

PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne - IBS PAN
ADRES INWESTYCJI : 00-908 Warszawa ul. NEWELSKA 6

INWESTOR : IBS PAN
ADRES INWESTORA : 00-908 Warszawa ul. NEWELSKA 6

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Popławski

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
NEWELSKA ETAP 6					
1 PRACE DEMONTAŻOWE					
1	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	1900	m	1 900,0	
				RAZEM	1 900,0
2	KNR 4-03	Demontaż korytek stalowych .do 100 mm stalowo-pancernych lub stalowych	m		
d.1	1112-06	czarnych skręcanych mufkami, ułożonych w bruzdach na podłożu ceglanym	m	70,0	
	analogia	lub betonowym bez wykucia bruzd			
		70		RAZEM	70,0
3	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych typu YDY i YADY ułożo-	m		
d.1	1119-01	nych w kanale	m	1 500,0	
		1500		RAZEM	1 500,0
4	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A -	szt.		
d.1	1124-01	1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1-2 biegunowy, przycisk	szt.	38,0	
	analogia	38		RAZEM	38,0
5	KNR 4-03	Demontaż łączników w obudowie z tworzywa sztucznego o natężeniu prądu do	szt.		
d.1	1125-01	25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2-Gniazda elektryczne 16A	szt.	140,0	
	analogia	140		RAZEM	140,0
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	1133-07	20	szt.	20,0	
				RAZEM	20,0
7	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalo-	szt.		
d.1	1134-01	wym	szt.	158,0	
		158		RAZEM	158,0
8	KNR 4-03	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta	m		
d.1	1140-05	mocowanych na dachu płaskim	m	1,0	
		1		RAZEM	1,0
9	kalk. własna	Odlaczanie sukcesywnne istniejących przewodów oraz podłączenie nowych	kpl.		
d.1		w rozdzielnicach uprzednio wymienionych (etap 1)	kpl.	1,0	
		1		RAZEM	1,0
10	kalk. własna	Przygotowanie pomieszczeń do wykonywania prac (przesuniecie mebli ,zakry-	szt		
d.1		cie folią ,sprzątanie)	szt	1,0	
		1		RAZEM	1,0
2 PRZEWODY KABELKOWE					
11	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.2	1001-03	120	m	120,0	
				RAZEM	120,0
12	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.2	1105-08	18	m	18,0	
				RAZEM	18,0
13	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.2	1105-07	140	m	140,0	
				RAZEM	140,0
14	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
d.2	1101-01	140+18	szt.	158,0	
				RAZEM	158,0
15	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o	otw.		
d.2	1005-02	długości przebicia do 15 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	120,0	
	analogia	120		RAZEM	120,0
16	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z	otw.		
d.2	1209-01	gazobetonu	otw.	220,0	
		220		RAZEM	220,0
17	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w	m		
d.2	0210-04	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1300	m	1 300,0	
				RAZEM	1 300,0
18 d.2	KNR 5-08 0210-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych KORYTACH	m		
		2521	m	2 521,0	
				RAZEM	2 521,0
19 d.2	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		520	m	520,0	
				RAZEM	520,0
20 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		928	szt.żył	928,0	
				RAZEM	928,0
21 d.2	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe	m		
		558	m	558,0	
				RAZEM	558,0
22 d.2	KNNR 5 0311-06	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek montowana w kanale instalacyjnym	szt.		
		383	szt.	383,0	
				RAZEM	383,0
23 d.2	KNR 0-32 0634-03	Uzupełnienie izolacji przejść instalacyjnych przez przegrody poziome masą ogniochronną PROMAT	szt		
		20	szt	20,0	
				RAZEM	20,0
3 MONTAŻ OSPRZĘTU					
24 d.3	KNR 5-14 0505-01	Montaż liczników jednotaryfowych energii elektrycznej czynnej - (montaż w rozdzielni TP0P dla obwodu stróżówki).	szt.		
		1	szt.	1,0	
				RAZEM	1,0
25 d.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze Ramka 5-krotna=43,ramka dwukrotna=80,Ramka pojedyncza=15	szt.		
		321	szt.	321,0	
				RAZEM	321,0
26 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		20	szt.	20,0	
				RAZEM	20,0
27 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12	szt.	12,0	
				RAZEM	12,0
28 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12	szt.	12,0	
				RAZEM	12,0
29 d.3	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		18	szt.	18,0	
				RAZEM	18,0
4 OPRAWY OŚWIETLENIOWE					
30 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST	kpl.		
		14	kpl.	14,0	
				RAZEM	14,0
31 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST	kpl.		
		10	kpl.	10,0	
				RAZEM	10,0
32 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
		44	kpl.	44,0	
				RAZEM	44,0
33 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
		87	kpl.	87,0	
				RAZEM	87,0
34 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W Z INWENTEREM	kpl.		
		4	kpl.	4,0	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,0
35 d.4	KNR 5-08 0504-04 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych-OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE	szt.		
	6		szt.	6,0	
				RAZEM	6,0
36 d.4	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu	szt.		
	2		szt.	2,0	
				RAZEM	2,0
5 BADANIA I POMIARY					
37 d.5	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt.		
	2		szt.	2,0	
				RAZEM	2,0
38 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	63		pomiar	63,0	
				RAZEM	63,0
39 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	1		pomiar	1,0	
				RAZEM	1,0
40 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
	1		prób.	1,0	
				RAZEM	1,0
41 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
	62		prób.	62,0	
				RAZEM	62,0
6 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA					
42 d.6	Analiza własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt.		
	1		szt.	1,0	
				RAZEM	1,0

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
NEWELSKA ETAP 6								
1 PRACE DEMONTAŻOWE								
1 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 1900m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063r-g/m	r-g	119,70				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2 d.1	KNR 4-03 1112-06 analogia	Demontaż korytek stalowych .do 100 mm stalo-wo-pancernych lub stalowych czarnych skręcanych mufkami, ułożonych w brzdach na podłożu ceglanym lub betonowym bez wykucia brzd obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2415r-g/m	r-g	16,91				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
3 d.1	KNR 4-03 1119-01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych typu YDY i YADY ułożonych w kanale obmiar = 1500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,042r-g/m	r-g	63,00				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
4 d.1	KNR 4-03 1124-01 analogia	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1-2 biegunowy, przycisk obmiar = 38szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1785r-g/szt.	r-g	6,78				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
5 d.1	KNR 4-03 1125-01 analogia	Demontaż łączników w obudowie z tworzywa sztucznego o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2-Gniazda elektryczne 16A obmiar = 140szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,189r-g/szt.	r-g	26,46				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1995r-g/szt.	r-g	3,99				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym obmiar = 158szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,555r-g/szt.	r-g	87,69				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNR 4-03 1140-05	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim obmiar = 1m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0525r-g/m	r-g	0,05				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9 d.1	kalk. własna	Odłączanie sukcesywnie istniejących przewodów oraz podłączenie nowych w rozdzielnicach uprzednio wymienionych (etap 1) obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1szt/kpl.	szt	1,00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10 d.1	kalk. własna	Przygotowanie pomieszczeń do wykonywania prac (przesuniecie mebli ,zakrycie folią ,sprzątanie) obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 1szt/szt	szt	1,00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

PRACE DEMONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 PRZEWODY KABELKOWE								
11 d.2	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1019r-g/m	r-g	12,23				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,189r-g/m	r-g	3,40				
2*		-- M -- korytka k200 1m/m	m	18,00				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 140m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,158r-g/m	r-g	22,12				
2*		-- M -- korytka K100 1m/m	m	140,00				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14 d.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie obmiar = 140+18 = 158,0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0735r-g/szt.	r-g	11,61				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1szt/szt.	szt	158,00				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15 d.2	KNR 4-03 1005-02 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 120otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,1575r-g/otw.	r-g	18,90				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16 d.2	KNNR 5 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu obmiar = 220otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,0473r-g/otw.	r-g	10,41				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.2	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 1300m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0726*0.955=0,069333r-g/m	r-g	90,13				
2*		-- M -- YDYp 4*1,5 1,04m/m	m	1 352,00				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18 d.2	KNR 5-08 0210-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych KO-RYTACH obmiar = 2521m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0737*0.955=0,070384r-g/m	r-g	177,44				
2*		-- M -- YDYp 3*2,5 1,04m/m	m	2 621,84				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19 d.2	KNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe obmiar = 520m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,528r-g/m	r-g	274,56				
2*		-- M -- kanał instalacyjny' 60x120 1,04m/m	m	540,80				
3*		łącznik 0,68szt/m	szt	353,60				
4*		kołki rozporowe 5,4szt/m	szt	2 808,00				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20 d.2	KNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 928szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0158r-g/szt.żył	r-g	14,66				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21 d.2	KNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe obmiar = 558m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467r-g/m	r-g	260,59				
2*		-- M -- kanał instalacyjny 35x16 1,04m/m	m	580,32				
3*		łącznik' 0,68szt/m	szt	379,44				
4*		kołki rozporowe 2,7szt/m	szt	1 506,60				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22 d.2	KNNR 5 0311-06	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszki montowana w kanale instalacyjnym obmiar = 383szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,063r-g/szt.	r-g	24,13				
2*		-- M -- puszka montażowa do koryt 1,02szt/szt.	szt	390,66				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23 d.2	KNR 0-32 0634-03	Uzupełnienie izolacji przejść instalacyjnych przez przegrody poziome masą ogniochronną PROMAT obmiar = 20szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,504r-g/szt	r-g	10,08				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca PROMAT 1,124dm³/szt	dm³	22,48				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2,00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

PRZEWODY KABELKOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 MONTAŻ OSPRZĘTU								
24 d.3	KNR 5-14 0505-01	Montaż liczników jednotaryfowych energii elektrycznej czynnej - (montaż w rozdzielni TP0P dla obwodu stróżówki). obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,8*0.955=0,764r-g/szt.	r-g	0,76				
2*		-- M -- licznik 3 fazowy montowany na szynie 1szt/szt.	szt	1,00				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25 d.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2Gniazdo pojedyncze Ramka 5-krotna=43,ramka dwukrotna=80,Ramka pojedyncza=15 obmiar = 321szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252r-g/szt.	r-g	80,89				
2*		-- M -- GNIAZDO POJEDYŃCZE POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	327,42				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 15szt	szt	15,00				
4*		Ramka 2 krotna POLO OPTIMA 80		80,00				
5*		Ramka 5-krotna POLO OPTOMA 43		43,00				
6*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263r-g/szt.	r-g	5,26				
2*		-- M -- GNIAZDO POLO OPTIMA IP44 1,02szt/szt.	szt	20,40				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	20,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	1,90				
2*		-- M -- Włącznik schodowy POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	12,24				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	12,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	1,90				
2*		-- M -- WŁĄCZNIK POJEDYŃCZY PODŚWIETLANY POŁO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	12,24				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	12,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29 d.3	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273r-g/szt.	r-g	4,91				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1,02szt/szt.	szt	18,36				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

MONTAŻ OSPRZĘTU

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 OPRAWY OŚWIETLENIOWE								
30 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST obmiar = 14kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,62r-g/kpl.	r-g	8,68				
2*		-- M -- OPRAWA AMETYST 1szt/kpl.	szt	14,00				
3*		Światłówka kompaktowa 18W z trzonkiem 2G11 1szt/kpl.	szt	14,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST obmiar = 10kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,62r-g/kpl.	r-g	6,20				
2*		-- M -- OPRAWA AMETYST z czujką ruchu 1szt/kpl.	szt	10,00				
3*		Światłówka kompaktowa 18W z trzonkiem 2G11 1szt/kpl.	szt	10,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłóvkowa do 2x40 W obmiar = 44kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	32,56				
2*		-- M -- OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W 1szt/kpl.	szt	44,00				
3*		Światłowka' 2szt/kpl.	szt	88,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłóvkowa do 2x40 W obmiar = 87kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	64,38				
2*		-- M -- OPRAWA AGA LIGHT METEOR1x36W 1szt/kpl.	szt	87,00				
3*		Światłowka 1szt/kpl.	szt	87,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłóvkowa do 2x40 W Z INWENTEREM obmiar = 4kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	2,96				
2*		-- M -- OPRAWA AGA LIGHT METEOR 1x36W 1szt/kpl.	szt	4,00				
3*		INWERTER OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 1x36W 1szt/kpl.	szt	4,00				
4*		Świetlówka 2szt/kpl.	szt	8,00				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35 d.4	KNR 5-08 0504-04 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych-OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,4 \cdot 0,955 = 0,382r-g/szt.$	r-g	2,29				
2*		-- M -- OPRAWA EWAKUACYJNA 1szt/szt.	szt	6,00				
3*		Świetlówka 8W 2szt/szt.	szt	12,00				
4*		Piktogram 1szt/szt.	szt	6,00				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36 d.4	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,58r-g/szt.	r-g	5,16				
2*		-- M -- Czujka ruchu z czujnikiem zmierzchowym i re- gulacją czasu 1szt/szt.	szt	2,00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

				OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
		OGÓŁEM					

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 BADANIA I POMIARY								
37 d.5	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 18,4r-g/szt	r-g	36,80				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
38 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 63pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3r-g/pomiar	r-g	81,90				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
39 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,76r-g/pomiar	r-g	1,76				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
40 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,33r-g/prób.	r-g	0,33				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
41 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 62prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/prób.	r-g	16,74				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				

PODSUMOWANIE

BADANIA I POMIARY

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA								
42 d.6	Analiza własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1szt/szt.	szt	1,00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ksy- ma lny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
1.	Światłówka kompaktowa 18W z trzonkiem 2G11	szt	24,00						
2.	Piktogram	szt	6,00						
3.	RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA	szt	59,00						
4.	INWERTER OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 1x36W	szt	4,00						
5.	Światłówka	szt	95,00						
6.	Światłówka'	szt	88,00						
7.	Czujka ruchu z czujnikiem zmierzchowym i regulacją czasu	szt	2,00						
8.	Masa uszczelniająca PROMAT	dm ³	22,48						
9.	licznik 3 fazowy montowany na szynie	szt	1,00						
10.	OPRAWA AMETYST	szt	14,00						
11.	OPRAWA AGA LIGHT METEOR1x36W	szt	87,00						
12.	OPRAWA AMETYST z czujką ruchu	szt	10,00						
13.	OPRAWA EWAKUACYJNA	szt	6,00						
14.	Światłówka 8W	szt	12,00						
15.	WŁĄCZNIK POJEDYŃCZY PODŚWIELANY POŁO OPTIMA	szt	12,24						
16.	Włącznik schodowy POŁO OPTIMA	szt	12,24						
17.	łączniki instalacyjne	szt	18,36						
18.	GNIAZDO POJEDYŃCZE POŁO OPTIMA	szt	327,42						
19.	GNIAZDO POŁO OPTIMA IP44	szt	20,40						
20.	puszka montażowa do koryt	szt	390,66						
21.	kanał instalacyjny' 60x120	m	540,80						
22.	kanał instalacyjny 35x16	m	580,32						
23.	YDYp 3*2,5	m	2 621,84						
24.	YDYp 4*1,5	m	1 352,00						
25.	łącznik	szt	353,60						
26.	łącznik'	szt	379,44						
27.	korytka k200	m	18,00						
28.	korytka K100	m	140,00						
29.	konstrukcje wsporcze	szt	158,00						
30.	kołki rozporowe	szt	4 314,60						
31.	OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W	szt	44,00						
32.	Ramka 2 krotna POŁO OPTIMA		80,00						
33.	Ramka 5-krotna POŁO OPTOMA		43,00						
34.	OPRAWA AGA LIGHT METEOR 1x36W	szt	4,00						
35.	materiały pomocnicze	zł							
				RAZEM					

Słownie: