240  R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Benzyna do ekstrakcji Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny Opaski kablów instalacyjne typu OKI Słupki betonowe oznaczeniowy SO 115x20x30 cm Spoivo cynowo-olowiane LC 40 Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) YAKyY-żo 4x240SE 1kV HD ; Kabel elektroenergetyczny <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Samochód skrzyniowy do 5 t (1) Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m		1		
			r-g	0,1116	0,10658		
			dm3	0,0057	0,00570		
			m2	0,42	0,42000		
			dm3	0,0011	0,00110		
			szt	0,1	0,10000		
			szt	0,015	0,01500		
			kg	0,0006	0,00060		
			m2	0,0005	0,00050		
			kg	0,013	0,01300		
			kilometr	0,00104	0,00104		
			%	2			
			m-g	0,0044	0,00440		
			m-g	0,0044	0,00440		
			m-g	0,0067	0,00670		
			m-g	0,0082	0,00820		
			m-g	0,0044	0,00440		
1.20	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, DVR160  R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> DVR 160/25-CZERWONY RURA KARBOWANA DWUŚCIENNA KRĘGI Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m		1		
			r-g	0,1342	0,12816		
			metr	1,04	1,04000		
			szt	0,3	0,30000		
			%	2			
			m-g	0,0039	0,00390		
			m-g	0,0055	0,00550		
1.21	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Sprzęt</b> Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m		1,0		
			r-g	0,046	0,04600		
			m-g	0,1015	0,10150		
1.22	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m		1,0		
			r-g	0,7448	0,74480		
1.23	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m		1		
			r-g	0,0132	0,01261		
			m3	0,056	0,05600		
			%	2			
			m-g	0,008	0,00800		
1.24	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m		1,0		
			r-g	0,395	0,39500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.25	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YAKYżo5x240  R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Benzyna do ekstrakcji Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny Opaski kablów instalacyjnych typu OKI Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm Spoivo cynowo-olowiane LC 40 Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) YAKY-żo 5x240SM 1kV HD ; Kabel elektroenergetyczny <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Samochód skrzyniowy do 5 t (1) Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m		1		
			r-g	0,1116	0,10658		
			dm3	0,0057	0,00570		
			m2	0,42	0,42000		
			dm3	0,0011	0,00110		
			szt	0,1	0,10000		
			szt	0,015	0,01500		
			kg	0,0006	0,00060		
			m2	0,0005	0,00050		
			kg	0,013	0,01300		
			kilometr	0,00104	0,00104		
			%	2			
			m-g	0,0044	0,00440		
			m-g	0,0044	0,00440		
			m-g	0,0067	0,00670		
			m-g	0,0082	0,00820		
			m-g	0,0044	0,00440		
1.26	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, DVR160  R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> DVR 160/25-CZERWONY RURA KARBOWANA DWUŚCIENNA KRĘGI Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m		1		
			r-g	0,1342	0,12816		
			metr	1,04	1,04000		
			szt	0,3	0,30000		
			%	2			
			m-g	0,0039	0,00390		
			m-g	0,0055	0,00550		
1.27	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Sprzęt</b> Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m		1,0		
			r-g	0,046	0,04600		
			m-g	0,1015	0,10150		
1.28	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m		1,0		
			r-g	0,7448	0,74480		
1.29	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m		1		
			r-g	0,0132	0,01261		
			m3	0,056	0,05600		
			%	2			
			m-g	0,008	0,00800		
1.30	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m		1,0		
			r-g	0,395	0,39500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.31	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKYżo5x16					
		R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1116	0,10658		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0057	0,00570		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0011	0,00110		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	0,1	0,10000		
		YAKY-żo 5x16RE 1kV HD ; Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,00104	0,00104		
		Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	0,015	0,01500		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0006	0,00060		
		Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0005	0,00050		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,013	0,01300		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,00440				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,00440				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,00670				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0082	0,00820				
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,00440				
1.32	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm DVR75					
		R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816		
		<b>Materiały</b>					
		DVR 75/50-NIEBIESKI RURA KARBOWANA DWUŚCIENNA KRĘGI	metr	1,04	1,04000		
		Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm	szt	0,3	0,30000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0039	0,00390				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0055	0,00550				
1.33	KNNR 5/1402/1 (1)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 1-żerdziowe 10,5 m, urządzenie wiertnicze Słup uliczny, stalowy wysięgnikowy, cylindryczny	stanow		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,16	1,16000		
		<b>Materiały</b>					
		Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,012	0,01200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
Środek transportowy (1)	m-g	1,07	1,07000				
Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,9	0,90000				
Przyczepa skrzyniowa o ładowności 5.0t	m-g	1,07	1,07000				
1.34	KNR 512/307/1	Zabezpieczenie podziemnych części słupów	m2		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,33425	0,33425		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,10505	0,10505		
		<b>Materiały</b>					
		Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	5,4	5,40000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,69	0,69000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
Materiały inne (Materiały)	%	3,5					
<b>Sprzęt</b>							
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,08	0,08000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.35	KNNR 5/1001/5 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 1100 kg, stalowy słup stalowy okrągły h=8m (S-80SRs) z wysięgnikiem jednoramiennym	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	8,7	8,70000		
		<b>Materiały</b>					
		Płyty drogowe 50x50x10 cm	szt	1	1,00000		
		słup stalowy okrągły h=8m (S-80SRs) z wysięgnikiem jednoramiennym	szt	1	1,00000		
		Cement hutniczy "35"	kg	135	135,00000		
		Żwir do betonów zwykłych jednofrakcyjny, uziarnienie 2-4 mm	m3	0,33	0,33000		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,165	0,16500		
		Fundament F-150/200	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
<b>Sprzęt</b>							
Koparko-ładowarka samobieżna (1) 0,5-0,6 m3	m-g	0,09	0,09000				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,86	1,86000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	0,45000				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5 t	m-g	0,4	0,40000				
1.36	KNNR 5/1001/5 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 1100 kg, ssłup stalowy okrągły h=8m (S-80SRs) z wysięgnikiem dwuramiennym	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	8,7	8,70000		
		<b>Materiały</b>					
		Płyty drogowe 50x50x10 cm	szt	1	1,00000		
		słup stalowy okrągły h=8m (S-80SRs) z wysięgnikiem dwuramiennym	szt	1	1,00000		
		Cement hutniczy "35"	kg	135	135,00000		
		Żwir do betonów zwykłych jednofrakcyjny, uziarnienie 2-4 mm	m3	0,33	0,33000		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,165	0,16500		
		Fundament F-150/200	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
<b>Sprzęt</b>							
Koparko-ładowarka samobieżna (1) 0,5-0,6 m3	m-g	0,09	0,09000				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,86	1,86000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	0,45000				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5 t	m-g	0,4	0,40000				
1.37	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2273	0,22730		
<b>Sprzęt</b>							
Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,138	0,13800				
1.38	KNR 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik oświetleniowy na słupie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,046	0,04393		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,046	0,04393		
		<b>Materiały</b>					
		YKYzo 0,6/1kV 3x2,5RE	kilometr	0,00104	0,00104		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)	%	2					
<b>Sprzęt</b>							
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,046	0,04600				
1.39	KNNR 5/906/2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,99	0,99000		
		<b>Materiały</b>					
		TB-1 TABL.BEZPIECZNIKOWA	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
<b>Sprzęt</b>							
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,17	0,17000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.40	KNR 510/1006/1 analogia	Montaż TECEO1 / 48LED / 700mA / NW / 5121 / 107W oprawa oświetleniowa LED zewnętrzna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> TECEO1 / 48LED / 700mA / NW / 5121 / 107W oprawa oświetleniowa LED zewnętrzna <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	szt r-g r-g szt % m-g m-g		1 0,43930 0,43930 1,00000 2 0,46000 0,05000		
2	Element	<b>B. Budynek magazynowy</b>					
2.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	m r-g		1 0,07980		
2.2	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych Wapno gaszone (ciasto wapienne) <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 m3 %		1 4,03000 0,19100 1,10000 0,16000 4		
2.3	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	m r-g		1 0,03150		
2.4	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al Przewód YDYżo 3x1,5 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 3x1.5 mm <sup>2</sup> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		1 0,07350 1,04000 2,5		
2.5	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al Przewód YDYżo 3x2,5 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		1 0,07350 1,04000 2,5		
2.6	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al Przewód HDGs3x1,5 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> HDGszo FE180/PH90/E90 3x1,5 Uchwyt tras pożarowych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt %		1 0,07350 1,04000 3,00000 2,5		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.7	KNR 508/404/12 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, Rozdzielnia TMB RN65-3x12 (IP65; IK09) (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 8)	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektryk grupa II	r-g	3,66	3,66000		
		Elektryk grupa III	r-g	0,03	0,03000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnia TMB RN65-3x12 (IP65; IK09) (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 8)	szt	1	1,00000		
2.8	KNR 508/807/12	Mechaniczne wiercenie otworów, w metalu, głębokość wiercenia do 15 mm, Fi do 14 mm	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektryk grupa II	r-g	0,0515	0,05150		
2.9	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektryk grupa II	r-g	0,0168	0,01680		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki kotwiące	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.10	KNR 5/1101/6	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5 kg, 2 mocowania	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,293	0,29300		
		<b>Materiały</b>					
		Konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.11	KNR 5/302/1	Puszka końcowa pod osprzęt p/t	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,084	0,08400		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka końcowa pod osprzęt p/t	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.12	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtykowych,uszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 3, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektryk grupa II	r-g	0,154	0,14707		
		Elektryk grupa III	r-g	0,2167	0,20695		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.13	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy IP44	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektryk grupa II	r-g	0,2311	0,23110		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy IP44 + ramka	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.14	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtynkowe, pojedyncze z uziemieniem	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektryk grupa II	r-g	0,1786	0,17860		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtynkowe, pojedyncze z uziemieniem	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.15	KNR 508/402/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5' kg, ilość otworów mocujących do 4 Puszka Poh47 IP44 + LZ10mm2	szt		1		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,21	0,21000		
		<b>Materiały</b> Puszka Poh47 IP44 + LZ10mm2	szt	1	1,00000		
2.16	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,264	0,25212		
		<b>Materiały</b> Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	1,02000		
2.17	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'60, pojedyncze	szt		1		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,084	0,08400		
		<b>Materiały</b> Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.18	KNRW 508/501/ 4 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - zawieszane, podłoże betonowe, na kołkach plastikowych lub kotwiących, 2 mocowania,	kpl		1		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,27	0,27000		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Kołki kotwiące	szt	2	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.19	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia AW1	kpl		1		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia AW1	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia AW1	kpl	1	1,00000		
2.20	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia A1	kpl		1		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia A1	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia A1	kpl	1	1,00000		
2.21	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia AW2	kpl		1		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia AW2	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia AW2	kpl	1	1,00000		
2.22	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia EW1	kpl		1		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia EW1	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia EW1	kpl	1	1,00000		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.23	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia C1	kpl		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b>					
2.24	KNR 508/608/4 analogia	Oprawa oświetlenia C1	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
2.25	KNNR 5/209/3 analogia	Układanie bednarki, w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji, przekrój bednarki do 200`mm2 Płaskownik Fe/Zn 40x5 mm w fundamencie (połączenia spawane)	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2024	0,20240		
		<b>Materiały</b>					
2.26	KNR 508/108/4	Bednarka ocynkowana St0S do 200`mm2	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
2.27	KNR 508/619/6	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1059	0,10590		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0555	0,05550		
		<b>Materiały</b>					
2.28	KNR 508/614/2	Kabel LgY 450/750 V 1x25	km	0,00104	0,00104		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
2.29	KNR 508/604/4	Rurka RVKLnO11mm	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1502	0,15020		
		<b>Materiały</b>					
2.30	KNNR 5/406/1	Rurka RVS/RL	szt	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
2.27	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,4486	0,44860		
		<b>Materiały</b>					
2.28	KNR 508/614/2	Złącze kontrolne (probiertce) 4xM8x16, B do 40 mm, drut fi 5-12 mm, stal nierdzewna	sztuka	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
2.29	KNR 508/604/4	Pręt stalowy DFe/Zn O20 mm dł. 6m (ziom prętowy)	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1051	0,10510		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,1985	0,19850		
2.30	KNNR 5/406/1	<b>Materiały</b>					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.30	KNNR 5/406/1	Wsporniki dachowe	szt	1,01	1,01000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
2.30	KNNR 5/406/1	Zamocowanie głównej szyny wyrównawczej - GSW	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		<b>Materiały</b>					
2.30	KNNR 5/406/1	GSW	szt	1	1,00000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		<b>Materiały</b>					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.31	KNNR 5/406/1 analogia	Montaż Przycisk ppoz	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		<b>Materiały</b> PRZYCISK SP22 W OBUDOWIE PPOŻ SP22-B-03	sztuka	1	1,00000		
2.32	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, Śruba rzymska	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,4486	0,44860		
		<b>Materiały</b> Śruba rzymska	sztuka	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.33	KNNR 5/405/9	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 150 kg WP+RG (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 2)	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,13	2,13000		
		<b>Materiały</b> WP+RG (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 2)	szt	1	1,00000		
2.34	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, Konstrukcję	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,4486	0,44860		
		<b>Materiały</b> Konstrukcja mocująca z kątownika 40x40x4mm dł, 0,5mb, kotwiona do ściany	sztuka	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.35	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	r-g r-g	0,65 0,65	0,65000 0,65000		
2.36	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	r-g r-g	0,88 0,88	0,88000 0,88000		
2.37	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następnny	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	r-g r-g	0,28 0,28	0,28000 0,28000		
2.38	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	r-g r-g	0,63 0,63	0,63000 0,63000		
2.39	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następnny	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	r-g r-g	0,28 0,28	0,28000 0,28000		
2.40	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różn.-prąd. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa IV Elektromonter grupa III	r-g r-g	2,37 1,6	2,26335 1,52800		
2.41	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	<b>odc.</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Robocizna	r-g	1,98	1,98000		
2.42	KNP 1813/1355/4	Aktualizacja i poprawienie 1 egz. dokumentacji - za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4	<b>10 szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	4,5	4,50000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3	Element	<b>C. Budynek administracyjny</b>					
3.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	m r-g	0,0798	1 0,07980		
3.2	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych Wapno gaszone (ciasto wapienne) <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 m3 %	4,03 0,191 1,1 0,16 4	1 4,03000 0,19100 1,10000 0,16000		
3.3	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	m r-g	0,0315	1 0,03150		
3.4	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al Przewód YDYżo 4x1,5 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> Przewód elektroenergetyczny YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> 450/750V <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g kilometr %	0,0735 0,00104 2,5	1 0,07350 0,00104		
3.5	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al Przewód YDYżo 3x2,5 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	0,0735 1,04 2,5	1 0,07350 1,04000		
3.6	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al Przewód YDYżo 3x1,5 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	0,0735 1,04 2,5	1 0,07350 1,04000		
3.7	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al Przewód YDYżo 5x2,5 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> Przewód elektroenergetyczny YDYżo 5x2,5mm <sup>2</sup> 450/750V <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g kilometr %	0,0735 0,00104 2,5	1 0,07350 0,00104		
3.8	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al Przewód HDGs3x1,5 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> HDGszo FE180/PH90/E90 3x1,5 Uchwyt tras pożarowych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt %	1,04 3 2,5	1 0,07350 1,04000 3,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.9	KNR 510/303/1 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW -DVR 75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1,0		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816		
		<b>Materiały</b>					
		DVR 75/50-NIEBIESKI RURA KARBOWANA DWUŚCIENNA KRĘGI	metr	1,04	1,04000		
3.10	KNR 508/404/12 analogia	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0055	0,00550		
3.11	KNR 508/807/12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, Rozdzielnia TBAS (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 7)	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	3,66	3,66000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,03000		
		<b>Materiały</b>					
3.12	KNR 508/809/4	Rozdzielnia TBAS (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 7)	szt	1	1,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Mechaniczne wiercenie otworów, w metalu, głębokość wiercenia do 15 mm, Fi do 14 mm	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0515	0,05150		
3.13	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0168	0,01680		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki kotwiące	szt	1	1,00000		
3.14	KNNR 5/1101/6	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5 kg, 2 mocowania	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,293	0,29300		
3.15	KNNR 5/302/1	Konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Puszka końcowa pod osprzęt p/t	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
3.16	KNR 508/302/2	Robotnicy	r-g	0,084	0,08400		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka końcowa pod osprzęt p/t	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.15	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtynkowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 3, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,154	0,14707		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2167	0,20695		
		<b>Materiały</b>					
3.16	KNR 508/307/2 (1)	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
3.16	KNR 508/307/2 (1)	Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	0,15760		
		<b>Materiały</b>					
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.17	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy IP	szt		1		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,23110		
		<b>Materiały</b> Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy IP44 + ramka	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.18	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtynkowe, pojedyncze z uziemieniem	szt		1		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	0,17860		
		<b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtynkowe, pojedyncze z uziemieniem	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.19	KNR 508/309/12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 4.0 mm <sup>2</sup> metalowe 3P+Z 16A przykręcane IP66	szt		1		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,3887	0,38870		
		<b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe metalowe 3P+Z 16A	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.20	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,264	0,25212		
3.21	KNRW 508/501/4 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - zawieszane, podłoże betonowe, na kołkach plastikowych lub kotwiących, 2 mocowania,	kpl		1		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,27	0,27000		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Kołki kotwiące	szt	2	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.22	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia B1	kpl		1		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia B1	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.23	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia B2	kpl		1		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia B2	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.24	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia A1	kpl		1		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia A1	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.25	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia A2	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia A2	kpl	1	1,00000		
3.26	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia A3	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia A3	kpl	1	1,00000		
3.27	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia C1	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia C1	kpl	1	1,00000		
3.28	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia C2	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia C2	kpl	1	1,00000		
3.29	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia AW1	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia AW1	kpl	1	1,00000		
3.30	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia AW2	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia AW2	kpl	1	1,00000		
3.31	KNRW 508/504/ 2 analogia	Oprawa oświetlenia EW1	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia EW1	kpl	1	1,00000		
3.32	KNNR 5/406/1 analogia	Montaż Przycisk ppoz	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		<b>Materiały</b>					
3.33	KNNR 5/406/1	PRZYCISK SP22 W OBUDOWIE PPOŻ SP22-B-03	sztuka	1	1,00000		
		Aparaty elektryczne, masa do 2,5' kg - M250T	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik silnikowy 3P M 250	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.34	KNR 508/402/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu czujka ruchu 360	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,17	0,17000		
		<b>Materiały</b>					
3.35	KNR 508/402/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu Wentylator 100W	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,17	0,17000		
		<b>Materiały</b>					
3.36	KNR 508/402/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu Grzejnik elektryczny	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,17	0,17000		
		<b>Materiały</b>					
3.37	KNR 508/608/4 analogia	Układanie bednarki, w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji, przekrój bednarki do 200`mm2 Płaskownik Fe/Zn 40x5 mm w fundamencie (połączenia spawane)	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2024	0,20240		
		<b>Materiały</b>					
3.38	KNNR 5/209/3 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30`mm2 Przewód LgYżo25 mm2	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0555	0,05550		
		<b>Materiały</b>					
3.39	KNR 508/108/4	Rurka RVKLnO11mm	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1502	0,15020		
		<b>Materiały</b>					
3.40	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,4486	0,44860		
		<b>Materiały</b>					
3.41	KNR 508/614/2	Pręt stalowy DFe/Zn O20 mm dł. 6m (ziom prętowy)	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1051	0,10510		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,1985	0,19850		
		<b>Materiały</b>					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,159	0,15900		
		Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,159	0,15900		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.42	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (21 'kg)	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	2,16	2,16000		
		<b>Materiały</b> Maszt odgromowy (stopa bet. średnia) 2,5 m	sztuka	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.43	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10` mm, dach płaski, wsporniki klejone	<b>m</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,1932	0,19320		
		<b>Materiały</b> Pręty stalowe ocynkowane Fi`8,0` mm	m	1,04	1,04000		
		Wsporniki dachowe	szt	1,01	1,01000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.44	KNNR 5/406/1	Zamocowanie głównej szyny wyrównawczej - GSW	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		<b>Materiały</b> GSW	szt	1	1,00000		
3.45	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, Śruba rzymska	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,4486	0,44860		
		<b>Materiały</b> Śruba rzymska	sztuka	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.46	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, Konstrukcję	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,4486	0,44860		
		<b>Materiały</b> Konstrukcja mocująca z kątownika 40x40x4mm dł, 0,5mb, kotwiona do ściany	sztuka	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.47	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,65	0,65000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	0,65000		
3.48	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,88	0,88000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,88	0,88000		
3.49	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,28	0,28000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,28	0,28000		
3.50	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,63	0,63000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,63	0,63000		
3.51	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,28	0,28000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,28	0,28000		
3.52	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różn.-prąd. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa IV	r-g	2,37	2,26335		
		Elektromonter grupa III	r-g	1,6	1,52800		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.53	KNR 1321/402/3 analogia	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik ppoż R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa IV Elektromonter grupa III	r-g r-g	2,37 1,6	2,26335 1,52800		
3.54	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	<b>odc.</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,98	1,98000		
3.55	KNP 1813/1355/4	Aktualizacja i poprawienie 1 egz. dokumentacji - za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4	<b>10 szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	4,5	4,50000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana St0S do 200`mm2	m	14,56
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	1,7403
3.	Cement hutniczy "35"	kg	675
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	1,337
5.	Cyfrowa dualna czujka ruchu, zewnętrzna (kolor biały, bez uchwytu)	sztuka	2
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,06
7.	DVR 50/50-NIEBIESKI RURA KARBOWANA DWUŚCIENNA KRĘGI	metr	158,08
8.	DVR 75/50-NIEBIESKI RURA KARBOWANA DWUŚCIENNA KRĘGI	metr	145,08
9.	DVR 160/25-CZERWONY RURA KARBOWANA DWUŚCIENNA KRĘGI	metr	42,64
10.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,15
11.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	135,66
12.	Fundament F-150/200	szt	5
13.	Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtynkowe, pojedyncze z uziemieniem	szt	26,52
14.	Gniazdo wtyczkowe metalowe 3P+Z 16A	szt	2
15.	Grzejnik elektryczny	szt	5
16.	GSW	szt	2
17.	HDGszo FE180/PH90/E90 3x1,5	m	234
18.	Kabel LgY 450/750 V 1x25	km	0,0104
19.	Kołki kotwiące	szt	132
20.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	74
21.	Konstrukcja mocująca z kątownika 40x40x4mm dł, 0,5mb, kotwiona do ściany	sztuka	3
22.	Konstrukcja wsporcza o masie do 5`kg	szt	29
23.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,2797
24.	Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	70,2
25.	Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy IP44 + ramka	szt	8,16
26.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe	szt	11,22
27.	Maszt odgromowy (stopa bet. średnia) 2,5 m	sztuka	2
28.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	32,3
29.	Oprawa oświetlenia A1	kpl	5
30.	Oprawa oświetlenia A2	kpl	3
31.	Oprawa oświetlenia A3	kpl	2
32.	Oprawa oświetlenia AW1	kpl	10
33.	Oprawa oświetlenia AW2	kpl	4
34.	Oprawa oświetlenia B1	kpl	6
35.	Oprawa oświetlenia B2	kpl	3
36.	Oprawa oświetlenia C1	kpl	5
37.	Oprawa oświetlenia C2	kpl	2
38.	Oprawa oświetlenia EW1	kpl	3
39.	Piasek do betonów zwykłych	m3	34,397
40.	Płyty drogowe 50x50x10` cm	szt	5
41.	Pręty stalowe ocynkowane	m	31,2
42.	Pręty stalowe ocynkowane Fi` 8,0` mm	m	127,92
43.	Przewód elektroenergetyczny YDYżo 4x1,5mm2 450/750V	kilometr	0,052
44.	Przewód elektroenergetyczny YDYżo 5x2,5mm2 450/750V	kilometr	0,052
45.	Przewód YDYżo 3x1,5` mm2	m	338
46.	Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	254,8
47.	PRZYCISK SP22 W OBUDOWIE PPOŻ SP22-B-03	sztuka	6
48.	Puszka końcowa pod osprzęt p/t	szt	39,78
49.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	2,04
50.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	11,22
51.	Rozdzielnia TBAS (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 7)	szt	1
52.	Rozdzielnia TMB RN65-3x12 (IP65; IK09) (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 8)	szt	1
53.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	8,97
54.	Rurka RVS/RL	szt	41,6
55.	słup stalowy okrągły h=8m (S-80SRs) z wysięgnikiem dwuramiennym	szt	1
56.	słup stalowy okrągły h=8m (S-80SRs) z wysięgnikiem jednoramiennym	szt	4
57.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30` cm	szt	4,845
58.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,1434
59.	Śruba rzymska	sztuka	12
60.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0859
61.	TB-1 TABL.BEZPIECZNIKOWA	szt	5

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
62.	TECEO1 / 48LED / 700mA / NW / 5121 / 107W oprawa oświetleniowa LED zewnętrzna	szt	6
63.	Uchwyt tras pożarowych	szt	675
64.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	1,12
65.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	3,191
66.	Wentylator 100W	szt	8
67.	WP+RG (wyszczególnienie elementów w/g rys. nr 2)	szt	1
68.	Wsporniki dachowe	szt	124,23
69.	Wyłącznik silnikowy 3P M 250	szt	2
70.	YAKY-żo 5x16RE 1kV HD ; Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,0312
71.	YAKY-żo 5x240SM 1kV HD ; Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,026
72.	YAKyY-żo 4x240SE 1kV HD ; Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,01664
73.	YKYżo 0,6/1 kV 3x6 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	m	158,08
74.	YKYżo 0,6/1 kV 5x10 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,104
75.	YKYżo 0,6/1kV 3x2,5RE	kilometr	0,0468
76.	złącze kontrolne (probiercze) 4xM8x16, B do 40 mm, drut fi 5-12 mm, stal nierdzewna	sztuka	6
77.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 90 mm	szt	96,9
78.	Żwir do betonów zwykłych jednofrakcyjny, uziarnienie 2-4 mm	m3	1,65