

KOSZTORYS NAKŁADCZY Z PRZEDMIAREM ROBÓT

TOM III A – STACJA PALIW

ROZDZIAŁ IV BRANŻA ELEKTRYCZNA

Inwestor:	Port Lotniczy Gdynia – Kosakowo Sp. z o.o. 81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
Nazwa inwestycji:	Budowa bazy paliw dla lotniska Gdynia – Kosakowo.
Lokalizacja inwestycji:	Teren Lotniska Oksywie.

Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data / Podpis
Projektant:	mgr inż. Tomasz Dryjski branża elektryczna	LOD/0290/POOE/05	
Opracował:	Bogdan Luchowski		

Data opracowania: **Maj 2012r.**

Nr dokumentu: **53.PR.E.00.Rew.1**

2. Informacja o kosztorysie nakładczym

A. Kosztorys zawiera

1. Strona tytułowa.....str. 1
2. Informacja o kosztorysie nakładczy.....str. 2
3. Kosztorys nakładczy.....str. 3 ÷ 19
4. Zestawienie robocizny.....str. 20
5. Zestawienie materiałów.....str. 20 ÷ 21
6. Zestawienie sprzętu.....str. 21
7. Przedmiar robót.....str. 22 ÷ 25

B. Charakterystyka robót

Kosztorys nakładczy obejmuje nakłady na wykonanie elektrycznej budowy bazy paliw dla lotniska Gdynia – Kosakowo. (Etap I_1)

CPV 45213331-2

C. Podstawa wyceny i nakładów

Kosztorys wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Nakłady w niniejszym kosztorysie ustalono na podstawie następujących katalogów:

KNR 4, 5, **KNR** 2-18, 5-13, 5-14, 5-15, 7-08, 13-14 oraz **KNP** 18-13 wyd. IV

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Zasilanie Stacji i Bazy Paliw								
1	KNR 5-15	Fundamenty prefabrykowane pod złącze kablo- wo-pomiarowe ZKP obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	0914-02							
1*		-- R -- robocizna 12.6*0.955=12.033r-g/szt.	r-g	12.03				
2*		-- M -- piasek do betonów 0.02m³/szt.	m³	0.02				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.00				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/szt.	m-g	0.22				
5*		samochód samowyładowczy 5 t 0.08m-g/szt.	m-g	0.08				
6*		żuraw samochodowy 4 t 0.61m-g/szt.	m-g	0.61				
7*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.27m-g/szt.	m-g	0.27				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2	KNR 5-15	Szafki kablowe o masie do 200 kg - złącze ZKP obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	0919-02							
1*		-- R -- robocizna 7.4*0.955=7.067r-g/szt.	r-g	7.07				
2*		-- M -- złącze ZKP kablowo-pomiarowe do pomiaru ene- rgii czynnej i biernej prefabrykowane, kompletnie wyposażone wraz fundamentem prefabrykowa- nym 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.00				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.3m-g/szt.	m-g	1.30				
5*		żuraw samochodowy 4 t 0.5m-g/szt.	m-g	0.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
3	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gru- ncie kat. III obmiar = 112m³	m³					
d.1	102							
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m³	r-g	250.88				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gru- ncie kat. III - odkopanie istniejących kabli obmiar = 20m³	m³					
d.1	102							
1*		-- R -- robocizna 2.24*1.1=2.464r-g/m³	r-g	49.28				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku (2x10cm) na dnie ro- wu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 350m	m					
d.1	101							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.0126 \times 2 = 0.0252 \text{ r-g/m}$	r-g	8.82				
2*		-- M -- piasek $0.056 \times 2 = 0.112 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	39.20				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.008 \times 2 = 0.016 \text{ m-g/m}$	m-g	5.60				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
6KNNR 5 0705-d.101		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm obmiar = 140m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	17.92				
2*		-- M -- rury osłonowe PEHD 110 $1.04 \times 40 = 41.6 \text{ m}$	m	41.60				
3*		rury kablowe typu PVC 110 $1.04 \times 100 = 104 \text{ m}$	m	104.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.014 m-g/m	m-g	1.96				
6*		żuraw samochodowy 4 t 0.007 m-g/m	m-g	0.98				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7KNNR 5 0705-d.101		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - dwudzielnych obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.128 \times 1.35 = 0.1728 \text{ r-g/m}$	r-g	8.64				
2*		-- M -- rury osłonowe PEHD 110 - dwudzielne 1.04 m/m	m	52.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.014 m-g/m	m-g	0.70				
5*		żuraw samochodowy 4 t 0.007 m-g/m	m-g	0.35				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8KNR 2-18 d.10408-02		Przewierty wykonane maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy 100mm w gruntach kat. III-IV - metoda przecisku sterowanego obmiar = 310m	m					
1*		-- R -- robocizna $(6.5 \times 0.5 = 3.25) \times 0.955 = 3.10375 \text{ r-g/m}$	r-g	962.16				
2*		-- M -- rury osłonowe PEHD 110 dla przecisków 1.15 m/m	m	356.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04*0.5=0.02m-g/m	m-g	6.20				
5*		przyczepa dłużykowa 0.04*0.5=0.02m-g/m	m-g	6.20				
6*		żuraw samochodowy 4 t 1.67*0.5=0.835m-g/m	m-g	258.85				
7*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.63*0.5=0.815m-g/m	m-g	252.65				
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.63*0.5=0.815m-g/m	m-g	252.65				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycz- nym 0.18 t 1.63*0.5=0.815m-g/m	m-g	252.65				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9KNNR 5 0707- d.103		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 260m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107r-g/m	r-g	27.82				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	3.38				
3*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	26.00				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	109.20				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt/m	szt	3.90				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0149m-g/m	m-g	3.87				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	1.17				
9*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	1.17				
10*		żuraw samochodowy 4 t 0.0045m-g/m	m-g	1.17				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10KNNR 5 0707- d.105		Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 186m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	57.10				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.02kg/m	kg	3.72				
3*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	18.60				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	78.12				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt/m	szt	2.79				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.77				
8*		0.0149m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.86				
9*		0.0046m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.86				
10*		0.0046m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.86				
		0.0046m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNNR 5 0713-d.103	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 210m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	44.52				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	11.15				
3*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	16.80				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.41				
6*		0.0067m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.95				
7*		0.0045m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.95				
8*		0.0045m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.95				
		0.0045m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12	KNNR 5 0713-d.104	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 144m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.445r-g/m	r-g	64.08				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.07kg/m	kg	10.08				
3*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	11.52				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.96				
6*		0.0067m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.66				
7*		0.0046m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.66				
8*		0.0046m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.66				
		0.0046m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13	informacja ce-d.1 nowa	Zestawienie kabli obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- kabel YKY 4x120mm2 1.04*330=343.2m/kpl.	m	343.20				
2*		kabel YKY 4x16mm2 1.04*470=488.8m/kpl.	m	488.80				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14	KNNR 5 0726- d.109	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57*0.8=1.256r-g/szt.	r-g	2.51				
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu 16mm ² 4szt/szt.	szt	8.00				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.00				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15	KNNR 5 0726- d.111	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.65*0.8=2.92r-g/szt.	r-g	5.84				
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu 120mm ² 4szt/szt.	szt	8.00				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.00				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16	KNNR 5 1302- d.103	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 2odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	3.60				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Stacja Paliw								
17	KNR 5-15	Fundamenty prefabrykowane pod tablicę TSP	szt.					
d.20	0914-02	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 12.6*0.955=12.033r-g/szt.	r-g	12.03				
2*		-- M -- piasek do betonów 0.02m³/szt.	m³	0.02				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.00				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/szt.	m-g	0.22				
5*		samochód samowładowczy 5 t 0.08m-g/szt.	m-g	0.08				
6*		żuraw samochodowy 4 t 0.61m-g/szt.	m-g	0.61				
7*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.27m-g/szt.	m-g	0.27				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18	KNR 5-15	Szafki kablowe o masie do 200 kg - tablica TSP	szt.					
d.20	0919-02	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 7.4*0.955=7.067r-g/szt.	r-g	7.07				
2*		-- M -- tablica stacji paliw TSP w obudowie złącza kablo- wego z fundamentem, prefabrykowana, komplet- nie wyposażona 1szt	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.00				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.3m-g/szt.	m-g	1.30				
5*		żuraw samochodowy 4 t 0.5m-g/szt.	m-g	0.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
19	KNR 7-08	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o	szt.					
d.20	0704-02	masie do 25 kg - kaseta sterująca oświetleniem obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.55r-g/szt.	r-g	3.55				
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg 5kg/szt.	kg	5.00				
3*		materiały potrzebne do podłączenia kasety steru- jącej oświetleniem 1kpl./szt.	kpl.	1.00				
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.00				
5*		kaseta sterująca oświetleniem w wykonaniu EX (strefa 1 IIA-T3), osłonięta daszkiem wyposażona w 2 przyciski ZŁĄCZ, WYŁĄCZ oraz w lampkę sygnalizacyjną 1szt/szt.	szt	1.00				
6*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.2m-g/szt.	m-g	0.20				
7*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.44				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.44m-g/szt.						
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
20	KNP 18 D13 d.21342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie - układ sterowania oświetleniem obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/kpl	r-g	6.20				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
21	KNNR 5 1201- d.204	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0173r-g/szt.	r-g	0.07				
2*		-- M -- kołki kotwiące 1szt/szt.	szt	4.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
22	KNNR 5 0404- d.205	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	0.89				
2*		-- M -- przeciwpożarowy wyłącznik prądu PMP 1szt/szt.	szt	1.00				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
23	KNNR 5 0206- d.204	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	3.50				
2*		-- M -- przewód typu NHXH-FE180/E90-2x1,5mm2 1.04m/m	m	10.40				
3*		kołki uniwersalne rozporowe z wkrętami 8 mm 2.7szt/m	szt	27.00				
4*		uchwyty niepalne 2.7szt/m	szt	27.00				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
24	KNNR 5 1302- d.202	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/odc.	r-g	1.62				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNP 18 D13 d.21342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie - próba działania PWP obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/kpl	r-g	6.20				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
26	KNNR 5 0701- d.202	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 12m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	26.88				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27	KNNR 5 0706- d.201	Nasypanie warstwy piasku (2x10cm) na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	1.01				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	4.48				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	0.64				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28	KNNR 5 0705- d.201	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	6.40				
2*		-- M -- rury kablowe typu PVC 110 1.04m/m	m	52.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.014m-g/m	m-g	0.70				
5*		żuraw samochodowy 4 t 0.007m-g/m	m-g	0.35				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
29	KNR 2-18 d.20408-02	Przevierty wykonane maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy 100mm w gruntach kat. III-IV - metoda przecisku sterowanego obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna (6.5*0.5=3.25)*0.955=3.10375r-g/m	r-g	93.11				
2*		-- M -- rury osłonowe PEHD 110 dla przecisków 1.15m/m	m	34.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04*0.5=0.02m-g/m	m-g	0.60				
5*		przyczepa dłużykowa 0.04*0.5=0.02m-g/m	m-g	0.60				
6*		żuraw samochodowy 4 t 1.67*0.5=0.835m-g/m	m-g	25.05				
7*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.63*0.5=0.815m-g/m	m-g	24.45				
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.63*0.5=0.815m-g/m	m-g	24.45				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycz- nym 0.18 t 1.63*0.5=0.815m-g/m	m-g	24.45				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
30	KNNR 5 0707- d.201	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 165m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	7.61				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	1.49				
3*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	16.50				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	69.30				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt/m	szt	2.48				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0149m-g/m	m-g	2.46				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
31	KNNR 5 0713- d.201	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach obmiar = 95m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	9.00				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	3.43				
3*		opaski kablów typu Oki 0.08szt/m	szt	7.60				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067m-g/m	m-g	0.64				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
32	KNNR 5 0713- d.202	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	2.54				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.80				
3*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	1.60				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067m-g/m	m-g	0.13				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
33	informacja ce- d.2 nowa	Zestawienie kabli obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- kabel YKY 4x10mm ² 1.04*20=20.8m/kpl.	m	20.80				
2*		kabel YKYzo 3x2,5mm ² 1.04*195=202.8m/kpl.	m	202.80				
3*		kabel YKYzo 5x4mm ² 1.04*35=36.4m/kpl.	m	36.40				
4*		kabel YKSY-O 7x1,5mm ² 1.04*30=31.2m/kpl.	m	31.20				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
34	KNNR 5 0726- d.209	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57*0.8=1.256r-g/szt.	r-g	2.51				
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
35	KNNR 5 0726- d.209	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt.	r-g	3.14				
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
36	KNNR 5 0727- d.204	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielżyłowych (do 7 żył) obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.76r-g/szt.	r-g	5.52				
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		oznaczniki niepalne na przewody 7.35szt/szt.	szt	14.70				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
37	KNNR 5 1302-d.203	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.80				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
38	KNNR 5 1302-d.204	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	r-g	1.98				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
39	KNNR 5 1302-d.205	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/odc.	r-g	1.55				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
40	KNNR 5 1001-d.202	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	5.16				
2*		-- M -- słup oświetleniowy stalowy ocynkowany h=9m wraz z fundamentem 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		płyty drogowe 1szt/szt.	szt	1.00				
4*		cement "35" 36kg/szt.	kg	36.00				
5*		żwir do betonów 0.088m³/szt.	m³	0.09				
6*		piasek do betonów 0.044m³/szt.	m³	0.04				
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 obw. 1szt/szt.	szt	1.00				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
9*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m³ 0.08m-g/szt.	m-g	0.08				
10*		żuraw samochodowy 4 t 1.21m-g/szt.	m-g	1.21				
11*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.45m-g/szt.	m-g	0.45				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		przyczepa dłużykowa 0.4m-g/szt.	m-g	0.40				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
41	KNNR 5 1001-d.202	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	10.32				
2*		-- M -- słup oświetleniowy stalowy ocynkowany h=9m wraz z fundamentem 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		płyty drogowe 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		cement "35" 36kg/szt.	kg	72.00				
5*		żwir do betonów 0.088m³/szt.	m³	0.18				
6*		piasek do betonów 0.044m³/szt.	m³	0.09				
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 2 obw. 1szt/szt.	szt	2.00				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
9*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.08m-g/szt.	m-g	0.16				
10*		żuraw samochodowy 4 t 1.21m-g/szt.	m-g	2.42				
11*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.45m-g/szt.	m-g	0.90				
12*		przyczepa dłużykowa 0.4m-g/szt.	m-g	0.80				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
42	KNNR 5 1002-d.201	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	0.72				
2*		-- M -- wysięgnik jednoramienny 1m na słup oświetleniowy stalowy 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg 2kg/szt.	kg	2.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.06				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.37m-g/szt.	m-g	0.37				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
43	KNNR 5 1002-d.202	Montaż poprzeczki dla dwóch projektorów na słupie obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.87r-g/szt.	r-g	1.74				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- poprzeczka dla dwóch projektorów 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg 2kg/szt.	kg	4.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.22				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.45m-g/szt.	m-g	0.90				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
44	KNNR 5 1003-d.203	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m obmiar = 5kpl.przew.	kpl. prze w.					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	8.80				
2*		-- M -- przewody kabelkowe typu YLY 3x2,5 1.04*209=217.36m	m	217.36				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	4.25				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
45	KNNR 5 1004-d.202	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	3.60				
2*		-- M -- naświetlacz metalohalogenkowy asymetryczny przeznaczony do oświetlenia powierzchni zewnętrznych zagrożonym wybuchem Ex w strefie 2 - IIA T3 IP65 np. (POLAM-REM S.A. EXP 07-MH250/OA EXP 07-MH250/OA) 4kpl	kpl	4.00				
3*		oprawa oświetleniowa drogowa, metalohalogenkowa 150W (np. ELGO YU\WO0047-88 ACRON/ACRON 100HE1, 150W, t1A. PC) 1kpl	kpl	1.00				
4*		żarówka metalohaligenkowa 150W 1szt	szt	1.00				
5*		żarówka metalohaligenkowa 250W 4szt	szt	4.00				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.30				
8*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.41m-g/szt.	m-g	2.05				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNNR 5 0907-d.206	Układanie uziomów w rowach kablowych obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	13.20				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1.04m/m	m	62.40				
3*		złącze kontrolne 25szt	szt	25.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.06m-g/m	m-g	3.60				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
47	KNP 18 D13 d.21346-12	Pomiar rezystancji uziemienia latarni oświetle- niowej obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/szt	r-g	9.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
48	KNNR 5 1305-d.201	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasila- nia (pierwsza próba) obmiar = 3prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.99				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
49	KNNR 5 0726-d.205	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	9.60				
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	10.00				
3*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	10.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
50	KNNR 5 1302-d.202	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy obmiar = 5odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/odc.	r-g	8.10				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
51	KNNR 5 0602-d.204	Przewody uziemiające i wyrównawcze ułożone lu- zem - uziom fundamentowy obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.10				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.105r-g/m -- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1.04m/m	m	20.80				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.12				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.0294m-g/m	m-g	0.59				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
52	KNR 5-13 d.20301-01	Uziom powierzchniowy w wykopie wykonanym ręcznie na głębokości 0.6 m obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725r-g/m	r-g	45.36				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1.04m/m	m	52.00				
3*		materiały pomocnicze 8%	%	8.00				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.47m-g/m	m-g	23.50				
5*		spawarka spalinowa 300 A 0.34m-g/m	m-g	17.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
53	KNR 5-13 d.20301-05	Uziom prętowy obmiar = 7.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/m	r-g	2.01				
2*		-- M -- uziom pionowy (szpilkowy) FeZn, h~2,5m 3szt	szt	3.00				
3*		materiały pomocnicze 8%	%	8.00				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.14m-g/m	m-g	1.05				
5*		spawarka spalinowa 300 A 0.07m-g/m	m-g	0.53				
6*		spalinowy pograżacz uziomów typu SPU-3 0.07m-g/m	m-g	0.53				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
54	KNR 5 0611- d.205	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269r-g/szt.	r-g	0.81				
2*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.134m-g/szt.	m-g	0.40				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
55	KNR 5-14 d.20517-09	Układanie przewodów 70 mm ² obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6017*0.955=0.574624r-g/m	r-g	8.62				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 70mm ² , 750 V 1.04m/m	m	15.60				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.001m-g/m	m-g	0.02				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
56	KNNR 5 0613- d.204	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/szt.	r-g	4.95				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1.5m/szt.	m	4.50				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24kg/szt.	kg	0.72				
4*		blacha ołowiana 0.1kg/szt.	kg	0.30				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
57	KNNR 5 0613- d.202	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.54r-g/szt.	r-g	6.16				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 0.5m/szt.	m	2.00				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.18kg/szt.	kg	0.72				
4*		blacha ołowiana 0.1kg/szt.	kg	0.40				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
58	KNNR 5 0603- d.206	Przewody uziemiające i wyrównawcze na betonie lub konstrukcjach obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	3.09				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1.04m/m	m	10.40				
3*		wsporniki z uchwytem bezśrubowym 1.01szt/m	szt	10.10				
4*		materiały pomocnicze	%	2.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
59	KNNR 5 0611-d.201	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	1.49				
2*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.124m-g/szt.	m-g	0.74				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
60	KNNR 5 0611-d.205	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269r-g/szt.	r-g	0.27				
2*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.134m-g/szt.	m-g	0.13				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
61	KNNR 5 1304-d.201	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	3.72				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00

4. ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 876.25	0.00	
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana 30x4mm	m	152.10		152.10	0.00		
2.	blacha ołowiana	kg	0.70		0.70	0.00		
3.	cement "35"	kg	108.00		108.00	0.00		
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	256.62		256.62	0.00		
5.	kabel YKSY-O 7x1,5mm ²	m	31.20		31.20	0.00		
6.	kabel YKY 4x10mm ²	m	20.80		20.80	0.00		
7.	kabel YKY 4x120mm ²	m	343.20		343.20	0.00		
8.	kabel YKY 4x16mm ²	m	488.80		488.80	0.00		
9.	kabel YKYżo 3x2,5mm ²	m	202.80		202.80	0.00		
10.	kabel YKYżo 5x4mm ²	m	36.40		36.40	0.00		
11.	kaseta sterująca oświetleniem w wykonaniu EX (strefa 1 IIA-T3), osłonięta daszkiem wyposażona w 2 przyciski ZAŁĄCZ, WYŁĄCZ oraz w lampkę sygnalizacyjną	szt	1.00		1.00	0.00		
12.	kołki kotwiące	szt	4.00		4.00	0.00		
13.	kołki uniwersalne rozporowe z wkrętami 8 mm	szt	27.00		27.00	0.00		
14.	konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg	kg	11.00		11.00	0.00		
15.	końcówki kablowe Cu 120mm ²	szt	8.00		8.00	0.00		
16.	końcówki kablowe Cu 16mm ²	szt	8.00		8.00	0.00		
17.	materiały potrzebne do podłączenia kasety sterującej oświetleniem	kpl.	1.00		1.00	0.00		
18.	naświetlacz metalohalogenkowy asymetryczny przeznaczony do oświetlenia powierzchni zewnętrznych zagrożonym wybuchem Ex w strefie 2 - IIA T3 IP65 np. (POLAM-REM S.A. EXP 07-MH250/OA EXP 07-MH250/OA)	kpl	4.00		4.00	0.00		
19.	opaski kablowe typu Oki	szt	118.62		118.62	0.00		
20.	oprawa oświetleniowa drogową, metalohalogenkowa 150W (np. ELGO YU\WO0047-88 ACRON/ACRON 100HE1, 150W, t1A. PC)	kpl	1.00		1.00	0.00		
21.	oznaczniki niepalne na przewody	szt	14.70		14.70	0.00		
22.	piasek	m ³	43.68		43.68	0.00		
23.	piasek do betonów	m ³	0.17		0.17	0.00		
24.	płyty drogowe	szt	3.00		3.00	0.00		
25.	poprzeczka dla dwóch projektorów	szt	2.00		2.00	0.00		
26.	przeciwpożarowy wyłącznik prądu PMP	szt	1.00		1.00	0.00		
27.	przewody kabelkowe typu YLY 3x2,5	m	217.36		217.36	0.00		
28.	przewody miedziane typu LgY 70mm ² , 750 V	m	15.60		15.60	0.00		
29.	przewód typu NHXH-FE180/E90-2x1,5mm ²	m	10.40		10.40	0.00		
30.	rury kablowe typu PVC 110	m	156.00		156.00	0.00		
31.	rury osłonowe PEHD 110	m	41.60		41.60	0.00		
32.	rury osłonowe PEHD 110 - dwudzielne	m	52.00		52.00	0.00		
33.	rury osłonowe PEHD 110 dla przecisków	m	391.00		391.00	0.00		
34.	słup oświetleniowy stalowy ocynkowany h=9m wraz z fundamentem	szt	3.00		3.00	0.00		
35.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	9.17		9.17	0.00		
36.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1.56		1.56	0.00		
37.	tablica stacji paliw TSP w obudowie złącza kablowego z fundamentem, prefabrykowana, kompletnie wyposażona	szt	1.00		1.00	0.00		
38.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 obw.	szt	1.00		1.00	0.00		
39.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa 2 obw.	szt	2.00		2.00	0.00		
40.	uchwyty niepalne	szt	27.00		27.00	0.00		
41.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	20.00		20.00	0.00		
42.	uziom pionowy (szpilkowy) FeZn, h~2,5m	szt	3.00		3.00	0.00		
43.	wazelina techniczna	kg	34.05		34.05	0.00		
44.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	10.10		10.10	0.00		
45.	wysięgnik jednoramienny 1m na słup oświetleniowy stalowy	szt	1.00		1.00	0.00		
46.	złącze kontrolne	szt	25.00		25.00	0.00		
47.	złącze ZKP kablowo-pomiarowe do pomiaru energii czynnej i biernej prefabrykowane, kompletnie wyposażone wraz z fundamentem prefabrykowanym	szt	1.00		1.00	0.00		
48.	żarówka metalohalogenkowa 150W	szt	1.00		1.00	0.00		
49.	żarówka metalohalogenkowa 250W	szt	4.00		4.00	0.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
50.	żwir do betonów	m ³	0.26		0.26	0.00		
51.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

6. ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	3.63	0.00	
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.24	0.00	
3.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	277.10	0.00	
4.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	7.57	0.00	
5.	przyczepa dłużykowa	m-g	8.00	0.00	
6.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3.63	0.00	
7.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.06	0.00	
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.44	0.00	
9.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	6.40	0.00	
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	55.48	0.00	
11.	spalinowy pogrążacz uziomów typu SPU-3	m-g	0.53	0.00	
12.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	279.17	0.00	
13.	spawarka spalinowa 300 A	m-g	17.53	0.00	
14.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	277.10	0.00	
15.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0.54	0.00	
16.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	295.06	0.00	
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Zasilanie Stacji i Bazy Paliw					
1	KNR 5-15 d.10914-02	Fundamenty prefabrykowane pod złącze kablowo-pomiarowe ZKP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-15 d.10919-02	Szafki kablowe o masie do 200 kg - złącze ZKP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 d.10701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		112	m ³	112.000	
				RAZEM	112.000
4	KNNR 5 d.10701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - odkopanie istniejących kabli	m ³		
		20	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
5	KNNR 5 d.10706-01	Nasypanie warstwy piasku (2x10cm) na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4m	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
6	KNNR 5 d.10705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
7	KNNR 5 d.10705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - dwudzielnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
8	KNR 2-18 d.10408-02	Przewierty wykonane maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy 100mm w gruntach kat. III-IV - metoda przecisku sterowanego	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
9	KNNR 5 d.10707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
10	KNNR 5 d.10707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
11	KNNR 5 d.10713-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
12	KNNR 5 d.10713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		144	m	144.000	
				RAZEM	144.000
13	informacja ce- d.1 nowa	Zestawienie kabli	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5 d.10726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5 d.10726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 5 d.11302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 Stacja Paliw					
17	KNR 5-15 d.20914-02	Fundamenty prefabrykowane pod tablicę TSP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-15 d.20919-02	Szafki kablowe o masie do 200 kg - tablica TSP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 7-08 d.20704-02	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 25 kg - kaseta sterująca oświetleniem	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNP 18 D13 d.2 1342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie - układ sterowania oświetleniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 d.2 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNNR 5 d.2 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.2 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNNR 5 d.2 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNP 18 D13 d.2 1342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie - próba działania PWP	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku (2x10cm) na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
28	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
29	KNR 2-18 d.2 0408-02	Przewierty wykonane maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy 100mm w gruntach kat. III-IV - metoda przecisku sterowanego	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
30	KNNR 5 d.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		165	m	165.000	
				RAZEM	165.000
31	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
32	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
33	informacja ce d.2 nowa	Zestawienie kabli	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 5 d.2 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 7 żył)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 5 d.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.2 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.2 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.2 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.2 1002-02	Montaż poprzeczki dla dwóch projektorów na słupie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
45	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
46	KNNR 5 d.2 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
47	KNP 18 D13 d.2 1346-12	Pomiar rezystancji uziemienia latarni oświetleniowej	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		3	prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNNR 5 d.2 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
50	KNNR 5 d.2 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNNR 5 d.2 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze ułożone luzem - uziom fundamentowy	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
52	KNR 5-13 d.2 0301-01	Uziom powierzchniowy w wykopie wykonanym ręcznie na głębokości 0.6 m	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
53	KNR 5-13 d.2 0301-05	Uziom prętowy	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
54	KNNR 5 d.2 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR 5-14 d.2 0517-09	Układanie przewodów 70 mm ²	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
56	KNNR 5 d.2 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 5 d.20613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNNR 5 d.20603-06	Przewody uziemiające i wyrównawcze na betonie lub konstrukcjach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
59	KNNR 5 d.20611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNNR 5 d.20611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5 d.21304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000