

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45315600-4	Instalacje niskiego napięcia
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
48921000-0	System automatyzacji
51900000-1	Usługi instalowania systemów sterowania i kontroli
72212960-6	Usługi opracowywania oprogramowania do sterowników systemowych
38800000-3	Urządzenia sterujące procesem przemysłowym i urządzenia do zdalnego sterowania
31350000-4	Przewodniki elektryczne do celów przetwarzania danych i sterowania

NAZWA INWESTYCJI: **PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MANIOWACH gm. CZORSZTYN**

ADRES INWESTYCJI: NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI: 2416/2, 5888/214, 5888/215  
OBREB 0004 MANIOWY, JEDN. EWID. 121104\_2 CZORSZTYN

NAZWA INWESTORA: PODHALAŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE SP. Z O.O.

ADRES INWESTORA: AL. TYSIĄCLECIA 35A  
34-400 NOWY TARG

BIURO PROJEKTOWE: "NBM" Technologie Mrocza i Wspólnicy S.J.  
42-202 Częstochowa, ul. Bór 143/157

BRANŻA: ELEKTRYCZNA I AKPiA

SPORZĄDZIŁ:

ELEKTRYCZNA, ELEKTRYCZNA I mgr inż. Cezary Sykuła  
AKPiA

SPRAWDZIŁ:

ELEKTRYCZNA, ELEKTRYCZNA I mgr inż. Paweł Kożuch  
AKPiA

DATA OPRACOWANIA: Maj 2020r.

## **Założenia do przedmiaru robót**

### **1. Wstęp**

Przedmiar robót sporządzono w oparciu o dokumentację pt. "*PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MANIOWACH gm. CZORSZTYN*".

Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu ze Specyfikacją Techniczną oraz Dokumentacją Techniczną. Oczwistym jest, że roboty muszą być wykonane estetycznie według zasad fachowego wykonawstwa i sztuki budowlanej.

## 2. Charakterystyka obiektu

Roboty, których dotyczy przedmiar robót, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji elektrycznej i automatyki w obiektach oczyszczalni ścieków w Lisowie gm. Herby.

Zakres robót objętych niniejszym Kosztorysem Inwestorskim obejmuje min.:

- zmianę mocy przyłączeniowej z przebudową układu zasilania i układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej,
- przebudowę instalacji elektrycznych nN w budynku obsługi ob. nr 1,
- przebudowę rozdzielnic głównej zasilania RG oczyszczalni ścieków wraz z układem automatyki SZR,
- zabudowę rezerwowego źródła zasilania w postaci agregatu prądotwórczego w obiekcie nr 1,
- budowę instalacji elektrycznych potrzeb własnych i instalacji zasilających i sterowniczych w obiektach na terenie oczyszczalni,
- przebudowę i rozbudowę instalacji elektrycznych w budynku technicznym - obiekt nr 2,
- budowę instalacji elektrycznych w budynku odwadnia - obiekt nr 18,
- budowę instalacji zasilania i sterowania urządzeń technologicznych - obiekt nr: 2, 18 oraz inne pozostałe obiekty technologiczne,
- budowę instalacji odgromowej - obiekt nr: 2, 18,
- budowę instalacji wyrównawczej i uziemień budowanych i przebudowywanych obiektów,
- budowę instalacji odgromowych na obiektach nr 1, 2, 11, 12, 13, 14,
- budowę systemu detekcji gazów: siarkowodoru, amoniaku i metanu w ob. nr 2 i nr 14,
- budowę rozdzielnic zasilająco-sterowniczej RTWT w ob. nr 1,
- budowę rozdzielnic zasilająco-sterowniczej RTBO w ob. nr 2,
- budowę rozdzielnic zasilająco-sterowniczej RTSO w ob. nr 13,
- budowę tablic rozdzielczych potrzeb ogólnych w obiektach 1, 2, 3, 11, 12, 13, 14,
- budowę tablic zasilających,
- budowę tablic sterowania lokalnego,
- budowę skrzynek pośrednich,
- budowę instalacji oświetlenia zewnętrznego terenu oczyszczalni ścieków,
- budowę linii kablowych: zasilających, sterowniczych, pomiarowych, światłowodowych rozprowadzanych po terenie oczyszczalni ścieków.

### **3. Wycena**

Wycenę przedmiaru robót należy przeprowadzić w oparciu o dokumentację projektową oraz specyfikację techniczną. Do robót ziemnych przyjęto grunt kat. III, a poziom wód gruntowych poniżej dna wykopu.

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	OBIEKT NR 1	1	181
1.1	INSTALACJE POTRZEB OGÓLNYCH	1	51
1.2	INSTALACJE TECHNOLOGICZNE ORAZ STEROWNICZE	52	62
1.3	MONTAŻ ROZDZIELNIC	63	81
1.4	INSTALACJA ALARMOWA	82	94
1.5	KORYTA KABLOWE	95	111
1.6	OKABLOWANIE	112	151
1.7	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE I UZIEMIAJĄCE BUDYNKU SUW	152	167
1.8	INSTALACJA ODGROMOWA	168	180
1.9	DEMONTAŻE W OBIEKCIE NR 1	181	181
2	OBIEKT NR 2	182	312
2.1	INSTALACJE POTRZEB OGÓLNYCH	182	214
2.2	INSTALACJE TECHNOLOGICZNE ORAZ STEROWNICZE	215	231
2.3	MONTAŻ ROZDZIELNIC	232	235
2.4	INSTALACJA ALARMOWA	236	248
2.5	KORYTA KABLOWE	249	256
2.6	OKABLOWANIE	257	283
2.7	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE I UZIEMIAJĄCE BUDYNKU SUW	284	301
2.8	INSTALACJA ODGROMOWA	302	312
3	OBIEKT NR 3, 9	313	348
4	OBIEKT NR 4a, 4b, 8	349	381
5	OBIEKT NR 5	382	392
6	OBIEKT NR 6	393	406
7	OBIEKT NR 7	407	429
8	OBIEKT NR 10,11,12,13,14,15	430	576
8.1	INSTALACJE POTRZEB OGÓLNYCH	430	460
8.2	INSTALACJE TECHNOLOGICZNE ORAZ STEROWNICZE	461	475
8.3	MONTAŻ ROZDZIELNIC	476	495
8.4	INSTALACJA ALARMOWA	496	506
8.5	KORYTA KABLOWE	507	520
8.6	OKABLOWANIE	521	551
8.7	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE I UZIEMIAJĄCE	552	564
8.8	INSTALACJA ODGROMOWA	565	575
8.9	DEMONTAŻE W OBIEKCIE NR 10,11,12,13,14,15	576	576
9	OBIEKT NR 21	577	587
10	PRACE W TERENIE	588	639
10.1	ROBOTY ZIEMNE	588	593
10.2	OSWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	594	600
10.3	UKŁADANIE OKABLOWANIA	601	639
11	DOSTAWA I MONTAŻ AGREGATU PRĄDOTWORCZEGO WRAZ Z URUCHOMIENIEM PRZEZ SERWIS	640	640
12	DEMONTAŻE W TERENIE	641	641
13	AUTOMATYKA	642	650
14	PRACE KONTROLNO - POMIAROWE	651	655

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS: OS Maniowy</b>								
1		OBIEKT NR 1						0,00
1.1		INSTALACJE POTRZEB OGÓLNYCH						0,00
1 d.1.1	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m	120,000	0,00		120,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,110300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								120,000
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m	365,000	0,00		365,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,177500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								365,000
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże betonowe)	m	485,000	0,00		485,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1056 * 0,955	r-g	0,100848	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana giętka typu RG20	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								485,000
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,776	0,00		0,776	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,030000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,191000	0,00	0,00		
3*		Piasek	m3	1,100000	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,160000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								0,776
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	485,000	0,00		485,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,052500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								485,000
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	300,000	0,00		300,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,365000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rury winidurkowe RL 22	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złączki do rur 22	szt.	0,410000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		uchwyty do rur 22	szt.	2,100000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								300,000
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
8 d.1.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	455,000	0,00		455,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 4x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								455,000
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	505,000	0,00		505,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 3x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								505,000
Cena jednostkowa								
10 d.1.1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m	106,000	0,00		106,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,039000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 5x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								106,000
Cena jednostkowa								
11 d.1.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	256,000	0,00		256,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- skrętka F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							256,000	0,00
Cena jednostkowa								
12 d.1.1	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	34,000	0,00		34,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							34,000	0,00
Cena jednostkowa								
13 d.1.1	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	70,000	0,00		70,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,14 * 0,955	r-g	0,133700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki kotwiące	szt	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							70,000	0,00
Cena jednostkowa								
14 d.1.1	KNNR 5 0502- 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa A oprawa LED n/t 36W, przesłona opalizowana, 5200lm, IP65, 840 (4583 lm; 36.0 W; 1300lm/840);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
15 d.1.1	KNNR 5 0502- 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	7,000	0,00		7,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa B oprawa LED n/t 32W, przesłona opalizowana, 4400lm, IP65, 840 (3878 lm; 32.0 W; 2200lm/840);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							7,000	0,00
Cena jednostkowa								
16 d.1.1	KNNR 5 0502- 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna --Materiały--	r-g	0,620000	0,00	0,00		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		oprawa C oprawa LED n/t 56W, przesłona mikropryzmatyczna z szybą hartowaną, oprawa rekomendowana do sal operacyjnych, gabinetów zabiegowych, oddziałów intensywnej opieki, laboratoriów, 7200lm, IP65, 940	szt.	0,200000	0,00	0,00		
3*		- 1200x300 (5595 lm; 56.0 W; 1800lm/940); materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
17 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa D oprawa LED n/t 85W, przesłona mikropryzmatyczna z szybą hartowaną, oprawa rekomendowana do sal operacyjnych, gabinetów zabiegowych, oddziałów intensywnej opieki, laboratoriów, 10800lm, IP65, 940 - 1200x600 (8393 lm; 85.0 W; 1800lm/940);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
18 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa E oprawa LED n/t 18W, przesłona opalizowana, 2000lm, IP44, 840 - 400x400 (1662 lm; 18.0 W; 1x2000lm);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							6,000	0,00
Cena jednostkowa								
19 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	7,000	0,00		7,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa F oprawa LED n/t 27W, klosz z poliwęglanu, 2700lm, IP65, 840 (2025 lm; 20.0 W; 2990/840);(2500 lm; 20 W; LED.	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							7,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
20 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa G oprawa LED n/t 18W, przesłona mikropryzmatyczna, 3300lm, IP44, 840 - 400x400 (2742 lm; 28.0 W; 1x3300lm);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
21 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa H oprawa LED n/t 14W, przesłona opalizowana, 2000lm, IP44, 840 - 400x400 (1513 lm; 14.0 W; 650lm/840)	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
22 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa I oprawa LED n/t 18W, przesłona mikropryzmatyczna, 2000lm, IP44, 840 - 400x400 (1662 lm; 18.0 W; 1x2000lm);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
23 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa Jaw oprawa oświetlenia awaryjnego n/t LED 3W, IP54, 220lm, I kl. ochronności (275 lm; 3.0 W z modulem awaryjnym AW 1h);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								0,00
24 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	9,000	0,00		9,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
		--Materiały--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		oprawa Kaw oprawa oświetlenia awaryjnego n/t LED 3W, IP54, 220lm, 1 kl. ochronności (220 lm; 3 W; z modulem awaryjnym AW 1h);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								9,000
Cena jednostkowa								
25 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa L oprawa zewnętrzna nad drzwiami 20W LED, IP65, z czujką ruchu oraz modulem zmierzchowym (2500 lm; 20 W; LED).	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
26 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	7,000	0,00		7,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa M oprawa LED n/t 18W, przesłona opalizowana, 2600lm, IP65, 840 (2291 lm; 18.0 W; 1300lm/84)	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								7,000
Cena jednostkowa								
27 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa N oprawa LED n/t 36W, przesłona opalizowana, 5200lm, IP65, 840 (4583 lm; 36.0 W; 1300lm/840)	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
28 d.1.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.	40,000	0,00		40,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1144 * 0,955	r-g	0,109252	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							40,000	0,00
Cena jednostkowa								
29 d.1.1	KNR 5-08 0306-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.	12,000	0,00		12,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2871 * 0,955	r-g	0,274181	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- puszka odgałęźna	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							12,000	0,00
Cena jednostkowa								
30 d.1.1	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,242 * 0,955	r-g	0,231110	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik uniwersalny 1-biegunowy n/t 250V, 16A IP44;	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							6,000	0,00
Cena jednostkowa								
31 d.1.1	KNR 5-08 0308-06	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	22,000	0,00		22,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,352 * 0,955	r-g	0,336160	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik schodowy 1-biegunowy n/t 250V, 16A IP44;	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							22,000	0,00
Cena jednostkowa								
32 d.1.1	KNNR 5 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	68,000	0,00		68,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,091400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							68,000	0,00
Cena jednostkowa								
33 d.1.1	KNNR 5 0302- 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	36,000	0,00		36,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,495000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		--Materiały-- puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		pierścienie odgałęźne	szt.	1,020000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								36,000
Cena jednostkowa								
34 d.1.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	32,000	0,00		32,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,084000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								32,000
Cena jednostkowa								
35 d.1.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	12,000	0,00		12,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,165 * 0,955	r-g	0,157575	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik uniwersalny 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP44;	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								12,000
Cena jednostkowa								
36 d.1.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,198 * 0,955	r-g	0,189090	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik świecznikowy oświetlenia p/t 250V 16A AC, IP44	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								
37 d.1.1	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	17,000	0,00		17,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,242 * 0,955	r-g	0,231110	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik schodowy 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP44;	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							17,000	0,00
Cena jednostkowa								
38 d.1.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	12,000	0,00		12,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,109000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							12,000	0,00
Cena jednostkowa								
39 d.1.1	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,28 * 0,955	r-g	0,267400	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zestaw instalacyjny z łącznikiem 0-1 230/400V AC n/t: 1x 3-f 16A 3P+N+Z + 2x 1-f 16A P+N+Z, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
40 d.1.1	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.	7,000	0,00		7,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,263000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- gniazdo wtykowe n/t 1-f pojedyncze 230V 16A AC P+N+Z, IP44	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							7,000	0,00
Cena jednostkowa								
41 d.1.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	54,000	0,00		54,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,091400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							54,000	0,00
Cena jednostkowa								
42 d.1.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	61,000	0,00		61,000	0,00
		--Robocizna--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna	r-g	0,084000	0,00	0,00		
2*		--Materiały--						
3*		puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	1,020000	0,00	0,00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								61,000
Cena jednostkowa								
43 d.1.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	45,000	0,00		45,000	0,00
1*		--Robocizna--	r-g	0,273000	0,00	0,00		
2*		robocizna						
3*		--Materiały--						
4*		gniazdo wtykowe p/t 1-f pojedyncze 230V 16A AC P+N+Z, IP44	szt.	1,020000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								45,000
Cena jednostkowa								
44 d.1.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	9,000	0,00		9,000	0,00
1*		--Robocizna--	r-g	0,273000	0,00	0,00		
2*		robocizna						
3*		--Materiały--						
4*		gniazdo wtykowe p/t 1-f pojedyncze 230V 16A AC P+N+Z, IP44, DATA;	szt.	1,020000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								9,000
Cena jednostkowa								
45 d.1.1	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.	7,000	0,00		7,000	0,00
1*		--Robocizna--	r-g	0,210000	0,00	0,00		
2*		robocizna						
3*		--Materiały--						
4*		gniazdo p/t podwójne teleinformatyczne RJ45 kat. 5e, IP44	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od R)	%	1,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								7,000
Cena jednostkowa								
46 d.1.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna--	r-g	0,091400	0,00	0,00		
2*		robocizna						
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
47 d.1.1	KNR 5-08 0304-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2882 * 0,955	r-g	0,275231	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- proj. n/t puszka przyłączeniowa kuchni indukcyjnej, n/t IP65,	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
48 d.1.1	KNR 5-08 0304-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2882 * 0,955	r-g	0,275231	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka przyłączeniowa napędu przepustnicy, n/t IP65,	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
49 d.1.1	KNR 5-08 0304-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2882 * 0,955	r-g	0,275231	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka przyłączeniowa klimakonwektorowa IP65	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
50 d.1.1	KNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,109000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
51 d.1.1	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Wyłącznik p.poż.	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJE POTRZEB OGÓLNYCH								0,00
1.2		INSTALACJE TECHNOLOGICZNE ORAZ STEROWNICZE						0,00
52 d.1.2	KNR 13-25 0315-04	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury, sygnałów elektrycznych, napięć, prądów, rezystancji	szt.	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	3,440000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tyristorowy regulator obrotów wentylatora, In=3A, Un=230V, IP66, zakres regulacji od 0 do 100%, --Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*			m-g	0,220000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
53 d.1.2	KNNR 5 0301- 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,109000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
54 d.1.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Wyłącznik serwisowy 0-1, 2P, 16A z blokadą na kłódkę, n/t, IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,010000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
55 d.1.2	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji	ukł.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	25,340000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- sonda hydrostatyczna	kpl	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	1,050000	0,00	0,00		
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,920000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
56 d.1.2	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukł.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,270000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- sonda konduktometryczna	kpl	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,020000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
57 d.1.2	KNR 7-08 0101-03	Zdalny, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia	ukł.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,410000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- zawór manometryczny	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		przetwornik ciśnienia, zakres pomiarowy 0-100 kPa, 4-20 mA	kpl.	0,500000	0,00	0,00		
4*		przetwornik ciśnienia, zakres pomiarowy 0-1MPa, 4-20 mA	kpl.	0,500000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000		0,00		
6*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,070000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
58 d.1.2	KNR 7-08 0101-03	Zdalny, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia	ukł.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,410000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- zawór manometryczny	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		presostat z zestykiem przełącznym, zakres 0,2 - 7,5bar	kpl	0,500000	0,00	0,00		
4*		presostat z zestykiem przełącznym, zakres 2 - 14 bar	kpl.	0,500000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000		0,00		
6*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,070000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
59 d.1.2	KNR 7-08 0102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego	ukl.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	5,400000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- czujnik temperatury przyłgowy, do montażu na rurze	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
3*		przetwornik dwukanałowy do czujników temperatury	kpl.	0,500000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000		0,00		
5*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,060000	0,00	0,00		
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
60 d.1.2	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukl.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,270000	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,020000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
61 d.1.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,091400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
62 d.1.2	KNR 5-08 0304-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2882 * 0,955	r-g	0,275231	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- puszka sterownicza sond, IP65	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJE TECHNOLOGICZNE ORAZ STEROWNICZE								0,00
1.3		MONTAŻ ROZDZIELNIC						0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
63 d.1.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
64 d.1.3	KNR 5-08 0404-12 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica RG</i>	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 32 * 0,955	r-g	30,560000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Rozdzielnica RG	szt.	0,200000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,400000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
65 d.1.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							3,000	0,00
Cena jednostkowa								
66 d.1.3	KNR 5-08 0404-12 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica RTWT</i>	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 16 * 0,955	r-g	15,280000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Rozdzielnica RTWT	szt.	0,333333	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,400000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							3,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
67 d.1.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
68 d.1.3	KNR 5-08 0404-10 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Bateria kondensatorów 37,5 kVar o czterech stopniach reulacyjnych 5, 7,5, 10, 15kVar i filtrami harmonicznymi 14%</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Bateria kondensatorów 37,5 kVar o czterech stopniach reulacyjnych 5, 7,5, 10, 15kVar i filtrami harmonicznymi 14%	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,100000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
69 d.1.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
70 d.1.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TG w pomieszczeniu agregatu, IP43</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TG w pomieszczeniu agregatu, IP43	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
71 d.1.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
72 d.1.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TE w części energetycznej, IP43</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TE w części energetycznej, IP43	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
73 d.1.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
74 d.1.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TP rozdzielcza piwnicy, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TP rozdzielcza piwnicy, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
75 d.1.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
76 d.1.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TPM13.1 zasilająco-sterownicza pompy wody technologicznej, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TPM13.1 zasilająco-sterownicza pompy wody technologicznej, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
77 d.1.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
78 d.1.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TPM13.2 zasilająco-sterownicza pompy wody technologicznej, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TPM13.2 zasilająco-sterownicza pompy wody technologicznej, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
79 d.1.3	KNR-W 5-08 0405-06	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.50-0.60 m2 <i>Tablica rozdzielcza TLB w pomieszczeniach laboratorium, IP43;</i>	szt	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	9,010000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica rozdzielcza TLB w pomieszczeniach laboratorium, IP43;	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,007900	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,007000	0,00	0,00		
5*		Piasek	m3	0,043000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
80 d.1.3	KNR-W 5-08 0405-06	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.50-0.60 m2 <i>Tablica rozdzielcza TS w części socjalnej, IP43</i>	szt	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	9,010000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica rozdzielcza TS w części socjalnej, IP43	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,007900	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,007000	0,00	0,00		
5*		Piasek	m3	0,043000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
81 d.1.3	KNR AT-14 0110-01 wycena indywidualna	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	16,000000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- szafa teleinformatyczna STI1	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od R)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: MONTAŻ ROZDZIELNIC								0,00
1.4		INSTALACJA ALARMOWA						0,00
82 d.1.4	KNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	720,000	0,00		720,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YTKSY 3x2x0,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								720,000 0,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
83 d.1.4	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	88,000	0,00		88,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							88,000	0,00
Cena jednostkowa								
84 d.1.4	KNNR 5 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,091400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
85 d.1.4	KNNR 5 0302- 04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,092000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka przyłączeniowa do detektorów i kontaktronów, montaż p/t ip55	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
86 d.1.4	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych <i>Centrala alarmowa CA1</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	27,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Centrala alarmowa CA1	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
87 d.1.4	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	9,670000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych,	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
88 d.1.4	KNR AL-01 0203-04	Montaż czujki otwarcia - stykowa <i>łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC</i>	szt.	13,000	0,00		13,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,910000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								13,000
Cena jednostkowa								
89 d.1.4	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa cyfrowa czujka ruchu dualna (PIR+MW) + regulowany uchwyt, IP30	szt.	11,000	0,00		11,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,240000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- cyfrowa czujka ruchu dualna (PIR+MW) + regulowany uchwyt, IP30	kpl	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								11,000
Cena jednostkowa								
90 d.1.4	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej) sygnalizator optyczno-akustyczny wyposażony w akumulator 1,3Ah,	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,950000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- sygnalizator optyczno-akustyczny wyposażony w akumulator 1,3Ah,	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
91 d.1.4	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Czujnik kontaktronowy wraz ze zworą	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,250000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Czujnik kontaktronowy wraz ze zworą	kpl	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
92 d.1.4	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Detektor zbitcia szyby, klejony do szyby, z wyjściem przekaźnikowym, NC, z fabrycznym kablem o dł. 3m	szt.	9,000	0,00		9,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,250000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Detektor zbitcia szyby, klejony do szyby, z wyjściem przekaźnikowym, NC, z fabrycznym kablem o dł. 3m	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							9,000	0,00
Cena jednostkowa								
93 d.1.4	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	35,100000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
94 d.1.4	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.	37,000	0,00		37,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,810000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							37,000	0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJA ALARMOWA								0,00
1.5		KORYTA KABLOWE						0,00
95 d.1.5	wycena indywidualna	Komplet przebieć dla koryt kablowych	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
96 d.1.5	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	228,000	0,00		228,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0583 * 0,955	r-g	0,055677	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							228,000	0,00
Cena jednostkowa								
97 d.1.5	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.	228,000	0,00		228,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,011 * 0,955	r-g	0,010505	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki kotwiące	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							228,000	0,00
Cena jednostkowa								
98 d.1.5	KNR 5 1101- 02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta 400mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							20,000	0,00
Cena jednostkowa								
99 d.1.5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	16,000	0,00		16,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta 300mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							16,000	0,00
Cena jednostkowa								
100 d.1.5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	35,000	0,00		35,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta 200mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							35,000	0,00
Cena jednostkowa								
101 d.1.5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	43,000	0,00		43,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta 100mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							43,000	0,00
Cena jednostkowa								
102 d.1.5	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	60,000	0,00		60,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,158000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- perforowane korytka ocynkowane o grubości blachy 1mm, szerokości 100mm i wysokości 50mm	m	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							60,000	0,00
Cena jednostkowa								
103 d.1.5	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	58,000	0,00		58,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- pokrywa koryta kablowego ocynkowanego o szerokości 100mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							58,000	0,00
Cena jednostkowa								
104 d.1.5	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm	szt.	26,000	0,00		26,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,840000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Kolanko 90° dla korytka ocynkowanego o wysokości 100mm i szerokości 50mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							26,000	0,00
Cena jednostkowa								
105 d.1.5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	91,000	0,00		91,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,189000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- perforowane korytka ocynkowane o grubości blachy 1mm, szerokości 200mm i wysokości 50mm	m	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							91,000	0,00
Cena jednostkowa								
106 d.1.5	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	91,000	0,00		91,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- pokrywa koryta kablowego ocynkowanego o szerokości 200mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							91,000	0,00
Cena jednostkowa								
107 d.1.5	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm	szt.	32,000	0,00		32,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,840000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Kolanko 90° dla korytka ocynkowanego o wysokości 200mm i szerokości 50mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							32,000	0,00
Cena jednostkowa								
108 d.1.5	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	3,810000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
109 d.1.5	KNR 5-08 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd <i>rura ochronna HDPE 110</i>	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1573 * 2	r-g	0,314600	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rura ochronna HDPE 110	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
110 d.1.5	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,013	0,00		0,013	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,030000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,191000	0,00	0,00		
3*		Piasek	m3	1,100000	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,160000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								0,013
Cena jednostkowa								
111 d.1.5	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0788 * 2	r-g	0,157600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: KORYTA KABLOWE								0,00
1.6		OKABLOWANIE						0,00
112 d.1.6	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Krotność = 4	m	40,000	0,00		40,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2125 * 0,955 * 4	r-g	0,811750	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKXS 0,6/1kV 1x185 1,04 * 4	m	4,160000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji 0,005 * 4	dm3	0,020000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna 0,0531 * 4	kg	0,212400	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi 0,08 * 4	szt.	0,320000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t 0,0067 * 4	m-g	0,026800	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0045 * 4	m-g	0,018000	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] 0,0045 * 4	m-g	0,018000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
10*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0045 * 4	m-g	0,018000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								40,000
Cena jednostkowa								
113 d.1.6	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,300000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe K 185	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								
114 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 5x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
115 d.1.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
116 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	85,000	0,00		85,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYŻo 0,6/1kV 5x6	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								85,000
Cena jednostkowa								
117 d.1.6	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.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								
118 d.1.6	KNR 5-10 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	135,000	0,00		135,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1702 * 0,955	r-g	0,162541	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYŻo 0,6/1kV 5x16	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,003000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,008500	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004500	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004500	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								135,000
Cena jednostkowa								
119 d.1.6	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.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe K 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								0,00
120 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 2x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								0,00
121 d.1.6	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,96*2/3	r-g	0,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
122 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	46,000	0,00		46,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- TOPFLEX-EMV-2YSLCY -J 0,6/1kV 4x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								46,000
Cena jednostkowa								0,00
123 d.1.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								0,00
124 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	196,000	0,00		196,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKSY 0,6/1kV 14x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								196,000
Cena jednostkowa								0,00
125 d.1.6	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,760000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody 16,8/16*14	szt.	14,700000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								0,00
126 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	19,000	0,00		19,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYŻo 0,6/1kV 5x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								19,000
Cena jednostkowa								
127 d.1.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
128 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	41,000	0,00		41,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYŻo 0,6/1kV 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								41,000
Cena jednostkowa								
129 d.1.6	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	3,000000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								
130 d.1.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	26,000	0,00		26,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 4x1	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								26,000
Cena jednostkowa								
131 d.1.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	kończ.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
132 d.1.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	41,000	0,00		41,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYCY 300/500V 4x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								41,000
Cena jednostkowa								
133 d.1.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	kończ.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								
134 d.1.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	85,000	0,00		85,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYCY 300/500V 2x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								85,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
135 d.1.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							6,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
136 d.1.6	KNNR 5 0212- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	56,000	0,00		56,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 3x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							56,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
137 d.1.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
138 d.1.6	KNNR 5 0212- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	25,000	0,00		25,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 2x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							25,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
139 d.1.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
140 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	28,000	0,00		28,000	0,00
		--Robocizna--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		YKSLYekw 0,6/1kV 4x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								28,000
Cena jednostkowa								
141 d.1.6	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
		--Robocizna--						
1*		robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	4,200000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
142 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	28,000	0,00		28,000	0,00
		--Robocizna--						
1*		robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		YKSY 0,6/1kV 10x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								28,000
Cena jednostkowa								
143 d.1.6	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
		--Robocizna--						
1*		robocizna	r-g	2,760000	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		oznaczniki niepalne na przewody 16,8/16*10	szt.	10,500000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
144 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	176,000	0,00		176,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kabel do MODBUS 1x2x0,64	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							176,000	0,00
Cena jednostkowa								
145 d.1.6	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,670000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00
Cena jednostkowa								
146 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	70,000	0,00		70,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 3x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								70,000
Cena jednostkowa								
147 d.1.6	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	3,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
148 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania	m	90,000	0,00		90,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 2x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								90,000
Cena jednostkowa								
149 d.1.6	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,96*2/3	r-g	0,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								
150 d.1.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania	m	40,000	0,00		40,000	0,00
		--Robocizna--						



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 5x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								40,000
Cena jednostkowa								
151 d.1.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: OKABLOWANIE								0,00
1.7		INSTALACJE WYRÓWNAWCZE I UZIEMIAJĄCE BUDYNKU SUW						0,00
152 d.1.7	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	150,000	0,00		150,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 30x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złącza kontrolne	szt.	0,060000	0,00	0,00		
4*		osłony przewodów	szt.	0,060000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								150,000
Cena jednostkowa								
153 d.1.7	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	12,000	0,00		12,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rura ochronna HDPE 75	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,003900	0,00	0,00		
5*		Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	0,005500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								12,000
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
154 d.1.7	KNR 5-08 0602-04	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 200 mm2	m	95,000	0,00		95,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3126 * 0,955	r-g	0,298533	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 25x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wsporniki ścienne	szt.	1,010000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
5*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,156300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								95,000
Cena jednostkowa								
155 d.1.7	KNR 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m	14,000	0,00		14,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,177500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								14,000
Cena jednostkowa								
156 d.1.7	KNR 5-08 0602-04 analiza indywidualna	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 200 mm2	m	14,000	0,00		14,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3126 * 0,955	r-g	0,298533	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 25x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,156300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								14,000
Cena jednostkowa								
157 d.1.7	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,022	0,00		0,022	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,030000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,191000	0,00	0,00		
3*		Piasek	m3	1,100000	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,160000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								0,022
Cena jednostkowa								
158 d.1.7	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	14,000	0,00		14,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,052500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								14,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
159 d.1.7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	46,000	0,00		46,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0957 * 0,955	r-g	0,091394	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LgY-żo 1x16mm <sup>2</sup> 450V/750V	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							46,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
160 d.1.7	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	46,000	0,00		46,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,37 * 0,955	r-g	0,353350	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
5*		końcówki kablowe K 16	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							46,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
161 d.1.7	KNR 5-08 0211-03 analiza indywidualna	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	18,000	0,00		18,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1914 * 0,955	r-g	0,182787	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LgY-żo 1x70mm <sup>2</sup> 450V/750V	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							18,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
162 d.1.7	KNR 5-10 0602-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	18,000	0,00		18,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,59 * 0,955	r-g	0,563450	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		końcówki kablowe K 70	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							18,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
163 d.1.7	KNR 5-08 0619-06 analiza indywidualna	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	41,000	0,00		41,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zacisk uziemiający do przewodów i płaskowników	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								41,000
Cena jednostkowa								
164 d.1.7	KNR 5-08 0620-02	Montaż na rurach uchwyty uziemiających skręcanych śr. do 500 mm	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,71 * 0,955	r-g	1,633050	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka nierdzewna AISI304 25x3	kg	2,000000	0,00	0,00		
3*		śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,180000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
165 d.1.7	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2816 * 0,955	r-g	0,268928	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,140800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
166 d.1.7	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0957 * 0,955	r-g	0,091394	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								
167 d.1.7	KNR 5-08 0303-12	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 6 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,495 * 0,955	r-g	0,472725	0,00	0,00		
		--Materiały--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		Puszka wyrównawcza 120x120mm, wyposażona w szynę ekwipotencjalną	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJE WYRÓWNAWCZE I UZIEMIAJĄCE BUDYNKU SUW								0,00
1.8		INSTALACJA ODGROMOWA						0,00
168 d.1.8	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m	260,000	0,00		260,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2936 * 0,955	r-g	0,280388	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wsporniki dachowe	szt.	1,010000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							260,000	0,00
Cena jednostkowa								
169 d.1.8	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr. do 47 mm w cegle	m	50,000	0,00		50,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,349700	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							50,000	0,00
Cena jednostkowa								
170 d.1.8	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	50,000	0,00		50,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1188 * 0,955	r-g	0,113454	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Rura osłonowa UV odporna fi 37mm	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							50,000	0,00
Cena jednostkowa								
171 d.1.8	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,080	0,00		0,080	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,030000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,191000	0,00	0,00		
3*		Piasek	m3	1,100000	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,160000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							0,080	0,00
Cena jednostkowa								
172 d.1.8	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	50,000	0,00		50,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,052500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								50,000
Cena jednostkowa								0,00
173 d.1.8	KNR 5-08 0607-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - pręt o śr. do 10 mm - wciągane do rury osłonowej	m	90,000	0,00		90,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3934 * 0,955	r-g	0,375697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								90,000
Cena jednostkowa								0,00
174 d.1.8	KNR 5 0303- 10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup>	szt.	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka złącza odgromowego o wym. 220x180x 80	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								0,00
175 d.1.8	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	44,000	0,00		44,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,187 * 0,955	r-g	0,178585	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Złącza krzyżowe	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								44,000
Cena jednostkowa								0,00
176 d.1.8	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- złącza kontrolne	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								0,00
177 d.1.8	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	14,000	0,00		14,000	0,00
		--Robocizna--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 0,1463 * 0,955	r-g	0,139717	0,00	0,00		
2*		--Materiały--						
3*		Złącza do rynny okapowej materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 2,500000	0,00 0,00	0,00 0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								14,000
Cena jednostkowa								
178 d.1.8	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna--	r-g	1,537550	0,00	0,00		
2*		robocizna 1,61 * 0,955						
3*		--Materiały--						
4*		bednarka nierdzewna AISI304 25x3	kg	0,500000	0,00	0,00		
		śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,180000	0,00	0,00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								
179 d.1.8	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna--	r-g	2,158300	0,00	0,00		
2*		robocizna 2,26 * 0,955						
3*		--Materiały--						
		iglica kominowa 1m	szt.	1,000000	0,00	0,00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								
180 d.1.8	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna--	r-g	2,158300	0,00	0,00		
2*		robocizna 2,26 * 0,955						
3*		--Materiały--						
		iglica kominowa 2m	szt.	1,000000	0,00	0,00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJA ODGROMOWA								0,00
1.9		DEMONTAŻE W OBIEKCIE NR 1						0,00
181 d.1.9	wycena indywidualna	Demontaże w obiekcie nr 1	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: DEMONTAŻE W OBIEKCIE NR 1								0,00
Razem dział: OBIEKT NR 1								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2		OBIEKT NR 2						0,00
2.1		INSTALACJE POTRZEB OGÓLNYCH						0,00
182 d.2.1	KNR 5-08 0807-01	Mechaniczne wiercenie otworów w drewnie, paździerz, supremie - śr. do 10 mm	szt.	72,000	0,00		72,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0099 * 0,955	r-g	0,009455	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								72,000
Cena jednostkowa								
183 d.2.1	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.	72,000	0,00		72,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,011 * 0,955	r-g	0,010505	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki kotwiące	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								72,000
Cena jednostkowa								
184 d.2.1	KNR 5 1105-07 analogia	Montaż ceownika 40x40 do konstrukcji dachu <i>Ceownik CWZ 40x40</i>	m	36,000	0,00		36,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,158000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Ceownik CWZ 40x40	m	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								36,000
Cena jednostkowa								
185 d.2.1	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m	7,000	0,00		7,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,110300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								7,000
Cena jednostkowa								
186 d.2.1	KNR 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,177500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
187 d.2.1	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże betonowe)	m	13,000	0,00		13,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1056 * 0,955	r-g	0,100848	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana giętka typu RG20	m	1,040000	0,00	0,00		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								13,000
Cena jednostkowa								0,00
188 d.2.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	7,010	0,00		7,010	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,030000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,191000	0,00	0,00		
3*		Piasek	m3	1,100000	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,160000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								7,010
Cena jednostkowa								0,00
189 d.2.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	13,000	0,00		13,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,052500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								13,000
Cena jednostkowa								0,00
190 d.2.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	400,000	0,00		400,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,365000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rury winidurkowe RL 22	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złączki do rur 22	szt.	0,410000	0,00	0,00		
4*		kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		uchwyty do rur 22	szt.	2,100000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								400,000
Cena jednostkowa								0,00
191 d.2.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	220,000	0,00		220,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 4x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								220,000
Cena jednostkowa								0,00
192 d.2.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	264,000	0,00		264,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 3x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								264,000
Cena jednostkowa								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
193 d.2.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	23,000	0,00		23,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 2x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								23,000
Cena jednostkowa								
194 d.2.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	62,000	0,00		62,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								62,000
Cena jednostkowa								
195 d.2.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	57,000	0,00		57,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 5x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								57,000
Cena jednostkowa								
196 d.2.1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m	170,000	0,00		170,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,039000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 5x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								170,000
Cena jednostkowa								
197 d.2.1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m	57,000	0,00		57,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,053600	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 5x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								57,000
Cena jednostkowa								
198 d.2.1	KNR 5-08 0502-09 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	28,000	0,00		28,000	0,00
		--Robocizna--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 0,14 * 0,955	r-g	0,133700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki kotwiące	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								28,000
Cena jednostkowa								
199 d.2.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa A oprawa LED n/t 36W, przesłona opalizowana, 5200lm, IP65, 840 (4583 lm; 36.0 W; 1300lm/840);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
200 d.2.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa B oprawa LED n/t 57W, przesłona opalizowana, 7200lm, IP65, 840 (5926 lm; 57.0 W; 3600lm/840)	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
201 d.2.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa C oprawa LED n/t 111W, szyba hartowana, 15000lm, IP65, 840 (9604 lm; 111.0 W);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								
202 d.2.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa D oprawa LED n/t 16W, szyba hartowana, 1440lm, IP65, 840 (1440 lm; 16.0 W);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
203 d.2.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.	9,000	0,00		9,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa Eaw oprawa oświetlenia awaryjnego n/t LED 3W, IP54, 220lm, I kl. ochronności (220 lm; 3 W; z modulem awaryjnym AW 1h);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								9,000 0,00
Cena jednostkowa								
204 d.2.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa F oprawa zewnętrzna nad drzwiami 20W LED, IP65, z czujką ruchu oraz modulem zmierzchowym (2500 lm; 20 W; LED.	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000 0,00
Cena jednostkowa								
205 d.2.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.	14,000	0,00		14,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1144 * 0,955	r-g	0,109252	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								14,000 0,00
Cena jednostkowa								
206 d.2.1	KNR 5-08 0306-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.	9,000	0,00		9,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2871 * 0,955	r-g	0,274181	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- puszka odgałęźna	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								9,000 0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
207 d.2.1	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,242 * 0,955	r-g	0,231110	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik uniwersalny 1-biegunowy n/t 250V, 16A IP44;	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								0,00
208 d.2.1	KNNR 5 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,091400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								0,00
209 d.2.1	KNNR 5 0302- 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,495000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		piersiście odgałęźne	szt.	1,020000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								0,00
210 d.2.1	KNNR 5 0301- 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	13,000	0,00		13,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,109000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								13,000
Cena jednostkowa								0,00
211 d.2.1	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,28 * 0,955	r-g	0,267400	0,00	0,00		
		--Materiały--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		Zestaw instalacyjny z łącznikiem 0-1 230/400V AC n/t: 1x 3-f 16A 3P+N+Z + 2x 1-f 16A P+N+Z, IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								0,00
212 d.2.1	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.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,263000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- gniazdo wtykowe n/t 1-f pojedyncze 230V 16A AC P+N+Z, IP44	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								
213 d.2.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,091400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
214 d.2.1	KNR 5-08 0304-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2882 * 0,955	r-g	0,275231	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka przyłączeniowa napędu bramy, IP65	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJE POTRZEB OGÓLNYCH								0,00
2.2		INSTALACJE TECHNOLOGICZNE ORAZ STEROWNICZE						0,00
215 d.2.2	KNR AL-01 0101-01	Montaż centrali detekcji gazów	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	14,100000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Centrala detekcji gazów, IP 54	kpl	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
216 d.2.2	KNR AL-01 0401-06	Montaż czujek pożarowych - metanu/propanu	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Czujnik detekcji siarkowodoru IP44		1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
217 d.2.2	KNR AL-01 0401-06	Montaż czujek pożarowych - metanu/propanu	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Czujnik detekcji metanu IP44	kpl	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
218 d.2.2	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej) <i>sygnalizator optyczno-akustyczny</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,950000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- sygnalizator optyczno-akustyczny	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
219 d.2.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1144 * 0,955	r-g	0,109252	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								0,00
220 d.2.2	KNR 5-08 0306-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2871 * 0,955	r-g	0,274181	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka przyłączeniowa napędu przepustnicy, IP 65	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
221 d.2.2	KNR 5-08 0306-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2871 * 0,955	r-g	0,274181	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- PPS1 puszka przyłączeniowa sterownicza, IP65	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
222 d.2.2	KNR 5-08 0306-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2871 * 0,955	r-g	0,274181	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- PPZ1 puszka przyłączeniowa zasilająca, IP65	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
223 d.2.2	KNR 13-25 0315-04	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury, sygnałów elektrycznych, napięć, prądów, rezystancji <i>Tyristorowy regulator obrotów wentylatora, In=3A, Un=230V, IP66, zakres regulacji od 0 do 100%,</i>	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	3,440000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tyristorowy regulator obrotów wentylatora, In=3A, Un=230V, IP66, zakres regulacji od 0 do 100%,	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,220000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000 0,00
Cena jednostkowa								
224 d.2.2	KNR 13-25 0315-04	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury, sygnałów elektrycznych, napięć, prądów, rezystancji	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	3,440000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Regulator temperatury 0-40 C z zestykiem STPD 10A 250V	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,220000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
225 d.2.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	19,000	0,00		19,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,109000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							19,000	0,00
Cena jednostkowa								
226 d.2.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Wyłącznik serwisowy 0-1, 2P, 16A z blokadą na kłódkę, n/t, IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,010000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							6,000	0,00
Cena jednostkowa								
227 d.2.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Wyłącznik serwisowy 0-1, 3P, 16A z blokadą na kłódkę, n/t, IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,010000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							3,000	0,00
Cena jednostkowa								
228 d.2.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Wyłącznik serwisowy 0-1, 4P, 25A z blokadą na kłódkę, n/t, IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,010000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								0,00
229 d.2.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Wylłącznik serwisowy 0-1, 4P, 25A z blokadą na kłódkę, n/t, IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,010000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
230 d.2.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Przełącznik lato/zima dla wentylatorów	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,010000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
231 d.2.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Kaseta sterownicza wentylacji IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,010000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
Razem dział: INSTALACJE TECHNOLOGICZNE ORAZ STEROWNICZE								0,00
2.3		MONTAŻ ROZDZIELNIC						0,00
232 d.2.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	6,000	0,00		6,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
233 d.2.3	KNR 5-08 0404-12 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica RTBO</i>	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 16 * 0,955	r-g	15,280000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Rozdzielnica RTBO	szt.	0,166667	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,400000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
234 d.2.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
235 d.2.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica T2, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica T2, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: MONTAŻ ROZDZIELNIC								0,00
2.4		INSTALACJA ALARMOWA						0,00
236 d.2.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	243,000	0,00		243,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YTKSY 3x2x0,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								243,000
Cena jednostkowa								
237 d.2.4	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	42,000	0,00		42,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								42,000
Cena jednostkowa								
238 d.2.4	KNNR 5 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,091400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
239 d.2.4	KNNR 5 0302- 04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,092000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka przyłączeniowa do detektorów i kontaktronów, montaż p/t ip55	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
240 d.2.4	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozoru <i>Centrala alarmowa CA2</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	27,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Centrala alarmowa CA2	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
241 d.2.4	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów usługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	9,670000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych,	szt	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
242 d.2.4	KNR AL-01 0203-04	Montaż czujki otwarcia - stykowa <i>łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC</i>	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,910000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								0,00
243 d.2.4	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa <i>cyfrowa czujka ruchu dualna (PIR+MW) + regulowany uchwyt, IP30</i>	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,240000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- cyfrowa czujka ruchu dualna (PIR+MW) + regulowany uchwyt, IP30	kpl	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								0,00
244 d.2.4	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej) <i>sygnalizator optyczno-akustyczny wyposażony w akumulator 1,3Ah,</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,950000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- sygnalizator optyczno-akustyczny wyposażony w akumulator 1,3Ah,	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
245 d.2.4	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana <i>Czujnik kontaktronowy wraz ze zworą</i>	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,250000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Czujnik kontaktronowy wraz ze zworą	kpl	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
246 d.2.4	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana <i>Detektor zbitcia szyby, klejony do szyby, z wyjściem przekaźnikowym, NC, z fabrycznym kablem o dł. 3m</i>	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna --Materiały--	r-g	1,250000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		Detektor zbita szyby, klejony do szyby, z wyjściem przekaźnikowym, NC, z fabrycznym kablem o dł. 3m	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								
247 d.2.4	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	35,100000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
248 d.2.4	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.	18,000	0,00		18,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,810000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								18,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJA ALARMOWA								0,00
2.5		KORYTA KABLOWE						0,00
249 d.2.5	wycena indywidualna	Komplet przebieć dla koryt kablowych	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
250 d.2.5	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	132,000	0,00		132,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0583 * 0,955	r-g	0,055677	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								132,000
Cena jednostkowa								
251 d.2.5	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.	132,000	0,00		132,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,011 * 0,955	r-g	0,010505	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki kotwiące	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								132,000
Cena jednostkowa								
252 d.2.5	KNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	14,000	0,00		14,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna --Materiały--	r-g	0,097700	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 400mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								14,000
Cena jednostkowa								
253 d.2.5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	52,000	0,00		52,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 200mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								52,000
Cena jednostkowa								
254 d.2.5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	80,000	0,00		80,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,189000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- perforowane korytko nierdzewne o grubości blachy 1mm, szerokości 200mm i wysokości 50mm	m	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								80,000
Cena jednostkowa								
255 d.2.5	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	80,000	0,00		80,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- pokrywa koryta kablowego nierdzewnego o szerokości 200mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								80,000
Cena jednostkowa								
256 d.2.5	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm	szt.	15,000	0,00		15,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,840000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Kolanko 90° dla korytka nierdzewnego o wysokości 200mm i szerokości 50mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								15,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: KORYTA KABLOWE								0,00
2.6		OKABLOWANIE						0,00
257 d.2.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10,000	0,00		10,000	0,00
		--Robocizna--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały--						
3*		skrętka F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1,040000	0,00	0,00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
258 d.2.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna--						
		robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
259 d.2.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	60,000	0,00		60,000	0,00
1*		--Robocizna--						
		robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały--						
3*		YDYżo 450/750V 3x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								60,000
Cena jednostkowa								
260 d.2.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	81,000	0,00		81,000	0,00
1*		--Robocizna--						
		robocizna	r-g	0,089006	0,00	0,00		
		0,0932 * 0,955						
		--Materiały--						
2*		YKY 0,6/1kV 4x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								81,000
Cena jednostkowa								
261 d.2.6	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV z izolacji i powłóce z tworzyw sztucznych	szt.	12,000	0,00		12,000	0,00
1*		--Robocizna--						
		robocizna	r-g	1,256000	0,00	0,00		
		1,57*4/5						
		--Materiały--						
2*		końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								12,000
Cena jednostkowa								0,00
262 d.2.6	KNR 5-10 0117-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	25,000	0,00		25,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2286 * 0,955	r-g	0,218313	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 5x35	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,004000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,011000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,001100	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
8*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004500	0,00	0,00		
10*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004500	0,00	0,00		
11*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								25,000
Cena jednostkowa								0,00
263 d.2.6	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.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,520000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm2	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
264 d.2.6	KNR 5-10 0117-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1229 * 0,955	r-g	0,117370	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 5x10	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,007000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,000800	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
8*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
10*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004400	0,00	0,00		
11*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
265 d.2.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
266 d.2.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	34,000	0,00		34,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 4x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								34,000
Cena jednostkowa								
267 d.2.6	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,57*4/5	r-g	1,256000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
268 d.2.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	109,000	0,00		109,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kabel do MODBUS 1x2x0,64	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							109,000	0,00
Cena jednostkowa								
269 d.2.6	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	14,000	0,00		14,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,670000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							14,000	0,00
Cena jednostkowa								
270 d.2.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	240,000	0,00		240,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 2x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							240,000	0,00
Cena jednostkowa								
271 d.2.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	kończ.	18,000	0,00		18,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							18,000	0,00
Cena jednostkowa								
272 d.2.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	25,000	0,00		25,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYCY 300/500V 2x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								25,000
Cena jednostkowa								
273 d.2.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
274 d.2.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 3x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
275 d.2.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
276 d.2.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 4x1	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
277 d.2.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
278 d.2.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	50,000	0,00		50,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 6x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							50,000	0,00
Cena jednostkowa								
279 d.2.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
280 d.2.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	58,000	0,00		58,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKY 0,6/1kV 4x1	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablów OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							58,000	0,00
Cena jednostkowa								
281 d.2.6	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,57*4/5	r-g	1,256000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablów do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablów OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							6,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
282 d.2.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	26,000	0,00		26,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 2x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							26,000	0,00
Cena jednostkowa								
283 d.2.6	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,57*4/5	r-g	1,256000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: OKABLOWANIE								0,00
2.7		INSTALACJE WYRÓWNAWCZE I UZIEMIAJĄCE BUDYNKU SUW						0,00
284 d.2.7	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	75,000	0,00		75,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 30x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złącza kontrolne	szt.	0,060000	0,00	0,00		
4*		osłony przewodów	szt.	0,060000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							75,000	0,00
Cena jednostkowa								
285 d.2.7	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	13,000	0,00		13,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rura ochronna HDPE 75	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,003900	0,00	0,00		
5*		Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	0,005500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								13,000
Cena jednostkowa								0,00
286 d.2.7	KNR 5-08 0602-04	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 200 mm2	m	90,000	0,00		90,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3126 * 0,955	r-g	0,298533	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 25x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wsporniki ścienne	szt.	1,010000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
5*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,156300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								90,000
Cena jednostkowa								0,00
287 d.2.7	KNR 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m	13,000	0,00		13,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,177500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								13,000
Cena jednostkowa								0,00
288 d.2.7	KNR 5-08 0602-04 analiza indywidualna	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 200 mm2	m	13,000	0,00		13,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3126 * 0,955	r-g	0,298533	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 25x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,156300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								13,000
Cena jednostkowa								0,00
289 d.2.7	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,021	0,00		0,021	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,030000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,191000	0,00	0,00		
3*		Piasek	m3	1,100000	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,160000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								0,021
Cena jednostkowa								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
290 d.2.7	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	13,000	0,00		13,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,052500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								13,000
Cena jednostkowa								
291 d.2.7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	16,000	0,00		16,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0957 * 0,955	r-g	0,091394	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LgY-żo 6mm2 450V/750V	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								16,000
Cena jednostkowa								
292 d.2.7	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	16,000	0,00		16,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,37 * 0,955	r-g	0,353350	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
5*		końcówki kablowe do 16	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								16,000
Cena jednostkowa								
293 d.2.7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	42,000	0,00		42,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0957 * 0,955	r-g	0,091394	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LgY-żo 1x16mm2 450V/750V	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								42,000
Cena jednostkowa								
294 d.2.7	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	42,000	0,00		42,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,37 * 0,955 --Materiały--	r-g	0,353350	0,00	0,00		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
5*		końcówki kablowe K 16	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								42,000
Cena jednostkowa								
295 d.2.7	KNR 5-08 0211-03 analiza indywidualna	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1914 * 0,955	r-g	0,182787	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LgY-žo 1x70mm2 450V/750V	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
296 d.2.7	KNR 5-10 0602-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,59 * 0,955	r-g	0,563450	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		końcówki kablowe K 70	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
297 d.2.7	KNR 5-08 0619-06 analiza indywidualna	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	42,000	0,00		42,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zacisk uziemiający do przewodów i płaskowników	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								42,000
Cena jednostkowa								
298 d.2.7	KNR 5-08 0620-02	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 500 mm	szt.	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,71 * 0,955	r-g	1,633050	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka nierdzewna AISI304 25x3	kg	2,000000	0,00	0,00		
3*		śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,180000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
299 d.2.7	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2816 * 0,955	r-g	0,268928	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,140800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
300 d.2.7	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0957 * 0,955	r-g	0,091394	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
301 d.2.7	KNR 5-08 0303-12	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 6 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,495 * 0,955	r-g	0,472725	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka wyrównawcza 120x120mm, wyposażona w szynę ekwipotencjalną	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJE WYRÓWNAWCZE I UZIEMIAJĄCE BUDYNKU SUW								0,00
2.8		INSTALACJA ODGROMOWA						0,00
302 d.2.8	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m	110,000	0,00		110,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2936 * 0,955	r-g	0,280388	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wsporniki dachowe	szt.	1,010000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								110,000
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
303 d.2.8	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr. do 47 mm w cegle	m	30,000	0,00		30,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,349700	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							30,000	0,00
Cena jednostkowa								
304 d.2.8	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	30,000	0,00		30,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1188 * 0,955	r-g	0,113454	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Rura osłonowa UV odporna fi 37mm	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							30,000	0,00
Cena jednostkowa								
305 d.2.8	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,048	0,00		0,048	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,030000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,191000	0,00	0,00		
3*		Piasek	m3	1,100000	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,160000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							0,048	0,00
Cena jednostkowa								
306 d.2.8	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	30,000	0,00		30,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,052500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							30,000	0,00
Cena jednostkowa								
307 d.2.8	KNR 5-08 0607-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - pręt o śr. do 10 mm - wciągane do rury osłonowej	m	90,000	0,00		90,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3934 * 0,955	r-g	0,375697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							90,000	0,00
Cena jednostkowa								
308 d.2.8	KNR 5 0303- 10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka złącza odgromowego o wym. 220x180x 80	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
309 d.2.8	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	44,000	0,00		44,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,187 * 0,955	r-g	0,178585	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Złącza krzyżowe	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								44,000
Cena jednostkowa								
310 d.2.8	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- złącza kontrolne	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
311 d.2.8	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	9,000	0,00		9,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1463 * 0,955	r-g	0,139717	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Złącza do rynny okapowej	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								9,000
Cena jednostkowa								
312 d.2.8	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 2,26 * 0,955	r-g	2,158300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Maszt odgromowy 3m	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJA ODGROMOWA								0,00
Razem dział: OBIEKT NR 2								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3		OBIEKT NR 3, 9						0,00
313 d.3	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	100,000	0,00		100,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 30x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złącza kontrolne	szt.	0,060000	0,00	0,00		
4*		osłony przewodów	szt.	0,060000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							100,000	0,00
Cena jednostkowa								
314 d.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rura ochronna HDPE 75	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,003900	0,00	0,00		
5*		Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	0,005500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00
Cena jednostkowa								
315 d.3	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0957 * 0,955	r-g	0,091394	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LgY-żo 1x16mm2 450V/750V	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							8,000	0,00
Cena jednostkowa								
316 d.3	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,37 * 0,955	r-g	0,353350	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
5*		końcówki kablowe K 16	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							8,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
317 d.3	KNR 5-08 0619-06 analiza indywidualna	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zacisk uziemiający do przewodów i płaskowników	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								0,00
318 d.3	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2816 * 0,955	r-g	0,268928	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,140800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
319 d.3	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
320 d.3	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,28 * 0,955	r-g	0,267400	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zestaw instalacyjny z łącznikiem 0-1 230/400V AC n/t: 1x 3-f 16A 3P+N+Z + 2x 1-f 16A P+N+Z, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
321 d.3	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	140,000	0,00		140,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								140,000
Cena jednostkowa								
322 d.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	40,000	0,00		40,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 200mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								40,000
Cena jednostkowa								
323 d.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	40,000	0,00		40,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,189000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- perforowane korytko nierdzewne o grubości blachy 1mm, szerokości 200mm i wysokości 50mm	m	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								40,000
Cena jednostkowa								
324 d.3	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	40,000	0,00		40,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- pokrywa koryta kablowego nierdzewnego o szerokości 200mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								40,000
Cena jednostkowa								
325 d.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	30,000	0,00		30,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 100mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								30,000
Cena jednostkowa								0,00
326 d.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	30,000	0,00		30,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,158000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- perforowane korytka nierdzewne o grubości blachy 1mm, szerokości 100mm i wysokości 50mm	m	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								30,000
Cena jednostkowa								0,00
327 d.3	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	30,000	0,00		30,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- pokrywa koryta kablowego nierdzewnego o szerokości 100mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								30,000
Cena jednostkowa								0,00
328 d.3	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,840000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Kolanko 90° dla korytka nierdzewnego o wysokości 100mm i szerokości 50mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
329 d.3	analiza indywidualna	Wykonanie konstrukcji trasy kablowej nad pomostem	kpl.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,840000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Wykonanie konstrukcji trasy kablowej nad pomostem	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
330 d.3	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukł.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,270000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- sonda wibracyjna	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
		--Sprzęt--						



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,020000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
331 d.3	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukl.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,270000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- sonda kontaktronowa z kablem długości 5m	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,020000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
332 d.3	KNR 5-08 0301-05	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konstrukcji - przyspawanie płaskownika	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1562 * 0,955	r-g	0,149171	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,078200	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
333 d.3	KNR 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.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,263000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- gniazdo wtykowe n/t 1-f pojedyncze 230V 16A AC P+N+Z, IP44	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
334 d.3	KNR 5-08 0304-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2882 * 0,955	r-g	0,275231	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka pośrednia pompy dozującej, IP 65	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
335 d.3	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	28,000	0,00		28,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							28,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
336 d.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica T3 IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica T3 IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
337 d.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TM3.1 IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TM3.1 IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
338 d.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TM3.1.1 IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TM3.1.1 IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
339 d.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TM3.2.1 IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TM3.2.1 IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
340 d.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TPM3.1.1 IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TPM3.1.1 IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
341 d.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TPM3.2.1 IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TPM3.2.1 IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
342 d.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TZE3.1 IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TZE3.1 IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
343 d.3	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	35,000	0,00		35,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 4x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								35,000
Cena jednostkowa								0,00
344 d.3	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,57*4/5	r-g	1,256000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
345 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m	230,000	0,00		230,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0992 * 0,955	r-g	0,094736	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,003000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,036100	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,080000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004300	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								230,000
Cena jednostkowa								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
346 d.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	3,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								20,000
Cena jednostkowa								
347 d.3	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 5x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								20,000
Cena jednostkowa								
348 d.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: OBIEKT NR 3, 9								0,00
4		OBIEKT NR 4a, 4b, 8						0,00
349 d.4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rura ochronna HDPE 110	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,004000	0,00	0,00		
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,007300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								20,000
Cena jednostkowa								0,00
350 d.4	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	100,000	0,00		100,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 30x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złącza kontrolne	szt.	0,060000	0,00	0,00		
4*		osłony przewodów	szt.	0,060000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								100,000
Cena jednostkowa								0,00
351 d.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	17,000	0,00		17,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rura ochronna HDPE 75	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,003900	0,00	0,00		
5*		Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	0,005500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								17,000
Cena jednostkowa								0,00
352 d.4	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	22,000	0,00		22,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								22,000
Cena jednostkowa								0,00
353 d.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	11,000	0,00		11,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 100mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							11,000	0,00
Cena jednostkowa								
354 d.4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	11,000	0,00		11,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,158000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- perforowane korytko nierdzewne o grubości blachy 1mm, szerokości 100mm i wysokości 50mm	m	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							11,000	0,00
Cena jednostkowa								
355 d.4	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	11,000	0,00		11,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- pokrywa korytka kablowego nierdzewnego o szerokości 100mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							11,000	0,00
Cena jednostkowa								
356 d.4	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0957 * 0,955	r-g	0,091394	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LgY-žo 1x16mm2 450V/750V	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							8,000	0,00
Cena jednostkowa								
357 d.4	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,37 * 0,955	r-g	0,353350	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
5*		końcówki kablowe K 16	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							8,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
358 d.4	KNR 5-08 0619-06 analiza indywidualna	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zacisk uziemiający do przewodów i płaskowników	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								0,00
359 d.4	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.	7,000	0,00		7,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2816 * 0,955	r-g	0,268928	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,140800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								7,000
Cena jednostkowa								0,00
360 d.4	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
361 d.4	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,28 * 0,955	r-g	0,267400	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zestaw instalacyjny z łącznikiem 0-1 230/400V AC n/t: 1x 3-f 16A 3P+N+Z + 2x 1-f 16A P+N+Z, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
362 d.4	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,030000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
363 d.4	KNR 5-14 0103-02 wycena indywidualna	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg <i>Tablica T8, IP 65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica T8, IP 65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
364 d.4	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000 0,00
Cena jednostkowa								
365 d.4	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica T4A</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica T4A	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
366 d.4	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica T4B</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica T4B	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
367 d.4	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,365000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rury winidurkowe RL 22	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złączki do rur 22	szt.	0,410000	0,00	0,00		
4*		kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		uchwyty do rur 22	szt.	2,100000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								20,000
Cena jednostkowa								0,00
368 d.4	KNR AL-01 0203-04	Montaż czujki otwarcia - stykowa łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,910000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
369 d.4	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną	ukł.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,520000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- wyłącznik pływakowy z kablem o długości 5m	kpl	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,160000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
370 d.4	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKSY 0,6/1kV 7x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt--						
8*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							10,000	0,00
Cena jednostkowa								
371 d.4	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna--						
		robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały--						
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	8,400000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00
Cena jednostkowa								
372 d.4	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna--						
		robocizna	r-g	0,089006	0,00	0,00		
		0,0932 * 0,955						
2*		--Materiały--						
3*		YKSLYekw 0,6/1kV 2x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
4*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
5*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt--						
8*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							10,000	0,00
Cena jednostkowa								
373 d.4	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna--						
		robocizna	r-g	0,670000	0,00	0,00		
2*		--Materiały--						
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
374 d.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 3x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
375 d.4	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
376 d.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 4x1	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							10,000	0,00
Cena jednostkowa								
377 d.4	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
378 d.4	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	24,000	0,00		24,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 5x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								24,000
Cena jednostkowa								0,00
379 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								0,00
380 d.4	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0992 * 0,955	r-g	0,094736	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,003000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,036100	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,080000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004300	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								0,00
381 d.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	3,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
Razem dział: OBIEKT NR 4a, 4b, 8								0,00
5		OBIEKT NR 5						0,00
382 d.5	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	15,000	0,00		15,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,450000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 30x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złącza kontrolne	szt.	0,060000	0,00	0,00		
4*		osłony przewodów	szt.	0,060000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								15,000
Cena jednostkowa								
383 d.5	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rura ochronna HDPE 75	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,003900	0,00	0,00		
5*		Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	0,005500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
384 d.5	KNR 5-08 0619-06 analiza indywidualna	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zacisk uziemiający do przewodów i płaskowników	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
385 d.5	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2816 * 0,955	r-g	0,268928	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,140800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
386 d.5	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,365000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rury winidurowe RL 22	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złączki do rur 22	szt.	0,410000	0,00	0,00		
4*		kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		uchwyty do rur 22	szt.	2,100000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								20,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
387 d.5	KNR AL-01 0203-04	Montaż czujki otwarcia - stykowa <i>łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,910000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
388 d.5	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,030000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
389 d.5	KNR 5-14 0103-02 wycena indywidualna	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg <i>Tablica T5, IP 65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica T5, IP 65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
390 d.5	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną	ukł.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,520000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- wyłącznik pływakowy z kablem o długości 5m	kpl	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,160000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000 0,00
Cena jednostkowa								
391 d.5	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0992 * 0,955	r-g	0,094736	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,003000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,036100	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,080000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004300	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								
392 d.5	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	3,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: OBIEKT NR 5								0,00
6		OBIEKT NR 6						0,00
393 d.6	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 30x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złącza kontrolne	szt.	0,060000	0,00	0,00		
4*		osłony przewodów	szt.	0,060000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								20,000
Cena jednostkowa								
394 d.6	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rura ochronna HDPE 75	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
4*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,003900	0,00	0,00		
5*		Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	0,005500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								
395 d.6	KNR 5-08 0619-06 analiza indywidualna	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
		--Robocizna--						



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zacisk uziemiający do przewodów i płaskowników	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
396 d.6	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2816 * 0,955	r-g	0,268928	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,140800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
397 d.6	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,365000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rury winidurkowe RL 22	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złączki do rur 22	szt.	0,410000	0,00	0,00		
4*		kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		uchwyty do rur 22	szt.	2,100000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								20,000
Cena jednostkowa								0,00
398 d.6	KNR AL-01 0203-04	Montaż czujki otwarcia - stykowa łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,910000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
399 d.6	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,030000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
400 d.6	KNR 5-14 0103-02 wycena indywidualna	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg Tablica T6, IP 65	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
		--Robocizna--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica T6, IP 65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
401 d.6	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną	ukł.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,520000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- wyłącznik pływakowy z kablem o długości 5m	kpl	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,160000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
402 d.6	KNR 13-25 0315-06	Montaż przetwornika elektrycznego przepływu, poziomu, różnicy ciśnień	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	5,300000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Sonda radarowa pomiaru poziomu	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,600000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,560000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
403 d.6	KNR 5 0212- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYCY 300/500V 2x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								0,00
404 d.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
405 d.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 3x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
406 d.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: OBIEKT NR 6								0,00
7		OBIEKT NR 7						0,00
407 d.7	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	25,000	0,00		25,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 30x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złącza kontrolne	szt.	0,060000	0,00	0,00		
4*		osłony przewodów	szt.	0,060000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							25,000	0,00
Cena jednostkowa								
408 d.7	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	7,000	0,00		7,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rura ochronna HDPE 75	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,003900	0,00	0,00		
5*		Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	0,005500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							7,000	0,00
Cena jednostkowa								
409 d.7	KNR 5-08 0602-04	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 200 mm <sup>2</sup>	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3126 * 0,955	r-g	0,298533	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 25x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wsporniki ścienne	szt.	1,010000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
5*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,156300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								0,00
410 d.7	KNR 5-08 0619-06 analiza indywidualna	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zacisk uziemiający do przewodów i płaskowników	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								0,00
411 d.7	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2816 * 0,955	r-g	0,268928	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,140800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
412 d.7	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,365000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rury winidurowe RL 22	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złączki do rur 22	szt.	0,410000	0,00	0,00		
4*		kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		uchwyty do rur 22	szt.	2,100000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								20,000
Cena jednostkowa								0,00
413 d.7	KNR 5-08 0502-09 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,14 * 0,955	r-g	0,133700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki kotwiące	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
414 d.7	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa A oprawa LED n/t 57W, przesłona opalizowana, 7200lm, IP65, 840 (5926 lm; 57.0 W; 3600lm/840);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
415 d.7	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa Baw oprawa oświetlenia awaryjnego n/t LED 3W, IP54, 220lm, I kl. ochronności (220 lm; 3 W; z modułem awaryjnym AW 1h).	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
416 d.7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0957 * 0,955	r-g	0,091394	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LgY-žo 1x16mm2 450V/750V	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							8,000	0,00
Cena jednostkowa								
417 d.7	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,37 * 0,955	r-g	0,353350	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
5*		końcówki kablowe K 16	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							8,000	0,00
Cena jednostkowa								
418 d.7	KNR 5-08 0620-02	Montaż na rurach uchwytów uzimających skręcanych śr. do 500 mm	szt.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,71 * 0,955	r-g	1,633050	0,00	0,00		
		--Materiały--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		bednarka nierdzewna AISI304 25x3	kg	2,000000	0,00	0,00		
3*		śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,180000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								
419 d.7	KNR AL-01 0203-04	Montaż czujki otwarcia - stykowa łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,910000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
420 d.7	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,109000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
421 d.7	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.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,263000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- gniazdo wtykowe n/t 1-f pojedyncze 230V 16A AC P+N+Z, IP44	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
422 d.7	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,030000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
423 d.7	KNR 5-14 0103-02 wycena indywidualna	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg <i>Tablica T7, IP 65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica T7, IP 65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
424 d.7	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
425 d.7	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	3,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
426 d.7	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	14,000	0,00		14,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKY 0,6/1kV 4x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M) --Sprzęt--	%	2,000000		0,00		
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								14,000
Cena jednostkowa								
427 d.7	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,57*4/5	r-g	1,256000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
428 d.7	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 3x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M) --Sprzęt--	%	2,000000		0,00		
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								
429 d.7	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	3,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000 0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: OBIEKT NR 7								0,00
8		OBIEKT NR 10,11,12,13,14,15						0,00
8.1		INSTALACJE POTRZEB OGÓLNYCH						0,00
430 d.8.1	KNR 5-08 0807-01	Mechaniczne wiercenie otworów w drewnie, paździerz, supremie - śr. do 10 mm	szt.	14,000	0,00		14,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0099 * 0,955	r-g	0,009455	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								14,000 0,00
Cena jednostkowa								
431 d.8.1	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.	14,000	0,00		14,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,011 * 0,955	r-g	0,010505	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki kotwiące	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								14,000 0,00
Cena jednostkowa								
432 d.8.1	KNR 5 1105-07 analogia	Montaż ceownika 40x40 do konstrukcji dachu <i>Ceownik CWZ 40x40</i>	m	7,000	0,00		7,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,158000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Ceownik CWZ 40x40	m	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								7,000 0,00
Cena jednostkowa								
433 d.8.1	KNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	500,000	0,00		500,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,365000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rury winidurkowe RL 22	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złączki do rur 22	szt.	0,410000	0,00	0,00		
4*		kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		uchwyty do rur 22	szt.	2,100000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								500,000 0,00
Cena jednostkowa								
434 d.8.1	KNR 5 0203-01	Przewody kablkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	280,000	0,00		280,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 4x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								280,000 0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
435 d.8.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	33,000	0,00		33,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								0,00
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							33,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
436 d.8.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	131,000	0,00		131,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 3x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								0,00
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							131,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
437 d.8.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 2x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								0,00
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
438 d.8.1	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania	m	15,000	0,00		15,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 3x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								0,00
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							15,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
439 d.8.1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	3,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
440 d.8.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	36,000	0,00		36,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 2x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								36,000
Cena jednostkowa								
441 d.8.1	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								
442 d.8.1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m	341,000	0,00		341,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,039000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 5x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								341,000
Cena jednostkowa								
443 d.8.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	32,000	0,00		32,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,035200	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 5x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								32,000
Cena jednostkowa								
444 d.8.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	90,000	0,00		90,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 6x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								90,000
Cena jednostkowa								
445 d.8.1	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								
446 d.8.1	KNR 5-08 0502-09 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	35,000	0,00		35,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,14 * 0,955	r-g	0,133700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki kotwiące	szt	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								35,000
Cena jednostkowa								
447 d.8.1	KNR 5 0502- 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	7,000	0,00		7,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa A oprawa LED n/t 32W, przesłona opalizowana, 4400lm, IP65, 840 (3878 lm; 32.0 W; 2200lm/840);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								7,000
Cena jednostkowa								
448 d.8.1	KNR 5 0502- 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa B oprawa LED n/t 57W, przesłona opalizowana, 7200lm, IP65, 840 (5926 lm; 57.0 W; 3600lm/840)	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								
449 d.8.1	KNR 5 0502- 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	13,000	0,00		13,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
		--Materiały--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		oprawa C oprawa LED n/t 18W, przesłona opalizowana, 2600lm, IP65, 840 (2291 lm; 18.0 W; 1300lm/840);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								13,000
Cena jednostkowa								
450 d.8.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa D oprawa oświetlenia awaryjnego n/t LED 3W, IP54, 220lm, I kl. ochronności (220 lm; 3 W; z modulem awaryjnym AW 1h);	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
451 d.8.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa E oprawa zewnętrzna nad drzwiami 20W LED, IP65, z czujką ruchu oraz modulem zmierzchowym (2500 lm; 20 W; LED.	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								
452 d.8.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.	23,000	0,00		23,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1144 * 0,955	r-g	0,109252	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								23,000
Cena jednostkowa								
453 d.8.1	KNR 5-08 0306-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.	13,000	0,00		13,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2871 * 0,955	r-g	0,274181	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- puszka odgałęźna	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							13,000	0,00
Cena jednostkowa								
454 d.8.1	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,242 * 0,955	r-g	0,231110	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik uniwersalny 1-biegunowy n/t 250V, 16A IP44;	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
455 d.8.1	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	9,000	0,00		9,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,242 * 0,955	r-g	0,231110	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik schodowy 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP44;	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							9,000	0,00
Cena jednostkowa								
456 d.8.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	16,000	0,00		16,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,109000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							16,000	0,00
Cena jednostkowa								
457 d.8.1	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.	11,000	0,00		11,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,28 * 0,955	r-g	0,267400	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zestaw instalacyjny z łącznikiem 0-1 230/400V AC n/t: 1x 3-f 16A 3P+N+Z + 2x 1-f 16A P+N+Z, IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							11,000	0,00
Cena jednostkowa								
458 d.8.1	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.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,263000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- gniazdo wtykowe n/t 1-f pojedyncze 230V 16A AC P+N+Z, IP44	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								
459 d.8.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,091400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
460 d.8.1	KNR 5-08 0304-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2882 * 0,955	r-g	0,275231	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka przyłączeniowa napędu bramy, IP65	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJE POTRZEB OGÓLNYCH								0,00
8.2		INSTALACJE TECHNOLOGICZNE ORAZ STEROWNICZE						0,00
461 d.8.2	KNR AL-01 0101-01	Montaż centrali detekcji gazów	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	14,100000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Centrala detekcji gazów, IP 54	kpl	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
462 d.8.2	KNR AL-01 0401-06	Montaż czujek pożarowych - metanu/propanu	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Czujnik detekcji siarkowodoru IP44		1,000000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
463 d.8.2	KNR AL-01 0401-06	Montaż czujek pożarowych - metanu/propanu	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Czujnik detekcji metanu IP44	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
464 d.8.2	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej) <i>sygnalizator optyczno-akustyczny</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,950000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- sygnalizator optyczno-akustyczny	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
465 d.8.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1144 * 0,955	r-g	0,109252	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000 0,00
Cena jednostkowa								
466 d.8.2	KNR 5-08 0306-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2871 * 0,955	r-g	0,274181	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka przyłączeniowa napędu przepustnicy, IP 65	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
467 d.8.2	KNR 5-08 0306-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
		--Robocizna--						



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 0,2871 * 0,955	r-g	0,274181	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka przyłączeniowa sterownicza, IP65	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								
468 d.8.2	KNR 13-25 0315-04	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury, sygnałów elektrycznych, napięć, prądów, rezystancji <i>Tyrystorowy regulator obrotów wentylatora, In=3A, Un=230V, IP66, zakres regulacji od 0 do 100%,</i>	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	3,440000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tyrystorowy regulator obrotów wentylatora, In=3A, Un=230V, IP66, zakres regulacji od 0 do 100%,	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,220000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
469 d.8.2	KNR 13-25 0315-04	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury, sygnałów elektrycznych, napięć, prądów, rezystancji	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	3,440000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Regulator temperatury 0-40 C z zestykiem STPD 10A 250V	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,220000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
470 d.8.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,109000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								
471 d.8.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		--Materiały-- Wyłącznik serwisowy 0-1, 2P, 16A z blokadą na kłódkę, n/t, IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,010000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
472 d.8.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Wyłącznik serwisowy 0-1, 3P, 16A z blokadą na kłódkę, n/t, IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,010000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
473 d.8.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,23 * 0,955	r-g	0,219650	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Kaseta sterownicza wentylacji IP65	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,010000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
474 d.8.2	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną	ukł.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,520000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- wyłącznik pływakowy z kablem o długości 5m	kpl	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,160000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
475 d.8.2	KNR 13-25 0315-06	Montaż przetwornika elektrycznego przepływu, poziomu, różnicy ciśnień	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	5,300000	0,00	0,00		
		--Materiały--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		Sonda radarowa pomiaru poziomu	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M) --Sprzęt--	%	3,600000		0,00		
4*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,560000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJE TECHNOLOGICZNE ORAZ STEROWNICZE								0,00
8.3		MONTAŻ ROZDZIELNIC						0,00
476 d.8.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								
477 d.8.3	KNR 5-08 0404-12 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica RTSO</i>	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 16 * 0,955	r-g	15,280000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Rozdzielnica RTSO	szt.	0,333333	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,400000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								
478 d.8.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
479 d.8.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TSO, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TSO, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
480 d.8.3	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000 0,00
Cena jednostkowa								
481 d.8.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TPM8.1 zasilająco-sterownicza pompy osadu, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TPM8.1 zasilająco-sterownicza pompy osadu, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
482 d.8.3	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000 0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
483 d.8.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TM8.1 zasilająco-sterownicza mieszadła średnioobrotowego, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TM8.1 zasilająco-sterownicza mieszadła średnioobrotowego, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
484 d.8.3	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								0,00
485 d.8.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TM8.2 zasilająco-sterownicza mieszadła średnioobrotowego, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TM8.2 zasilająco-sterownicza mieszadła średnioobrotowego, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								0,00
486 d.8.3	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								
487 d.8.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TZE8.1 zasilająco-sterownicza zasuwy odcinającej, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TZE8.1 zasilająco-sterownicza zasuwy odcinającej, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
488 d.8.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
489 d.8.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TZE8.2 zasilająco-sterownicza zasuwy odcinającej, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TZE8.2 zasilająco-sterownicza zasuwy odcinającej, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
490 d.8.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
491 d.8.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TZE9.1 zasilająco-sterownicza zasuw odcinającej, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TZE9.1 zasilająco-sterownicza zasuw odcinającej, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
492 d.8.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
493 d.8.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TM1.1 zasilająco-sterownicza miesza dla średniobrotowego, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TM1.1 zasilająco-sterownicza miesza dla średniobrotowego, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
494 d.8.3	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,46 * 0,955	r-g	1,394300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,240000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
495 d.8.3	KNR 5-08 0404-09 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Tablica TPM1.1 zasilająco-sterownicza pompy ścieków dowożonych, IP65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica TPM1.1 zasilająco-sterownicza pompy ścieków dowożonych, IP65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: MONTAŻ ROZDZIELNIC								0,00
8.4	INSTALACJA ALARMOWA							0,00
496 d.8.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	245,000	0,00		245,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YTKSY 3x2x0,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								245,000 0,00
Cena jednostkowa								
497 d.8.4	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	28,000	0,00		28,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								28,000 0,00
Cena jednostkowa								



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
498 d.8.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,091400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
499 d.8.4	KNNR 5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,092000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka przyłączeniowa do detektorów i kontaktronów, montaż p/t ip55	szt.	1,020000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
500 d.8.4	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych <i>Centrala alarmowa CA3</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	27,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Centrala alarmowa CA3	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
501 d.8.4	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	9,670000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych,	szt	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
502 d.8.4	KNR AL-01 0203-04	Montaż czujki otwarcia - stykowa <i>łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC</i>	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,910000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000 0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
503 d.8.4	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa cyfrowa czujka ruchu dualna (PIR+MW) + regulowany uchwyt, IP30	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,240000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- cyfrowa czujka ruchu dualna (PIR+MW) + regulowany uchwyt, IP30	kpl	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								
504 d.8.4	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej) sygnalizator optyczno-akustyczny wyposażony w akumulator 1,3Ah,	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,950000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- sygnalizator optyczno-akustyczny wyposażony w akumulator 1,3Ah,	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
505 d.8.4	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	syste m	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	35,100000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
506 d.8.4	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.	11,000	0,00		11,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,810000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								11,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJA ALARMOWA								0,00
8.5		KORYTA KABLOWE						0,00
507 d.8.5	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	52,000	0,00		52,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1023 * 0,955	r-g	0,097697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,100000	0,00	0,00		
4*		Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0,250000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								52,000
Cena jednostkowa								0,00
508 d.8.5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	52,000	0,00		52,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 200mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								52,000
Cena jednostkowa								0,00
509 d.8.5	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	230,000	0,00		230,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0583 * 0,955	r-g	0,055677	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								230,000
Cena jednostkowa								0,00
510 d.8.5	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.	230,000	0,00		230,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,011 * 0,955	r-g	0,010505	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kołki kotwiące	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								230,000
Cena jednostkowa								0,00
511 d.8.5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 200mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								20,000
Cena jednostkowa								0,00
512 d.8.5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	35,000	0,00		35,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 400mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								35,000
Cena jednostkowa								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
513 d.8.5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	15,000	0,00		15,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,097700	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 600mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,000	0,00
Cena jednostkowa								
514 d.8.5	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	182,000	0,00		182,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,158000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- perforowane korytko nierdzewne o grubości blachy 1mm, szerokości 100mm i wysokości 50mm	m	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							182,000	0,00
Cena jednostkowa								
515 d.8.5	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	142,000	0,00		142,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- pokrywa koryta kablowego nierdzewnego o szerokości 100mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							142,000	0,00
Cena jednostkowa								
516 d.8.5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	70,000	0,00		70,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,189000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- perforowane korytko nierdzewne o grubości blachy 1mm, szerokości 200mm i wysokości 50mm	m	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							70,000	0,00
Cena jednostkowa								
517 d.8.5	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	70,000	0,00		70,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,095000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- pokrywa koryta kablowego nierdzewnego o szerokości 200mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							70,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
518 d.8.5	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm	szt.	36,000	0,00		36,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,840000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Kolanko 90° dla korytka nierdzewnego o wysokości 100mm i szerokości 50mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							36,000	0,00
Cena jednostkowa								
519 d.8.5	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm	szt.	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,840000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Kolanko 90° dla korytka nierdzewnego o wysokości 200mm i szerokości 50mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							10,000	0,00
Cena jednostkowa								
520 d.8.5	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,840000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Kolanko 90° dla korytka nierdzewnego o wysokości 300mm i szerokości 50mm	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							8,000	0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: KORYTA KABLOWE								0,00
8.6		OKABLOWANIE						0,00
521 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	170,000	0,00		170,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kabel do MODBUS 1x2x0,64	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							170,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
522 d.8.6	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	30,000	0,00		30,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,670000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							30,000	0,00
Cena jednostkowa								
523 d.8.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	25,000	0,00		25,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YDYżo 450/750V 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							25,000	0,00
Cena jednostkowa								
524 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	71,000	0,00		71,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							71,000	0,00
Cena jednostkowa								
525 d.8.6	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	3,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
526 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	261,000	0,00		261,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 4x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							261,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
527 d.8.6	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,57*4/5	r-g	1,256000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							20,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
528 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	95,000	0,00		95,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 2x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							95,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
529 d.8.6	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,96*2/3	r-g	0,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	2,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								0,00
530 d.8.6	KNR 5-10 0117-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2286 * 0,955	r-g	0,218313	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 5x35	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,004000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,011000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,001100	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
8*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004500	0,00	0,00		
10*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004500	0,00	0,00		
11*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								0,00
531 d.8.6	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,520000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm <sup>2</sup>	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
532 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	45,000	0,00		45,000	0,00
		--Robocizna--						



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		YKYžo 0,6/1kV 5x6	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								45,000
Cena jednostkowa								
533 d.8.6	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.	4,000	0,00		4,000	0,00
		--Robocizna--						
1*		robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								
534 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	111,000	0,00		111,000	0,00
		--Robocizna--						
1*		robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		YKSY 0,6/1kV 7x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								111,000
Cena jednostkowa								
535 d.8.6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
		--Robocizna--						
1*		robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	8,400000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								0,00
536 d.8.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	45,000	0,00		45,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- skrętka F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								45,000
Cena jednostkowa								0,00
537 d.8.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	kończ.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
538 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	30,000	0,00		30,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- TOPFLEX-EMV-2YSLCY -J 0,6/1kV 4x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablów OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								30,000
Cena jednostkowa								0,00
539 d.8.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablów do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablów OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
540 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	111,000	0,00		111,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKSY 0,6/1kV 12x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								111,000
Cena jednostkowa								
541 d.8.6	KNNR 5 0727- 04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,760000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody 16,8/16*14	szt.	14,700000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								
542 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	30,000	0,00		30,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKSY 0,6/1kV 14x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								30,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
543 d.8.6	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,760000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody 16,8/16*14	szt.	14,700000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								0,00
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
544 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	123,000	0,00		123,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKSLYekw 0,6/1kV 2x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								0,00
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							123,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
545 d.8.6	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,670000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								0,00
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	0,00
<b>Cena jednostkowa</b>								
546 d.8.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,075000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LIYY 300/500V 3x1,0	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							10,000	0,00
Cena jednostkowa								
547 d.8.6	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	kończ.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,740000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
548 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	63,000	0,00		63,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKY 0,6/1kV 4x1	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							63,000	0,00
Cena jednostkowa								
549 d.8.6	KNR 5 0726- 09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,57*4/5	r-g	1,256000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							6,000	0,00
Cena jednostkowa								
550 d.8.6	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	15,000	0,00		15,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 2x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
7*		--Sprzęt--						
8*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,000	0,00
Cena jednostkowa								
551 d.8.6	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna--						
		robocizna 1,57*4/5	r-g	1,256000	0,00	0,00		
2*		--Materiały--						
3*		końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
4*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: OKABLOWANIE								0,00
8.7		INSTALACJE WYRÓWNAWCZE I UZIEMIAJĄCE						0,00
552 d.8.7	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	150,000	0,00		150,000	0,00
1*		--Robocizna--						
		robocizna	r-g	1,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały--						
3*		bednarka ocynkowana 30x4	m	1,040000	0,00	0,00		
4*		złącza kontrolne	szt.	0,060000	0,00	0,00		
5*		osłony przewodów	szt.	0,060000	0,00	0,00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							150,000	0,00
Cena jednostkowa								
553 d.8.7	KNR 5-08 0602-04	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 200 mm <sup>2</sup>	m	140,000	0,00		140,000	0,00
1*		--Robocizna--						
		robocizna 0,3126 * 0,955	r-g	0,298533	0,00	0,00		
2*		--Materiały--						
3*		bednarka ocynkowana 25x4	m	1,040000	0,00	0,00		
4*		wsporniki ścienne	szt.	1,010000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
		--Sprzęt--						
		Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,156300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							140,000	0,00
Cena jednostkowa								
554 d.8.7	KNR 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m	15,000	0,00		15,000	0,00
		--Robocizna--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna	r-g	0,177500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								15,000
Cena jednostkowa								0,00
555 d.8.7	KNR 5-08 0602-04 analiza indywidualna	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 200 mm2	m	15,000	0,00		15,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3126 * 0,955	r-g	0,298533	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 25x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,156300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								15,000
Cena jednostkowa								0,00
556 d.8.7	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,024	0,00		0,024	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,030000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,191000	0,00	0,00		
3*		Piasek	m3	1,100000	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,160000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								0,024
Cena jednostkowa								0,00
557 d.8.7	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	15,000	0,00		15,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,052500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								15,000
Cena jednostkowa								0,00
558 d.8.7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	86,000	0,00		86,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0957 * 0,955	r-g	0,091394	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LgY-žo 1x16mm2 450V/750V	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								86,000
Cena jednostkowa								0,00
559 d.8.7	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	86,000	0,00		86,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna 0,37 * 0,955	r-g	0,353350	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
5*		końcówki kablowe K 16	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								86,000
Cena jednostkowa								
560 d.8.7	KNR 5-08 0211-03 analiza indywidualna	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1914 * 0,955	r-g	0,182787	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- LgY-žo 1x70mm2 450V/750V	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
561 d.8.7	KNR 5-10 0602-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,59 * 0,955	r-g	0,563450	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		końcówki kablowe K 70	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
562 d.8.7	KNR 5-08 0619-06 analiza indywidualna	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	56,000	0,00		56,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Zacisk uziemiający do przewodów i płaskowników	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								56,000
Cena jednostkowa								
563 d.8.7	KNR 5-08 0620-02	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 500 mm	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,71 * 0,955	r-g	1,633050	0,00	0,00		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		--Materiały-- bednarka nierdzewna AISI304 25x3	kg	2,000000	0,00	0,00		
3*		śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,180000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							6,000	0,00
Cena jednostkowa								
564 d.8.7	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.	17,000	0,00		17,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2816 * 0,955	r-g	0,268928	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,140800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							17,000	0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJE WYRÓWNAWCZE I UZIEMIĄJĄCE								0,00
8.8		INSTALACJA ODGROMOWA						0,00
565 d.8.8	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m	120,000	0,00		120,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2936 * 0,955	r-g	0,280388	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wsporniki dachowe	szt.	1,010000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							120,000	0,00
Cena jednostkowa								
566 d.8.8	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr. do 47 mm w cegle	m	18,000	0,00		18,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,349700	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							18,000	0,00
Cena jednostkowa								
567 d.8.8	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	18,000	0,00		18,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1188 * 0,955	r-g	0,113454	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Rura osłonowa UV odporna fi 37mm	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							18,000	0,00
Cena jednostkowa								
568 d.8.8	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,029	0,00		0,029	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,030000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,191000	0,00	0,00		
3*		Piasek	m3	1,100000	0,00	0,00		
4*		Ciasto wapienne	m3	0,160000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								0,029
Cena jednostkowa								
569 d.8.8	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	18,000	0,00		18,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,052500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								18,000
Cena jednostkowa								
570 d.8.8	KNR 5-08 0607-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - pręt o śr. do 10 mm - wciągane do rury osłonowej	m	48,000	0,00		48,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3934 * 0,955	r-g	0,375697	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								48,000
Cena jednostkowa								
571 d.8.8	KNR 5 0303- 10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,620000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Puszka złącza odgromowego o wym. 220x180x 80	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
572 d.8.8	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	13,000	0,00		13,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,187 * 0,955	r-g	0,178585	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Złącza krzyżowe	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								13,000
Cena jednostkowa								
573 d.8.8	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- złącza kontrolne	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
574 d.8.8	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1463 * 0,955	r-g	0,139717	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Złącza do rynny okapowej	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
575 d.8.8	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami	szt.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 2,26 * 0,955	r-g	2,158300	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Maszt odgromowy 3m	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJA ODGROMOWA								0,00
8.9		DEMONTAŻE W OBIEKCIE NR 10,11,12,13,14,15						0,00
576 d.8.9	wycena indywidualna	Demontaże w obiekcie nr 10,11,12,13,14,15	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: DEMONTAŻE W OBIEKCIE NR 10,11,12,13,14,15								0,00
Razem dział: OBIEKT NR 10,11,12,13,14,15								0,00
9		OBIEKT NR 21						0,00
577 d.9	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	18,000	0,00		18,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,450000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana 30x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		złącza kontrolne	szt.	0,060000	0,00	0,00		
4*		osłony przewodów	szt.	0,060000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								18,000
Cena jednostkowa								
578 d.9	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	2,000	0,00		2,000	0,00
		--Robocizna--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,00		
2*		--Materiały--						
3*		rura ochronna HDPE 75	m	1,040000	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
5*		--Sprzęt--						
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,003900	0,00	0,00		
7*		Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	0,005500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
579 d.9	KNR 5-08 0619-06 analiza indywidualna	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna--						
2*		robocizna 0,4697 * 0,955	r-g	0,448564	0,00	0,00		
3*		--Materiały--						
4*		Zacisk uziemiający do przewodów i płaskowników	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
580 d.9	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna--						
2*		robocizna 0,2816 * 0,955	r-g	0,268928	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt--						
4*		Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,140800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
581 d.9	KNR 5 0103- 02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna--						
2*		robocizna	r-g	0,365000	0,00	0,00		
3*		--Materiały--						
4*		rury winidurowe RL 22	m	1,040000	0,00	0,00		
5*		złączki do rur 22	szt.	0,410000	0,00	0,00		
6*		kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,100000	0,00	0,00		
7*		uchwyty do rur 22	szt.	2,100000	0,00	0,00		
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								20,000
Cena jednostkowa								
582 d.9	KNR AL-01 0203-04	Montaż czujki otwarcia - stykowa łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna--						
2*		robocizna	r-g	1,910000	0,00	0,00		
3*		--Materiały--						
4*		łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
583 d.9	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,030000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
584 d.9	KNR 5-14 0103-02 wycena indywidualna	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg <i>Tablica T21, IP 65</i>	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 0,955	r-g	7,640000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Tablica T21, IP 65	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,040000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	0,00
Cena jednostkowa								
585 d.9	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną	ukł.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,520000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- wyłącznik pływakowy z kablem o długości 5m	kpl	1,000000	0,00	0,00		
3*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,160000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
586 d.9	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0932 * 0,955	r-g	0,089006	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKY 0,6/1kV 4x1	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,005000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,050000	0,00	0,00		
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
9*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							5,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
587 d.9	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 1,57*4/5	r-g	1,256000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: OBIEKT NR 21								0,00
10		PRACE W TERENIE						0,00
10.1		ROBOTY ZIEMNE						0,00
588 d.10.1	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	720,000	0,00		720,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0321 * 0,955	r-g	0,030656	0,00	0,00		
2*		--Sprzęt-- Kop.-spsych.na p.ciąg.0,15m3	m-g	0,074600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								720,000
Cena jednostkowa								
589 d.10.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	80,000	0,00		80,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,7799 * 0,955	r-g	0,744805	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								80,000
Cena jednostkowa								
590 d.10.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	280,000	0,00		280,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- rura ochronna HDPE 110	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,004000	0,00	0,00		
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,007300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								280,000
Cena jednostkowa								
591 d.10.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m	800,000	0,00		800,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0132 * 0,955 * 2	r-g	0,025212	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		--Materiały-- Piasek 0,056 * 2	m3	0,112000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Samochód samowylad.do 5t 0,008 * 2	m-g	0,016000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								800,000
Cena jednostkowa								
592 d.10.1	KNR 2-01 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	720,000	0,00		720,000	0,00
1*		--Sprzęt-- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3	m-g	0,016400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								720,000
Cena jednostkowa								
593 d.10.1	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	80,000	0,00		80,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3223 * 0,955	r-g	0,307797	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								80,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE								0,00
10.2		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE						0,00
594 d.10.2	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	850,000	0,00		850,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 4x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005300	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
6*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
7*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
9*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
10*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
11*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
12*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004300	0,00	0,00		
13*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								850,000
Cena jednostkowa								
595 d.10.2	KNR 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.	68,000	0,00		68,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								68,000
Cena jednostkowa								0,00
596 d.10.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	34,000	0,00		34,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,540000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- słupy stalowe ocynkowane 6m	szt.	0,852941	0,00	0,00		
3*		słupy stalowe ocynkowane 10m	szt.	0,147059	0,00	0,00		
4*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,018000	0,00	0,00		
5*		żwir do betonów	m3	0,044000	0,00	0,00		
6*		Piasek	m3	0,022000	0,00	0,00		
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	1,000000	0,00	0,00		
8*		Fundament F100	szt	0,852941	0,00	0,00		
9*		Fundament B150	szt	0,147059	0,00	0,00		
10*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
11*		--Sprzęt-- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3	m-g	0,070000	0,00	0,00		
12*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,060000	0,00	0,00		
13*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,060000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								34,000
Cena jednostkowa								0,00
597 d.10.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	34,000	0,00		34,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,720000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Wysięgnik do jednoramienny dł. 1,0 m	szt	0,852941	0,00	0,00		
3*		Wysięgnik do jednoramienny dł. 1,5 m	szt	0,147059	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
5*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,060000	0,00	0,00		
6*		Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	0,370000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								34,000
Cena jednostkowa								0,00
598 d.10.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	5,000	0,00		5,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,760000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKY 0,6/1kV 2x1,5 1,04*11	m	11,440000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	0,850000	0,00	0,00		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								5,000
Cena jednostkowa								0,00
599 d.10.2	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.	34,000	0,00		34,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,380000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKY 0,6/1kV 2x1,5 1,04*7	m	7,280000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	0,660000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								34,000
Cena jednostkowa								0,00
600 d.10.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	34,000	0,00		34,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,720000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- oprawa uliczna LED IP65 (~5500 lm; ~51.0 W)	kpl.	0,852941	0,00	0,00		
3*		oprawa uliczna LED IP65 (~25000 lm; ~250.0 W)	kpl.	0,147059	0,00	0,00		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
5*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,060000	0,00	0,00		
6*		Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	0,410000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								34,000
Cena jednostkowa								0,00
Razem dział: OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE								0,00
10.3		UKŁADANIE OKABLOWANIA						0,00
601 d.10.3	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Krotność = 4	m	15,000	0,00		15,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1116 * 0,955 * 4	r-g	0,426312	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKXS 0,6/1kV 1x185 1 * 4	m	4,000000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji 0,0057 * 4	dm3	0,022800	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna 0,013 * 4	kg	0,052000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0,0011 * 4	dm3	0,004400	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi 0,1 * 4	szt.	0,400000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 * 4	m2	1,680000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0,015 * 4	szt.	0,060000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
10*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t 0,0067 * 4	m-g	0,026800	0,00	0,00		
11*		Samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 * 4	m-g	0,032800	0,00	0,00		
12*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0044 * 4	m-g	0,017600	0,00	0,00		
13*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] 0,0044 * 4	m-g	0,017600	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0044 * 4	m-g	0,017600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								15,000
Cena jednostkowa								0,00
602 d.10.3	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,300000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe K 185	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								0,00
603 d.10.3	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Krotność = 4	m	280,000	0,00		280,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1116 * 0,955 * 4	r-g	0,426312	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKXS 0,6/1kV 1x185 1 * 4	m	4,000000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji 0,0057 * 4	dm3	0,022800	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna 0,013 * 4	kg	0,052000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0,0011 * 4	dm3	0,004400	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi 0,1 * 4	szt.	0,400000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 * 4	m2	1,680000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0,015 * 4	szt.	0,060000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
10*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t 0,0067 * 4	m-g	0,026800	0,00	0,00		
11*		Samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 * 4	m-g	0,032800	0,00	0,00		
12*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0044 * 4	m-g	0,017600	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
13*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] 0,0044 * 4	m-g	0,017600	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0044 * 4	m-g	0,017600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								280,000
Cena jednostkowa								
604 d.10.3	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,300000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe K 185	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								
605 d.10.3	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Krotność = 10	m	110,000	0,00		110,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1116 * 0,955 * 10	r-g	1,065780	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKXS 0,6/1kV 1x150 1 * 10	m	10,000000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji 0,0057 * 10	dm3	0,057000	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna 0,013 * 10	kg	0,130000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0,0011 * 10	dm3	0,011000	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi 0,1 * 10	szt.	1,000000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 * 10	m2	4,200000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0,015 * 10	szt.	0,150000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
10*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t 0,0067 * 10	m-g	0,067000	0,00	0,00		
11*		Samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 * 10	m-g	0,082000	0,00	0,00		
12*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0044 * 10	m-g	0,044000	0,00	0,00		
13*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] 0,0044 * 10	m-g	0,044000	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0044 * 10	m-g	0,044000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								110,000
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
606 d.10.3	KNNR 5 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	20,000	0,00		20,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,780000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Końcówka Cu 150mm <sup>2</sup>	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							20,000	0,00
Cena jednostkowa								
607 d.10.3	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	150,000	0,00		150,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1116 * 0,955	r-g	0,106578	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 5x16	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005700	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,013000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
6*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
7*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
9*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
10*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
11*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
12*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004400	0,00	0,00		
13*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							150,000	0,00
Cena jednostkowa								
608 d.10.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe K 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	0,00
Cena jednostkowa								
609 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	525,000	0,00		525,000	0,00
		--Robocizna--						

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		YKSY 0,6/1kV 7x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005300	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,000800	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
10*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
11*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
12*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
13*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004300	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								525,000
Cena jednostkowa								0,00
610 d.10.3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
		--Robocizna--						
1*		robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	8,400000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								8,000
Cena jednostkowa								0,00
611 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	650,000	0,00		650,000	0,00
		--Robocizna--						
1*		robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
		--Materiały--						
2*		YKSLYekw 0,6/1kV 2x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005300	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,000800	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
		--Sprzęt--						
10*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
11*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
12*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
13*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004300	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								650,000
Cena jednostkowa								
612 d.10.3	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	12,000	0,00		12,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,670000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								12,000
Cena jednostkowa								
613 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	150,000	0,00		150,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- TOPFLEX-EMV-2YSLCY -J 0,6/1kV 4x10	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005300	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,000800	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
10*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
11*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
12*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
13*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004300	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								150,000
Cena jednostkowa								
614 d.10.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								0,00
615 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	620,000	0,00		620,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kabel światłowodowy ziemny MM 4G50	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
8*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
10*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
11*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004300	0,00	0,00		
12*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								620,000
Cena jednostkowa								0,00
616 d.10.3	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	32,000	0,00		32,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,328000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Pigtail MM SC	szt	1,000000	0,00	0,00		
3*		materiały pomocnicze(od R)	%	2,500000		0,00		
4*		--Sprzęt-- Spawarka do włók.światłow.	m-g	0,057000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								32,000
Cena jednostkowa								0,00
617 d.10.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar	32,000	0,00		32,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,000000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	2,500000		0,00		
3*		--Sprzęt-- Tester okablowania	m-g	0,298000	0,00	0,00		
4*		środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,596000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								32,000
Cena jednostkowa								0,00
618 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	305,000	0,00		305,000	0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- TOPFLEX-EMV-2YSLCY -J 0,6/1kV 4x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
8*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
10*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
11*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004300	0,00	0,00		
12*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							305,000	0,00
Cena jednostkowa								
619 d.10.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	4,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							8,000	0,00
Cena jednostkowa								
620 d.10.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielżyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	180,000	0,00		180,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0676 * 0,955	r-g	0,064558	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 5x10	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005500	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,011000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,000900	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
10*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
11*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
12*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
13*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75- 85 KM]	m-g	0,004400	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							180,000	0,00
Cena jednostkowa								
621 d.10.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00
Cena jednostkowa								
622 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	245,000	0,00		245,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYżo 0,6/1kV 4x2,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
8*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
10*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
11*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004300	0,00	0,00		
12*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							245,000	0,00
Cena jednostkowa								
623 d.10.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							6,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
624 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	210,000	0,00		210,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 5x4	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
8*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
10*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
11*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004300	0,00	0,00		
12*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							210,000	0,00
Cena jednostkowa								
625 d.10.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	0,00
Cena jednostkowa								
626 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	210,000	0,00		210,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKYžo 0,6/1kV 5x6	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
8*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
10*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
11*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004300	0,00	0,00		
12*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							210,000	0,00
Cena jednostkowa								
627 d.10.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- końcówki kablowe do 16	szt.	5,000000	0,00	0,00		
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							6,000	0,00
Cena jednostkowa								
628 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	256,000	0,00		256,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- kabel do MODBUS 1x2x0,64	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
4*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionej grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	0,420000	0,00	0,00		
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
8*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
10*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
11*		Ciągnik kołowy 74kW	m-g	0,004300	0,00	0,00		
12*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							256,000	0,00
Cena jednostkowa								
629 d.10.3	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.	8,000	0,00		8,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,670000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	2,100000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							8,000	0,00
Cena jednostkowa								

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
630 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	570,000	0,00		570,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKSY 0,6/1kV 7x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005300	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,000800	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
10*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
11*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
12*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
13*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004300	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							570,000	0,00
Cena jednostkowa								
631 d.10.3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	8,400000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							10,000	0,00
Cena jednostkowa								
632 d.10.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	390,000	0,00		390,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0676 * 0,955	r-g	0,064558	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKSY 0,6/1kV 14x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005500	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,011000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,000900	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
10*		--Sprzęt--						
11*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
12*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
13*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
14*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004400	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								390,000
Cena jednostkowa								0,00
633 d.10.3	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	10,000	0,00		10,000	0,00
1*		--Robocizna--						
2*		robocizna	r-g	2,760000	0,00	0,00		
3*		--Materiały--						
4*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
6*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	16,800000	0,00	0,00		
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								10,000
Cena jednostkowa								0,00
634 d.10.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	335,000	0,00		335,000	0,00
1*		--Robocizna--						
2*		robocizna	r-g	0,064558	0,00	0,00		
3*		0,0676 * 0,955						
4*		--Materiały--						
5*		YKSY 0,6/1kV 12x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
6*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005500	0,00	0,00		
7*		wazelina techniczna	kg	0,011000	0,00	0,00		
8*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,000900	0,00	0,00		
9*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
10*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
11*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
12*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
13*		--Sprzęt--						
14*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
15*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
16*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
17*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004400	0,00	0,00		
18*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								335,000
Cena jednostkowa								0,00
635 d.10.3	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	6,000	0,00		6,000	0,00
1*		--Robocizna--						
2*		robocizna	r-g	2,760000	0,00	0,00		
3*		--Materiały--						
4*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
5*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	16,800000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								6,000
Cena jednostkowa								
636 d.10.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	115,000	0,00		115,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0676 * 0,955	r-g	0,064558	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKSY 0,6/1kV 10x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005500	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,011000	0,00	0,00		
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,000900	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,00		
10*		--Sprzęt-- Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
11*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
12*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
13*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004400	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								115,000
Cena jednostkowa								
637 d.10.3	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	2,000	0,00		2,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,760000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	16,800000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								2,000
Cena jednostkowa								
638 d.10.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	230,000	0,00		230,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0483 * 0,955	r-g	0,046127	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- YKSLYekw 0,6/1kV 4x1,5	m	1,040000	0,00	0,00		
3*		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005300	0,00	0,00		
4*		wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,00		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,000800	0,00	0,00		
6*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	0,00	0,00		
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	0,420000	0,00	0,00		
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00		
9*		materiały pomocnicze(od M) --Sprzęt--	%	2,000000		0,00		
10*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,006700	0,00	0,00		
11*		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,008200	0,00	0,00		
12*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
13*		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	0,004300	0,00	0,00		
14*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,004300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								230,000
Cena jednostkowa								
639 d.10.3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	4,000	0,00		4,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,570000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,00		
3*		opaski kablowe OKi	szt.	1,000000	0,00	0,00		
4*		oznaczniki niepalne na przewody	szt.	8,400000	0,00	0,00		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								4,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: UKŁADANIE OKABLOWANIA								0,00
Razem dział: PRACE W TERENIE								0,00
11		DOSTAWA I MONTAŻ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO WRAZ Z URUCHOMIENIEM PRZEZ SERWIS						0,00
640 d.11	wycena indywidualna	Agregat prądotwórczy o mocy 250kVA - wg dokumentacji projektowej, wraz z dostawą na obiekt rozładunkiem i posadowieniem, rozruch, jednostki po jej montażu, wykonanie testów, tankowanie paliwa do pełna, przygotowanie i uzgodnienie instrukcji współpracy z siecią elektroenergetyczną, szkolenie obsługi do eksploatacji agregatu.	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: DOSTAWA I MONTAŻ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO WRAZ Z URUCHOMIENIEM PRZEZ SERWIS								0,00
12		DEMONTAŻE W TERENIE						0,00
641 d.12	wycena indywidualna	Demontaże w terenie	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000
Cena jednostkowa								
Razem dział: DEMONTAŻE W TERENIE								0,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
13		AUTOMATYKA						0,00
642 d.13	wycena indywidualna	Oprogramowanie i rozruch sterownika PLC oraz panelu operatorskiego w rozdzielni RTBO	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
643 d.13	wycena indywidualna	Oprogramowanie i rozruch sterownika PLC oraz panelu operatorskiego w rozdzielni RTSO	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
644 d.13	wycena indywidualna	Oprogramowanie i rozruch sterownika PLC oraz panelu operatorskiego w rozdzielni RTWT	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
645 d.13	wycena indywidualna	Dostawa oraz instalacja licencji oprogramowania SCADA dla serwera oraz stacji operatorskiej - wg. dokumentacji technicznej	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
646 d.13	wycena indywidualna	Wykonanie aplikacji wizualizacyjnej na serwerze w szafie STI	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
647 d.13		Dostawa i montaż stanowiska komputerowego wizualizacyjnego	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	8,000000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Stanowisko komputerowe STK1	kpl	1,000000	0,00	0,00		
3*		UPS 3000VA	kpl	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
648 d.13	KNR AL-01 0501-03 analogia	Montaż tablicy synoptycznej - telewizor LCD o przekątnej minimum 50"	szt.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,930000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- telewizor LCD o przekątnej minimum 50"		1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
649 d.13		Dostawa panela operatorskiego TOP4	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	16,000000	0,00	0,00		
2*		--Materiały-- Dostawa panela operatorskiego TOP4	kpl.	1,000000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
650 d.13	wycena indywidualna	Wykonanie wizualizacji na panelu TOP4	kpl.	1,000	0,00		1,000	0,00
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								1,000 0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: AUTOMATYKA								0,00
14		PRACE KONTROLNO - POMIAROWE						0,00
651 d.14	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.	121,000	0,00		121,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,300000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								121,000 0,00
Cena jednostkowa								
652 d.14	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.	97,000	0,00		97,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,760000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								97,000 0,00
Cena jednostkowa								
653 d.14	KNP 18 1346-01.08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl.	60,000	0,00		60,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	6,500000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								60,000 0,00
Cena jednostkowa								
654 d.14	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.	3,000	0,00		3,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,260000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								3,000 0,00
Cena jednostkowa								
655 d.14	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.	28,000	0,00		28,000	0,00
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,560000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie								0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								28,000 0,00
Cena jednostkowa								
Razem dział: PRACE KONTROLNO - POMIAROWE								0,00

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	7 503,0141	0,00	0,00
RAZEM					0,00

*Słownie:*                    *zero i 00/100 zł*

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Bateria kondensatorów 37,5 kVar o czterech stopniach reulacyjnych 5, 7,5, 10, 15kVar i filtrami harmonicznymi 14%	szt.	1,0000	0,00	0,00
2	bednarka nierdzewna AISI304 25x3	kg	55,5000	0,00	0,00
3	bednarka ocynkowana 25x4	m	392,0800	0,00	0,00
4	bednarka ocynkowana 30x4	m	679,1200	0,00	0,00
5	benzyna do ekstrakcji	dm3	42,1645	0,00	0,00
6	Cement portl,zwykly b.dod. CEM I 32,5-work	t	2,1602	0,00	0,00
7	Centala alarmowa CA1	kpl.	1,0000	0,00	0,00
8	Centala alarmowa CA2	kpl.	1,0000	0,00	0,00
9	Centala alarmowa CA3	kpl.	1,0000	0,00	0,00
10	Centrala detekcji gazów, IP 54	kpl	2,0000	0,00	0,00
11	Ceownik CWZ 40x40	m	43,0000	0,00	0,00
12	Ciasto wapienne	m3	1,2977	0,00	0,00
13	cyfrowa czujka ruchu dualna (PIR+MW) + regulowany uchwyt, IP30	kpl	20,0000	0,00	0,00
14	Czujnik detekcji metanu IP44	kpl	2,0000	0,00	0,00
15	Czujnik detekcji siarkowodoru IP44		2,0000	0,00	0,00
16	Czujnik kontakttronowy wraz ze zworką	kpl	8,0000	0,00	0,00
17	czujnik temperatury przylgowy, do montażu na rurze	kpl.	2,0000	0,00	0,00
18	Detektor zbitcia szyby, klejony do szyby, z wyjściem przekaźnikowym, NC, z fabrycznym kablem o dł. 3m	kpl.	13,0000	0,00	0,00
19	Dostawa panela operatorskiego TOP4	kpl.	1,0000	0,00	0,00
20	farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	8,1700	0,00	0,00
21	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	3 473,8200	0,00	0,00
22	Fundament B150	szt	5,0000	0,00	0,00
23	Fundament F100	szt	29,0000	0,00	0,00
24	gniazdo p/t podwójne teleinformatyczne RJ45 kat. 5e, IP44	szt	7,0000	0,00	0,00
25	gniazdo wtykowe n/t 1-f pojedyncze 230V 16A AC P+N+Z, IP44	szt.	23,4600	0,00	0,00
26	gniazdo wtykowe p/t 1-f pojedyncze 230V 16A AC P+N+Z, IP44	szt.	45,9000	0,00	0,00
27	gniazdo wtykowe p/t 1-f pojedyncze 230V 16A AC P+N+Z, IP44, DATA;	szt.	9,1800	0,00	0,00
28	iglica kominowa 1m	szt.	5,0000	0,00	0,00
29	iglica kominowa 2m	szt.	3,0000	0,00	0,00
30	kabel do MODBUS 1x2x0,64	m	739,4400	0,00	0,00
31	kabel światłowodowy ziemny MM 4G50	m	644,8000	0,00	0,00
32	Kaseta sterownicza wentylacji IP65	szt.	6,0000	0,00	0,00
33	Kolanko 90° dla korytka nierdzewnego o wysokości 100mm i szerokości 50mm	szt.	40,0000	0,00	0,00
34	Kolanko 90° dla korytka nierdzewnego o wysokości 200mm i szerokości 50mm	szt.	25,0000	0,00	0,00
35	Kolanko 90° dla korytka nierdzewnego o wysokości 300mm i szerokości 50mm	szt.	8,0000	0,00	0,00
36	Kolanko 90° dla korytka ocynkowanego o wysokości 100mm i szerokości 50mm	szt.	26,0000	0,00	0,00
37	Kolanko 90° dla korytka ocynkowanego o wysokości 200mm i szerokości 50mm	szt.	32,0000	0,00	0,00
38	kołki kotwiące	szt	946,0000	0,00	0,00
39	kołki rozporowe plastikowe	szt.	3 052,0000	0,00	0,00
40	konstrukcje wsporcze koryta 100mm	szt.	43,0000	0,00	0,00
41	konstrukcje wsporcze koryta 200mm	szt.	35,0000	0,00	0,00
42	konstrukcje wsporcze koryta 300mm	szt.	16,0000	0,00	0,00
43	konstrukcje wsporcze koryta 400mm	szt.	20,0000	0,00	0,00
44	konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 100mm	szt.	41,0000	0,00	0,00
45	konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 200mm	szt.	164,0000	0,00	0,00
46	konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 400mm	szt.	49,0000	0,00	0,00
47	konstrukcje wsporcze koryta nierdzewnego 600mm	szt.	15,0000	0,00	0,00
48	Końcówka Cu 150mm2	szt	20,0000	0,00	0,00
49	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm2	szt	20,0000	0,00	0,00
50	końcówki kablowe do 16	szt.	1 040,0000	0,00	0,00
51	końcówki kablowe K 16	szt.	248,0000	0,00	0,00
52	końcówki kablowe K 185	szt.	24,0000	0,00	0,00
53	końcówki kablowe K 70	szt.	34,0000	0,00	0,00
54	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	5,1725	0,00	0,00
55	LgY-żo 1x16mm2 450V/750V	m	205,9200	0,00	0,00
56	LgY-żo 1x70mm2 450V/750V	m	35,3600	0,00	0,00
57	LgY-żo 6mm2 450V/750V	m	16,6400	0,00	0,00
58	LIYCY 300/500V 2x1,0	m	119,6000	0,00	0,00
59	LIYCY 300/500V 4x1,0	m	42,6400	0,00	0,00
60	LIYY 300/500V 2x1,0	m	313,0400	0,00	0,00
61	LIYY 300/500V 3x1,0	m	89,4400	0,00	0,00
62	LIYY 300/500V 4x1	m	47,8400	0,00	0,00
63	LIYY 300/500V 6x1,0	m	145,6000	0,00	0,00
64	łącznik krańcowy, dźwignia z rolką z tworzywa fi18, IP66, 1NO+1NC	szt	30,0000	0,00	0,00
65	łącznik schodowy 1-biegunowy n/t 250V, 16A IP44;	szt.	22,4400	0,00	0,00
66	łącznik schodowy 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP44;	szt.	26,5200	0,00	0,00
67	łącznik świecznikowy oświetlenia p/t 250V 16A AC, IP44	szt.	3,0600	0,00	0,00
68	łącznik uniwersalny 1-biegunowy n/t 250V, 16A IP44;	szt.	12,2400	0,00	0,00
69	łącznik uniwersalny 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP44;	szt.	12,2400	0,00	0,00
70	Manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych,	szt	3,0000	0,00	0,00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71	Maszt odrozmowy 3m	szt.	5,0000	0,00	0,00
72	opaski kablowe OKi	szt.	1 711,4000	0,00	0,00
73	oprawa A oprawa LED n/t 36W, przesłona opalizowana, 5200lm, IP65, 840 (4583 lm; 36.0 W; 1300lm/840);	szt.	11,0000	0,00	0,00
74	oprawa A oprawa LED n/t 32W, przesłona opalizowana, 4400lm, IP65, 840 (3878 lm; 32.0 W; 2200lm/840);	szt.	7,0000	0,00	0,00
75	oprawa A oprawa LED n/t 57W, przesłona opalizowana, 7200lm, IP65, 840 (5926 lm; 57.0 W; 3600lm/840);	szt.	1,0000	0,00	0,00
76	oprawa B oprawa LED n/t 32W, przesłona opalizowana, 4400lm, IP65, 840 (3878 lm; 32.0 W; 2200lm/840);	szt.	7,0000	0,00	0,00
77	oprawa B oprawa LED n/t 57W, przesłona opalizowana, 7200lm, IP65, 840 (5926 lm; 57.0 W; 3600lm/840)	szt.	7,0000	0,00	0,00
78	oprawa Baw oprawa oświetlenia awaryjnego n/t LED 3W, IP54, 220lm, I kl. ochronności (220 lm; 3 W; z modulem awaryjnym AW 1h).	szt.	1,0000	0,00	0,00
79	oprawa C oprawa LED n/t 111W, szyba hartowana, 15000lm, IP65, 840 (9604 lm; 111.0 W);	szt.	5,0000	0,00	0,00
80	oprawa C oprawa LED n/t 18W, przesłona opalizowana, 2600lm, IP65, 840 (2291 lm; 18.0 W; 1300lm/840);	szt.	13,0000	0,00	0,00
81	oprawa C oprawa LED n/t 56W, przesłona mikropryzmatyczna z szybą hartowaną, oprawa rekomendowana do sal operacyjnych, gabinetów zabiegowych, oddziałów intensywnej opieki, laboratoriów, 7200lm, IP65, 940 - 1200x300 (5595 lm; 56.0 W; 1800lm/940);	szt.	1,0000	0,00	0,00
82	oprawa D oprawa LED n/t 16W, szyba hartowana, 1440lm, IP65, 840 (1440 lm; 16.0 W);	szt.	2,0000	0,00	0,00
83	oprawa D oprawa LED n/t 85W, przesłona mikropryzmatyczna z szybą hartowaną, oprawa rekomendowana do sal operacyjnych, gabinetów zabiegowych, oddziałów intensywnej opieki, laboratoriów, 10800lm, IP65, 940 - 1200x600 (8393 lm; 85.0 W; 1800lm/940);	szt.	1,0000	0,00	0,00
84	oprawa D oprawa oświetlenia awaryjnego n/t LED 3W, IP54, 220lm, I kl. ochronności (220 lm; 3 W; z modulem awaryjnym AW 1h);	szt.	10,0000	0,00	0,00
85	oprawa E oprawa LED n/t 18W, przesłona opalizowana, 2000lm, IP44, 840 - 400x400 (1662 lm; 18.0 W; 1x2000lm);	szt.	6,0000	0,00	0,00
86	oprawa E oprawa zewnętrzna nad drzwi 20W LED, IP65, z czujką ruchu oraz modulem zmierzchowym (2500 lm; 20 W; LED.	szt.	5,0000	0,00	0,00
87	oprawa Eaw oprawa oświetlenia awaryjnego n/t LED 3W, IP54, 220lm, I kl. ochronności (220 lm; 3 W; z modulem awaryjnym AW 1h);	szt.	9,0000	0,00	0,00
88	oprawa F oprawa zewnętrzna nad drzwi 20W LED, IP65, z czujką ruchu oraz modulem zmierzchowym (2500 lm; 20 W; LED.	szt.	4,0000	0,00	0,00
89	oprawa F oprawa LED n/t 27W, klosz z poliwęglanu, 2700lm, IP65, 840 (2025 lm; 20.0 W; 2990/840);(2500 lm; 20 W; LED.	szt.	7,0000	0,00	0,00
90	oprawa G oprawa LED n/t 18W, przesłona mikropryzmatyczna, 3300lm, IP44, 840 - 400x400 (2742 lm; 28.0 W; 1x3300lm);	szt.	4,0000	0,00	0,00
91	oprawa H oprawa LED n/t 14W, przesłona opalizowana, 2000lm, IP44, 840 - 400x400 (1513 lm; 14.0 W; 650lm/840)	szt.	4,0000	0,00	0,00
92	oprawa I oprawa LED n/t 18W, przesłona mikropryzmatyczna, 2000lm, IP44, 840 - 400x400 (1662 lm; 18.0 W; 1x2000lm);	szt.	4,0000	0,00	0,00
93	oprawa Jaw oprawa oświetlenia awaryjnego n/t LED 3W, IP54, 220lm, I kl. ochronności (275 lm; 3.0 W z modulem awaryjnym AW 1h);	szt.	8,0000	0,00	0,00
94	oprawa Kaw oprawa oświetlenia awaryjnego n/t LED 3W, IP54, 220lm, I kl. ochronności (220 lm; 3 W; z modulem awaryjnym AW 1h);	szt.	9,0000	0,00	0,00
95	oprawa L oprawa zewnętrzna nad drzwi 20W LED, IP65, z czujką ruchu oraz modulem zmierzchowym (2500 lm; 20 W; LED).	szt.	1,0000	0,00	0,00
96	oprawa M oprawa LED n/t 18W, przesłona opalizowana, 2600lm, IP65, 840 (2291 lm; 18.0 W; 1300lm/84)	szt.	7,0000	0,00	0,00
97	oprawa N oprawa LED n/t 36W, przesłona opalizowana, 5200lm, IP65, 840 (4583 lm; 36.0 W; 1300lm/840)	szt.	2,0000	0,00	0,00
98	oprawa uliczna LED IP65 (~25000 lm; ~250.0 W)	kpl.	5,0000	0,00	0,00
99	oprawa uliczna LED IP65 (~55000 lm; ~51.0 W)	kpl.	29,0000	0,00	0,00
100	osłony przewodów	szt.	39,1800	0,00	0,00
101	oznaczniki niepalne na przewody	szt.	1 020,6000	0,00	0,00
102	perforowane korytko nierdzewne o grubości blachy 1mm, szerokości 100mm i wysokości 50mm	m	223,0000	0,00	0,00
103	perforowane korytko nierdzewne o grubości blachy 1mm, szerokości 200mm i wysokości 50mm	m	190,0000	0,00	0,00
104	perforowane korytko ocynkowane o grubości blachy 1mm, szerokości 100mm i wysokości 50mm	m	60,0000	0,00	0,00
105	perforowane korytko ocynkowane o grubości blachy 1mm, szerokości 200mm i wysokości 50mm	m	91,0000	0,00	0,00
106	Piasek	m3	99,2593	0,00	0,00
107	pięścienie odgające	szt.	39,7800	0,00	0,00
108	Pigtail MM SC	szt.	32,0000	0,00	0,00
109	Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	27,4000	0,00	0,00
110	pokrywa koryta kablowego nierdzewnego o szerokości 100mm	szt.	183,0000	0,00	0,00
111	pokrywa koryta kablowego nierdzewnego o szerokości 200mm	szt.	190,0000	0,00	0,00
112	pokrywa koryta kablowego ocynkowanego o szerokości 100mm	szt.	58,0000	0,00	0,00
113	pokrywa koryta kablowego ocynkowanego o szerokości 200mm	szt.	91,0000	0,00	0,00
114	PPS1 puszka przyłączeniowa sterownicza, IP65	szt.	1,0200	0,00	0,00
115	PPZ1 puszka przyłączeniowa zasilająca, IP65	szt.	1,0200	0,00	0,00
116	presostat z zestykiem przełącznym, zakres 0,2 - 7,5bar	kpl	1,0000	0,00	0,00
117	presostat z zestykiem przełącznym, zakres 2 - 14 bar	kpl.	1,0000	0,00	0,00
118	Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	746,7200	0,00	0,00
119	proj. n/t puszka przyłączeniowa kuchni indukcyjnej, n/t IP65,	szt.	1,0200	0,00	0,00
120	Przełącznik lato/zima dla wentylatorów	szt.	1,0000	0,00	0,00
121	przetwornik ciśnienia, zakres pomiarowy 0-100 kPa, 4-20 mA	kpl.	1,0000	0,00	0,00
122	przetwornik ciśnienia, zakres pomiarowy 0-1MPa, 4-20 mA	kpl.	1,0000	0,00	0,00
123	przetwornik dwukanalowy do czujników temperatury	kpl.	1,0000	0,00	0,00
124	puszka odgająca	szt.	34,6800	0,00	0,00
125	Puszka pośrednia pompy dozującej, IP 65	szt.	1,0200	0,00	0,00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
126	Puszka przyłączeniowa do detektorów i kontaktronów, montaż p/t ip55	szt.	8,1600	0,00	0,00
127	Puszka przyłączeniowa klimakonwektorowa IP65	szt.	1,0200	0,00	0,00
128	Puszka przyłączeniowa napędu bramy, IP65	szt.	2,0400	0,00	0,00
129	Puszka przyłączeniowa napędu przepustnicy, IP 65	szt.	2,0400	0,00	0,00
130	Puszka przyłączeniowa napędu przepustnicy, n/t IP65,	szt.	1,0200	0,00	0,00
131	Puszka przyłączeniowa sterownicza, IP65	szt.	3,0600	0,00	0,00
132	puszka sterownicza sond, IP65	szt.	1,0200	0,00	0,00
133	Puszka wyrównawcza 120x120mm, wyposażona w szynę ekwipotencjalną	szt	5,0000	0,00	0,00
134	Puszka złącza odgromowego o wym. 220x180x 80	szt	22,0000	0,00	0,00
135	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	134,6400	0,00	0,00
136	Regulator temperatury 0-40 C z zestykiem STPD 10A 250V	szt	3,0000	0,00	0,00
137	Rozdzielnica RG	szt.	1,0000	0,00	0,00
138	Rozdzielnica RTBO	szt.	1,0000	0,00	0,00
139	Rozdzielnica RTSO	szt.	1,0000	0,00	0,00
140	Rozdzielnica RTWT	szt.	1,0000	0,00	0,00
141	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana giętka typu RG20	m	517,9200	0,00	0,00
142	rura ochronna HDPE 110	m	322,4000	0,00	0,00
143	rura ochronna HDPE 75	m	62,4000	0,00	0,00
144	Rura osłonowa UV odporna fi 37mm	m	101,9200	0,00	0,00
145	rury winidurowe RL 22	m	1 352,0000	0,00	0,00
146	skrętka F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	323,4400	0,00	0,00
147	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	124,0650	0,00	0,00
148	słupy stalowe ocynkowane 10m	szt.	5,0000	0,00	0,00
149	słupy stalowe ocynkowane 6m	szt.	29,0000	0,00	0,00
150	sonda hydrostatyczna	kpl	1,0000	0,00	0,00
151	sonda konduktometryczna	kpl	5,0000	0,00	0,00
152	sonda kontaktronowa z kablem długości 5m	kpl.	4,0000	0,00	0,00
153	Sonda radarowa pomiaru poziomu	szt	3,0000	0,00	0,00
154	sonda wibracyjna	kpl.	1,0000	0,00	0,00
155	Stanowisko komputerowe STK1	kpl	1,0000	0,00	0,00
156	sygnalizator optyczno-akustyczny	kpl.	2,0000	0,00	0,00
157	sygnalizator optyczno-akustyczny wyposażony w akumulator 1,3Ah,	kpl.	3,0000	0,00	0,00
158	szafa teleinformatyczna STI1	kpl.	1,0000	0,00	0,00
159	Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	68,5000	0,00	0,00
160	śruby, podkładki, nakrętki	kg	12,3600	0,00	0,00
161	Tablica rozdzielcza TLB w pomieszczeniach laboratorium, IP43;	szt.	1,0000	0,00	0,00
162	Tablica rozdzielcza TS w części socjalnej, IP43	szt.	1,0000	0,00	0,00
163	Tablica T2, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
164	Tablica T21, IP 65	szt	1,0000	0,00	0,00
165	Tablica T3 IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
166	Tablica T4A	szt	1,0000	0,00	0,00
167	Tablica T4B	szt	1,0000	0,00	0,00
168	Tablica T5, IP 65	szt	1,0000	0,00	0,00
169	Tablica T6, IP 65	szt	1,0000	0,00	0,00
170	Tablica T7, IP 65	szt	1,0000	0,00	0,00
171	Tablica T8, IP 65	szt	1,0000	0,00	0,00
172	Tablica TE w części energetycznej, IP43	szt	1,0000	0,00	0,00
173	Tablica TG w pomieszczeniu agregatu, IP43	szt	1,0000	0,00	0,00
174	Tablica TM1.1 zasilająco-sterownicza mieszadła średniobrotowego, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
175	Tablica TM3.1 IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
176	Tablica TM3.1.1 IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
177	Tablica TM3.2.1 IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
178	Tablica TM8.1 zasilająco-sterownicza mieszadła średnioobrotowego, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
179	Tablica TM8.2 zasilająco-sterownicza mieszadła średnioobrotowego, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
180	Tablica TP rozdzielcza piwnicy, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
181	Tablica TPM1.1 zasilająco-sterownicza pompy ścieków dowożonych, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
182	Tablica TPM13.1 zasilająco-sterownicza pompy wody technologicznej, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
183	Tablica TPM13.2 zasilająco-sterownicza pompy wody technologicznej, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
184	Tablica TPM3.1.1 IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
185	Tablica TPM3.2.1 IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
186	Tablica TPM8.1 zasilająco-sterownicza pompy osadu, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
187	Tablica TSO, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
188	Tablica TZE3.1 IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
189	Tablica TZE8.1 zasilająco-sterownicza zasuw odcinającej, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
190	Tablica TZE8.2 zasilająco-sterownicza zasuw odcinającej, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
191	Tablica TZE9.1 zasilająco-sterownicza zasuw odcinającej, IP65	szt	1,0000	0,00	0,00
192	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	34,0000	0,00	0,00
193	telewizor LCD o przekątnej minimum 50"		1,0000	0,00	0,00
194	TOPFLEX-EMV-2YSLCY -J 0,6/1kV 4x10	m	156,0000	0,00	0,00
195	TOPFLEX-EMV-2YSLCY -J 0,6/1kV 4x2,5	m	396,2400	0,00	0,00
196	Tyrystorowy regulator obrotów wentylatora, In=3A, Un=230V, IP66, zakres regulacji od 0 do 100%,	szt	24,0000	0,00	0,00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
197	Uchwyt ze stali nierdzewnej z gumą - UPG 50	szt	274,0000	0,00	0,00
198	uchwyty do rur 22	szt.	2 730,0000	0,00	0,00
199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	722,0000	0,00	0,00
200	UPS 3000VA	kpl	1,0000	0,00	0,00
201	wazelina techniczna	kg	117,2320	0,00	0,00
202	wsporniki dachowe	szt.	494,9000	0,00	0,00
203	wsporniki ścienne	szt.	338,3500	0,00	0,00
204	Wykonanie konstrukcji trasy kablowej nad pomostem	szt.	2,0000	0,00	0,00
205	Wyłącznik p.poz.	szt	4,0000	0,00	0,00
206	wyłącznik pływakowy z kablem o długości 5m	kpl	12,0000	0,00	0,00
207	Wyłącznik serwisowy 0-1, 2P, 16A z blokadą na kłódkę, n/t, IP65	szt.	10,0000	0,00	0,00
208	Wyłącznik serwisowy 0-1, 3P, 16A z blokadą na kłódkę, n/t, IP65	szt.	7,0000	0,00	0,00
209	Wyłącznik serwisowy 0-1, 4P, 25A z blokadą na kłódkę, n/t, IP65	szt.	7,0000	0,00	0,00
210	Wysięgnik do jednoramienny dł. 1,0 m	szt	29,0000	0,00	0,00
211	Wysięgnik do jednoramienny dł. 1,5 m	szt	5,0000	0,00	0,00
212	YDYżo 450/750V 2x1,5	m	32,2400	0,00	0,00
213	YDYżo 450/750V 3x1,5	m	131,0400	0,00	0,00
214	YDYżo 450/750V 3x2,5	m	998,4000	0,00	0,00
215	YDYżo 450/750V 4x1,5	m	993,2000	0,00	0,00
216	YDYżo 450/750V 5x1,5	m	92,5600	0,00	0,00
217	YDYżo 450/750V 5x2,5	m	641,6800	0,00	0,00
218	YDYżo 450/750V 5x4	m	59,2800	0,00	0,00
219	YKSLYekw 0,6/1kV 2x1,5	m	814,3200	0,00	0,00
220	YKSLYekw 0,6/1kV 4x1,5	m	268,3200	0,00	0,00
221	YKSY 0,6/1kV 10x1,5	m	148,7200	0,00	0,00
222	YKSY 0,6/1kV 12x1,5	m	463,8400	0,00	0,00
223	YKSY 0,6/1kV 14x1,5	m	640,6400	0,00	0,00
224	YKSY 0,6/1kV 7x1,5	m	1 264,6400	0,00	0,00
225	YKXS 0,6/1kV 1x150	m	1 100,0000	0,00	0,00
226	YKXS 0,6/1kV 1x185	m	1 346,4000	0,00	0,00
227	YKY 0,6/1kV 2x1,5	m	304,7200	0,00	0,00
228	YKY 0,6/1kV 4x1	m	131,0400	0,00	0,00
229	YKY 0,6/1kV 4x1,5	m	98,8000	0,00	0,00
230	YKYżo 0,6/1kV 2x1,5	m	235,0400	0,00	0,00
231	YKYżo 0,6/1kV 2x2,5	m	10,4000	0,00	0,00
232	YKYżo 0,6/1kV 3x1,5	m	376,4800	0,00	0,00
233	YKYżo 0,6/1kV 3x2,5	m	96,7200	0,00	0,00
234	YKYżo 0,6/1kV 4x2,5	m	598,0000	0,00	0,00
235	YKYżo 0,6/1kV 4x4	m	884,0000	0,00	0,00
236	YKYżo 0,6/1kV 5x10	m	197,6000	0,00	0,00
237	YKYżo 0,6/1kV 5x16	m	296,4000	0,00	0,00
238	YKYżo 0,6/1kV 5x2,5	m	107,1200	0,00	0,00
239	YKYżo 0,6/1kV 5x35	m	36,4000	0,00	0,00
240	YKYżo 0,6/1kV 5x4	m	228,8000	0,00	0,00
241	YKYżo 0,6/1kV 5x6	m	353,6000	0,00	0,00
242	YTKSY 3x2x0,5	m	1 256,3200	0,00	0,00
243	Zacisk uziemiający do przewodów i płaskowników	szt	157,0000	0,00	0,00
244	zawór manometryczny	szt.	4,0000	0,00	0,00
245	Zestaw instalacyjny z łącznikiem 0-1 230/400V AC n/t: 1x 3-f 16A 3P+N+Z + 2x 1-f 16A P+N+Z, IP65	szt	25,0000	0,00	0,00
246	Złącza do rynny okapowej	szt	29,0000	0,00	0,00
247	złącza kontrolne	szt.	61,1800	0,00	0,00
248	Złącza krzyżowe	szt	101,0000	0,00	0,00
249	złączki do rur 22	szt.	533,0000	0,00	0,00
250	żwir do betonów	m3	1,4960	0,00	0,00
251	materiały pomocnicze	zł			0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	24,5790	0,00	0,00
2	Ciągnik kołowy 74kW	m-g	24,5530	0,00	0,00
3	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3	m-g	67,9000	0,00	0,00
4	Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	53,2100	0,00	0,00
5	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	49,1320	0,00	0,00
6	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	94,2498	0,00	0,00
7	Samochód samowyląd.do 5t	m-g	12,8000	0,00	0,00
8	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	70,2122	0,00	0,00
9	Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	0,3300	0,00	0,00
10	Spawarka do włók.światłow.	m-g	1,8240	0,00	0,00
11	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	65,6175	0,00	0,00
12	środek łączności bezprzewodowej	m-g	19,0720	0,00	0,00
13	Tester okablowania	m-g	9,5360	0,00	0,00
14	Zuraw samochodowy do 4t	m-g	51,1720	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł