

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznej na Stadionie Żużlowym w Opolu - Projekt nr 1
ADRES INWESTYCJI : Opole ul. Wschodnia 2
INWESTOR : Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu
ADRES INWESTORA : 45-083 Opole ul. Barickiego 13
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Leszek Tarnogrodzki
DATA OPRACOWANIA : 30.11.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania, a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i założeń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót. Przedmiary Robót mają charakter wyłącznie informacyjny, pomocniczy - ułatwiający kalkulację ceny. Oferent zobowiązany jest do weryfikacji przedmiaru. Wykonawca ma obowiązek przyjąć w swej wycenie/ofercie zakres robót wymagany do prawidłowego wykonania przedmiotu oferty zgodnie ze sztuką budowlaną i ogólnie przyjętymi zasadami właściwego wykonawstwa. W przypadku wymogu zawarcia robót nie przewidzianych w przedmiarze i kosztorysie oferent powinien je wyszczególnić i ująć w swej ofercie aby zapobiec robotom dodatkowym na etapie wykonawstwa.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.11.2016

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Zasilanie CPV 45315700-5 CPV 45317000-2						
1	KNR 2-01 d.1 0701-04	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. I-II obmiar = 90+60+260+132 = 542.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6897*0.955=0.658664r-g/m	r-g	356.9959				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-01 d.1 0704-04	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II obmiar = 90+60+230+132 = 512.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4741*0.955=0.452766r-g/m	r-g	231.8162				
2*		-- M -- Piasek 61.8m ³	m ³	61.8000				
3*		-- S -- Samochód 12t 2*5=10m-g	m-g	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-01 d.1 0701-10	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 1.0 w gruncie kat. I-II obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.0351*0.955=0.988521r-g/m	r-g	34.5982				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-01 d.1 0704-13	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 1.2 m w gruncie kat. I-II obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9482*0.955=0.905531r-g/m	r-g	31.6936				
2*		-- M -- Piasek 7m ³	m ³	7.0000				
3*		-- S -- Samochód 12t 1m-g	m-g	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 5-10 d.1 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych YKXS 4x25 obmiar = 116 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107r-g/m	r-g	12.4120				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	1.5080				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	11.6000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m ² /m	m ²	48.7200				
5*		Kabel YKXS 4x25 1m/m	m	116.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.7284				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.5104				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w ro- wach kablowych YKXS 4x16 obmiar = 66 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	3.0426				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.5940				
3*		opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	6.6000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m ² /m	m ²	27.7200				
5*		Kabel YKXS 4x16 1m/m	m	66.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.9834				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.2838				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w ro- wach kablowych YKY 4x4, YKY 5x4, YKY 3x2, 5 obmiar = 60+(100+16)+(145+50+20) = 391.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	18.0251				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	3.5190				
3*		opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	39.1000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m ² /m	m ²	164.2200				
5*		Kabel YKY 4x4 60m	m	60.0000				
6*		Kabel YKY 5x4 102m	m	102.0000				
7*		Kabel YKY 3x2,5 145+50+20=215m	m	215.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	5.8259				
10*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	1.6813				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych FTP 6 kat. ziemny obmiar = 454 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	20.9294				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	4.0860				
3*		opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	45.4000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m ² /m	m ²	190.6800				
5*		Kabel FTP 6 kat ziemny 1.04m/m	m	472.1600				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	6.7646				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	1.9522				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie AROT KR50 obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	3.9680				
2*		-- M -- Rury przewodowe z PCW DVK 50 1.04m/m	m	32.2400				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0055m-g/m	m-g	0.1705				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNR 5-10 0709-02	Pionowanie, restauracja słupów oświetleniowych (głośnikowych) 6m o masie do 300 kg (analogia) Przy realizacji oświetlenia toru lub zmianie sposobu prowadzenia okablowania instalacji na głośnienia - ta pozycja ma zostać wyzerowana. obmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (3*3.7=11.1)*0.955=10.6005r-g/szt.	r-g	201.4095				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Pokrywa otworu na tabliczkę 9szt	szt	9.0000				
3*		Farba olejna biała 1kg/szt.	kg	19.0000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 1.12m-g/szt.	m-g	21.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-14 d.1 0103-01	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg Złącza kablowe ZKG, ZKW, ZKS obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.97 \cdot 0.955 = 2.83635$ r-g/szt.	r-g	8.5091				
2*		-- M -- Złącze kablowe ZKG 1szt	szt	1.0000				
3*		Złącze kablowe ZKW 1szt	szt	1.0000				
4*		Złącze kablowe ZKS 1szt	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5 0602- d.1 04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w wyko- pie Bednarka FeZn 40x3 obmiar = 210 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	22.0500				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 40x3 1.04m/m	m	218.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	6.1740				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 1302- d.1 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 12 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	21.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 1304- d.1 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	2.4800				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Zasilanie CPV 45315700-5 CPV 45317000-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja elektryczna Warsztat Parter CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2						
15	KNR 4-03 d.2 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.555r-g/szt.	r-g	6.1050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 4-03 d.2 1117-01	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1155r-g/m	r-g	13.8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 4-03 d.2 1124-07	Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych -uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	1.7640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 0103- d.2 06	Rury PCV o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 76+62 = 138.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.318r-g/m	r-g	43.8840				
2*		-- M -- rury PCV RL22 1.04m/m	m	143.5200				
3*		kołki rozporowe plastikowe 3szt/m	szt	414.0000				
4*		uchwyty 3szt/m	szt	414.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 0715- d.2 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach - Wewnętrzna Linie Zasilające YKKY 5X6 obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.155r-g/m	r-g	2.3250				
2*		-- M -- Kabel YKY 5x6 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.1005				
5*		Przyczepa do przewożenia kabli 4-7t 0.0044m-g/m	m-g	0.0660				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 0203-d.2 01	Kable o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YKY 3x1,5 obmiar = 83 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	2.9216				
2*		-- M -- Kabel YKY 3x1,5 1.04m/m	m	86.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 5-08 d.2 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur HDGS 2x2,5 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0407*0.955=0.038869r-g/m	r-g	0.7774				
2*		-- M -- Przewód HDGS 2x2,5 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 0203-d.2 01	Kable o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YKY 3x2,5 obmiar = 58 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	2.0416				
2*		-- M -- Kabel YKY 3x2,5 1.04m/m	m	60.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	kat. własny d.2	Wykonanie uszczelnień ogniowych - kat. własny obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.25r-g/szt	r-g	9.0000				
2*		-- M -- Pianka do uszczelnień ogniowych 1szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR 4-03 d.2 1006-16	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 11 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.0948r-g/otw.	r-g	23.0428				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 5-08 d.2 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących obmiar = 38 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.11*0.955=0.10505r-g/aparat	r-g	3.9919				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/aparat	szt	76.0000				
3*		wkręty 2szt/aparat	szt	76.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 5-08 d.2 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RW2 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59*0.955=0.56345r-g/szt.	r-g	0.5635				
2*		-- M -- Rozdzielnica RW2 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 5-08 d.2 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych przykręcanych, końcowych Oprawa Ex LED 47W obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.33*0.955=0.31515r-g/szt.	r-g	0.6303				
2*		-- M -- Oprawa Ex LED 47W 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 5-08 d.2 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych przykręcanych, końcowych. Oprawa LED IP65 36W wym. 1180x86x66 obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.33*0.955=0.31515r-g/szt.	r-g	4.7273				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Oprawa LED IP65 36W o wym. 1180x86x66 1szt/szt.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 5-08 d.2 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych IP44 z podłączeniem obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.055*0.955=0.052525r-g/szt.	r-g	0.2626				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne IP44 pojedynczy 1.02*4=4.08szt	szt	4.0800				
3*		łączniki instalacyjne IP44 świecznikowy 1szt	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 5-08 d.2 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych podwójnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.264*2=0.528)*0.955=0.50424r-g/szt.	r-g	7.5636				
2*		-- M -- gniazda natynkowe IP44 podwójne 2x(2P+Z) 1.02szt/szt.	szt	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 5-08 d.2 0313-05	Montaż na gotowym podłożu osprzętu przeciwybuchowego z podłączeniem - łącznik 16A II 2G Ex obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.517*0.955=0.493735r-g/szt.	r-g	0.4937				
2*		-- M -- Łącznik instal. 16A II 2G Ex 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-08 d.2 0308-04	Montaż na gotowym podłożu przeciwpożarowego wyłącznika prądu z podłączeniem PWP obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.242*0.955=0.23111r-g/szt.	r-g	0.2311				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przeciwpozarowy Wylacznik Pradu	szt	1.0200				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 13-21 d.2 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 7 obw.	obw					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/obw.	r-g	8.4700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 13-21 d.2 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 6 kpl.pom.	kpl. pom					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	10.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna Warsztat Parter CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja elektryczna Warsztat Piętro CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2						
35	KNR 4-03 d.3 1115-01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z rur instalacyjnych obmiar = 110 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	3.4650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 4-03 d.3 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4935r-g/szt.	r-g	5.9220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 4-03 d.3 1134-01	Demontaż opraw świetłowodowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.555r-g/szt.	r-g	8.3250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 4-03 d.3 1124-04	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2467r-g/szt.	r-g	1.4802				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 4-03 d.3 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1365r-g/szt.	r-g	1.9110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 4-03 d.3 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m ² obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.777r-g/szt.	r-g	1.5540				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 7-28 d.3 0209-04	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych obmiar = 116 m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.08r-g/m	r-g	241.2800				
2*		-- M -- zaprawa 0.007m ³ /m	m ³	0.8120				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.3	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Rozdzielnica RW1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59*0.955=0.56345r-g/szt.	r-g	0.5635				
2*		-- M -- Rozdzielnica RW1 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.3	KNNR 5 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - oświetlenie YDYżo 750V 3x1,5 obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	5.4600				
2*		-- M -- Przewód YDYżo 750V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	104.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.3	KNNR 5 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - gniazda 230V YDY 5x2,5 750V, YDY 5x2,5 750V obmiar = 100+67 = 167.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	9.1182				
2*		-- M -- Przewód YDYżo 750V 3x2,5mm ² 1.04*100=104m	m	104.0000				
3*		Przewód YDYżo 5x2,5 750V 1.04*65=67.6m	m	67.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45	KNR 5-08 d.3 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. HDGS 2x2,5 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	1.4077				
2*		-- M -- Przewód HDGS 2x2,5 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 3 0602- d.3 01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m ² z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem.,zagrunt.siatkach obmiar = 25 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/m ²	r-g	32.0000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.05t/m ²	t	1.2500				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.05m ³ /m ²	m ³	1.2500				
4*		piasek do zapraw 0.027m ³ /m ²	m ³	0.6750				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 4-01 d.3 1202-02	Dwukrotne malowanie farbami w kolorze jasnym sufitów w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m ² obmiar = 120 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.222r-g/m ²	r-g	26.6400				
2*		-- M -- Farba emulsyjna biała 12kg	kg	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 4-01 d.3 1202-04	Dwukrotne malowanie farbami w kolorze jasnym ścian w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m ² obmiar = 260 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.222r-g/m ²	r-g	57.7200				
2*		-- M -- Farba emulsyjna biała 26kg	kg	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 d.3	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących obmiar = 7 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.11*0.955=0.10505r-g/aparat	r-g		0.7354			
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/aparat	szt		14.0000			
3*		wkręty 2szt/aparat	szt		14.0000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.3	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu Przeciwożarowy Wylącznik Prądu mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem PWP obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.242*0.955=0.23111r-g/szt.	r-g		0.2311			
2*		-- M -- Przeciwożarowy Wylącznik Prądu 1.02szt/szt.	szt		1.0200			
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%		2.5000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.3	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 2x20W - końcowych obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g		13.8475			
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe rastrowe 2x36W 2szt	szt		2.0000			
3*		oprawy świetłówkowe rastrowe 4x18W 2szt	szt		2.0000			
4*		Oprawa LED IP67 15W okrągła 6szt	szt		6.0000			
5*		Oprawa LED IP65 36W o wym. 1180x86x66 4szt	szt		4.0000			
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%		2.5000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.3	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na słupie oprawy ulicznej LED 150W obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g		0.5539			
2*		-- M -- Latarnia uliczna LED 100W SMD 1szt/szt.	szt		1.0000			

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.3	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych podwójnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 IP67 z podłączeniem obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955=0.262625r-g/szt.	r-g	1.3131				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne IP68 podwójne 2P+Z natynkowe 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Zestaw gniazd 1x400V/16A, 2x230V 16A obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	r-g	0.8022				
2*		-- M -- Zestaw gniazd 1x400V/16A, 2x230V 16A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.3	KNR 13-21 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 13 obw.	obw .					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/obw.	r-g	15.7300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.3	KNR 13-21 0301-02	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 4 obw.	obw .					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/obw.	r-g	7.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.3	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 12 kpl.pom.	kpl. pom .					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	20.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna Warsztat Piętro CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Instalacja elektryczna Wiata nr 1 CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2						
58	KNR 5-08 d.4 0304-01	Montaż w ziemi odgałęźników bryzgoszczelnych z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (3 wyloty) Puszka IP68 - 3 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2882*0.955=0.275231r-g/szt.	r-g	1.1009				
2*		-- M -- Puszka łączeniowa IP68 3-pol 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNR 5-08 d.4 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo na uchwytach z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły Rura PCV RL22 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2448*0.955=0.233784r-g/m	r-g	7.0135				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 3szt/m	szt	90.0000				
3*		uchwyty 3szt/m	szt	90.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR 5-08 d.4 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1089*0.955=0.104r-g/m	r-g	3.1200				
2*		-- M -- rury PCV RL22 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR 5-08 d.4 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących obmiar = 5 aparat	apar					
1*		-- R -- robocizna 0.11*0.955=0.10505r-g/aparat	r-g	0.5253				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/aparat	szt	10.0000				
3*		wkręty 2szt/aparat	szt	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP68 podwójnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.275 \cdot 0.955 = 0.262625r-g/szt.$	r-g	1.3131				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne IP68 podwójne 2P+Z natynkowe 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR 5-08 d.4 0511-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x36W - przelotowych obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.59 \cdot 0.955 = 0.56345r-g/szt.$	r-g	3.3807				
2*		-- M -- Oprawa LED IP65 36W o wym. 1180x86x66 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNR 5-08 d.4 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur YKY 3x1,5 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667r-g/m$	r-g	1.0400				
2*		-- M -- Kabel YKY 3x1,5 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR 5-08 d.4 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur YKY 3x2,5 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0407 \cdot 0.955 = 0.038869r-g/m$	r-g	0.7774				
2*		-- M -- Kabel YKY 3x2,5 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5	kpl.					
d.4	0301-03	pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 1 kpl.pom.	pom					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	1.7100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna Wiata nr 1 CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Instalacja elektryczna Wiata nr 2 CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2						
67	KNR 5-08 d.5 0304-01	Montaż na gotowym podłożu puszek IP68 z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (3 wyloty) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2882*0.955=0.275231r-g/szt.	r-g	1.1009				
2*		-- M -- Puszka łączeniowa IP68 3-pol 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 5-08 d.5 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2448*0.955=0.233784r-g/m	r-g	7.0135				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 3szt/m	szt	90.0000				
3*		uchwyty 3szt/m	szt	90.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR 5-08 d.5 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach RL22 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1089*0.955=0.104r-g/m	r-g	3.1200				
2*		-- M -- rury PCV RL22 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR 5-08 d.5 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących obmiar = 5 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.11*0.955=0.10505r-g/aparat	r-g	0.5253				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/aparat	szt	10.0000				
3*		wkręty 2szt/aparat	szt	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
71	KNR 5-08 d.5 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP68 podwójnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm ² z podłączeniem obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955=0.262625r-g/szt.	r-g	1.3131				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne IP68 podwójne 2P+Z natynkowe 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR 5-08 d.5 0511-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED z blachy stalowej z kloszem lub rastrorem przykręcanych 1x36W - przelotowych obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59*0.955=0.56345r-g/szt.	r-g	3.3807				
2*		-- M -- Oprawa LED IP65 36W o wym. 1180x86x66 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur YKY 3x1,5 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0363*0.955=0.034667r-g/m	r-g	1.0400				
2*		-- M -- Kabel YKY 3x1,5 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74	KNR 5-08 d.5 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur YKY 3x2,5 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0407*0.955=0.038869r-g/m	r-g	0.7774				
2*		-- M -- Kabel YKY 3x2,5 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
75 d.5 1*	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 1 kpl.pom. -- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	kpl. pom . r-g					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna Wiata nr 2 CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 Instalacja elektryczna Wieża CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2								
76	Kalkulacja d.6 własna	Naprawa dachu. Uszczelnienie łączenia dachówki blaszanej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 80r-g/szt	r-g	80.0000				
2*		-- M -- Materiał do naprawy dachu 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77	E 0508 1200-d.6 05	Montaż gniazda wtyczkowego mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.361r-g/szt	r-g	1.8050				
2*		-- M -- gniazdo wtyczkowe 1.02szt/szt	szt	5.1000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt	szt	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78	KNR 5-08 d.6 0511-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x36W - Oprawa LED IP67 1180x86x66 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59*0.955=0.56345r-g/szt.	r-g	1.1269				
2*		-- M -- Oprawa LED IP65 36W o wym. 1180x86x66 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79	KNR 5-08 d.6 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - końcowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	2.2156				
2*		-- M -- Oprawa LED IP67 15W okrągła 2szt	szt	2.0000				
3*		Oprawa LED IP65 36W o wym. 1180x86x66 2szt	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNR 5-08 d.6 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych schodowych IP67 z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.055*0.955=0.052525r-g/szt.	r-g	0.1051				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne IP67 schodowy 1.02*4=4.08szt	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	Kalkulacja d.6 własna	Konserwacja rozdzielnicy TR. Demontaż układu zasilania dmuchaw, demontaż układu zasilania zegara 2 min. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 15*0.955=14.325r-g/szt.	r-g	14.3250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR 13-21 d.6 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 10 obw.	obw					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/obw.	r-g	12.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR 13-21 d.6 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 9 kpl.pom.	kpl. pom					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	15.3900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna Wieża CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Instalacja elektryczna Szatnia CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2						
84	Kalkulacja d.7 własna	Konserwacja rozdzielnic RS2. Ułożenie przewodów. Opis kabli i przewodów. Podokręcanie śrób stykowych w aparatach. Demontaż zabezpieczenia Kiosk. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $8 \times 0.955 = 7.64$ r-g/szt.	r-g	7.6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	Kalkulacja d.7 własna	Konserwacja rozdzielnic RS1. Wymiana obudowy. Ułożenie przewodów. Opis kabli i przewodów. Podokręcanie śrób stykowych w aparatach. obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $8 \times 0.955 = 7.64$ r-g/szt.	r-g	76.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNR 5-08 d.7 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnic RS3 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.59 \times 0.955 = 0.56345$ r-g/szt.	r-g	0.5635				
2*		-- M -- Rozdzielnic RS3 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNR 4-03 d.7 1122-01	Demontaż uszkodzonych gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1365 r-g/szt.	r-g	1.2285				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88	KNR 5-08 d.7 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP44 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.275 \times 0.955 = 0.262625$ r-g/szt.	r-g	2.3636				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne podwójne IP44 2x(2P+Z) 1.02szt/szt.	szt	9.1800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
89	KNR 5-08 d.7 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Zestaw gniazd 1x400V/16A, 2x230V 16A obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.28 \cdot 0.955 = 0.2674$ r-g/szt.	r-g	0.5348				
2*		-- M -- Zestaw gniazd 1x400V/16A, 2x230V 16A 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90	KNR 5-08 d.7 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa LED IP65 36W o wym. 1180x86x66 obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.58 \cdot 0.955 = 0.5539$ r-g/szt.	r-g	2.7695				
2*		-- M -- Oprawa LED IP67 15W okrągła 2szt	szt	2.0000				
3*		Oprawa LED IP65 36W o wym. 1180x86x66 2szt	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNR 5-08 d.7 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych IP44 z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.055 \cdot 0.955 = 0.052525$ r-g/szt.	r-g	0.0525				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne IP44 pojedynczy 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNR 13-21 d.7 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 23 obw.	obw					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/obw.	r-g	27.8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNR 13-21 d.7 0301-02	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 2 obw.	obw					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/obw.	r-g	3.7400				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5	kpl.					
d.7	0301-03	pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 21 kpl.pom.	pom					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	35.9100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna Szatnia CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Instalacja elektryczna Studnia SKO-6 CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2						
95	KNR-W 2-15 d.8 0224-09	Studnie rewizyjne SKO-6 z pokrywą najazdową z wieńcem betonowym wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 27.1r-g/kpl.	r-g	27.1000				
2*		-- M -- Studnia rewizyjna SKO-6 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Strugoszczelna najazdowa pokrywa stalowa SNPS klasy A15 z wieńcem betonowym 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		Drabina wylazowa 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		Skrzynka łączeniowa ARCA 4050 - SKŁ1 230V 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		Skrzynka łączeniowa ARCA 4050 - SKŁ2 24V 1szt/kpl.	szt	1.0000				
7*		Półka inox dla prostowników z rozruchem 30A 230V/24V 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		Prostownik z rozruchem 30A 230/24V 2szt/kpl.	szt	2.0000				
9*		łączniki instalacyjne IP68 pojedynczy 1.02szt/kpl.	szt	1.0200				
10*		Oprawa LED IP65 36W o wym. 1180x86x66 2szt	szt	2.0000				
11*		rury PCV RL22 1.04*4=4.16m	m	4.1600				
12*		Kabel YKY 3x2,5 1.04*10=10.4m	m	10.4000				
13*		Rura fi 110 z korkiem JACKMOON BLANC 40D402U 1/kpl.		1.0000				
14*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
15*		-- S -- środek transportowy 3.64m-g/kpl.	m-g	3.6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna Studnia SKO-6 CPV 45315600-4 CPV 45310000-3 CPV 45311200-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		Geodezja						
96 d.9	Katalog własny	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 1 km	km					
1*		-- R -- robocizna 75.1r-g/km	r-g	75.1000				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 4.5m-g/km	m-g	4.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.9	Katalog własny	Kartografia i umieszczenie w zasobach obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Geodezja			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM	Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM	Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: