
PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne - IBS PAN
ETAP 5
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 5					
1 PRACE DEMONTAŻOWE					
1	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	1880	m	1 880,0	
				RAZEM	1 880,0
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	1 640,0	
		1640		RAZEM	1 640,0
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	122	m	122,0	
				RAZEM	122,0
12	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.2	1105-08	85	m	85,0	
				RAZEM	85,0
13	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
14	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.	189,0	
	analogia	189		RAZEM	189,0
15	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z	otw.		
d.2	1209-01	gazobetonu	otw.	192,0	
		192		RAZEM	192,0
16	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	m	1 540,0	
		1540		RAZEM	1 540,0

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	KNR 5-08 0210-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych KORYTACH 3625	m m	 3 625,0	
				RAZEM	3 625,0
18 d.2	KNR 5-08 0210-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych KORYTACH 40	m m	 40,0	
				RAZEM	40,0
19 d.2	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe 970	m m	 970,0	
				RAZEM	970,0
20 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 1310	szt.żył szt.żył	 1 310,0	
				RAZEM	1 310,0
21 d.2	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe 220	m m	 220,0	
				RAZEM	220,0
22 d.2	KNNR 5 0311-06	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek montowana w kanale instalacyjnym 656	szt. szt.	 656,0	
				RAZEM	656,0
23 d.2	KNR 0-32 0634-03	Uzupełnienie izolacji przejść instalacyjnych przez przegrody poziome masą ogniochronną PROMAT 20	szt. szt.	 20,0	
				RAZEM	20,0
3 MONTAŻ OSPRZĘTU					
24 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=67,ramka dwukrotna=118,Ramka pojedyncza=42 613	szt. szt.	 613,0	
				RAZEM	613,0
25 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczielne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 6	szt. szt.	 6,0	
				RAZEM	6,0
26 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 18	szt. szt.	 18,0	
				RAZEM	18,0
27 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	 2,0	
				RAZEM	2,0
28 d.3	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża 17	szt. szt.	 17,0	
				RAZEM	17,0
4 OPRAWY OŚWIETLENIOWE					
29 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST 8	kpl. kpl.	 8,0	
				RAZEM	8,0
30 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST 15	kpl. kpl.	 15,0	
				RAZEM	15,0
31 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W 109	kpl. kpl.	 109,0	
				RAZEM	109,0
32 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W 5	kpl. kpl.	 5,0	
				RAZEM	5,0
33 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W 2	kpl. kpl.	 2,0	
				RAZEM	2,0

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Z IN- WENTEREM 2	kpl. kpl.	 2,0	
				RAZEM	2,0
35 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Z IN- WENTEREM 4	kpl. kpl.	 4,0	
				RAZEM	4,0
36 d.4	KNNR 5-08 0504-04 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych-OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE 6	szt. szt.	 6,0	
				RAZEM	6,0
37 d.4	KNNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu 2	szt. szt.	 2,0	
				RAZEM	2,0
5 BADANIA I POMIARY					
38 d.5	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól 2	szt szt	 2,0	
				RAZEM	2,0
39 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 88	pomiar pomiar	 88,0	
				RAZEM	88,0
40 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1,0	
				RAZEM	1,0
41 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,0	
				RAZEM	1,0
42 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 87	prób. prób.	 87,0	
				RAZEM	87,0
6 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA					
43 d.6	Analiza własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej 1	szt. szt.	 1,0	
				RAZEM	1,0

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
NEWELSKA ETAP 5								
1 PRACE DEMONTAŻOWE								
1 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 1880m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063r-g/m	r-g	118,44				
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 skręca-nych mufkami, ułożonych w brzdach na podło-żu 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 instalacyj-nych typu YDY i YADY ułożonych w kanale obmiar = 1640m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,042r-g/m	r-g	68,88				
Razem z narzutami:								
			Ceny jednostkowe					
4 d.1	KNR 4-03 1124-01 analogia	Demontaż łączników instalacyjnych podtynko-wych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wy-łącznik 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 elek-tryczne 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 odgro-mowych 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 tylnikowych w betonie obmiar = 122m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1019r-g/m	r-g	12,43				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
12 d.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 85m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,189r-g/m	r-g	16,07				
2*		-- M -- korytka k200 1m/m	m	85,00				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
13 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				
14 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 = 189otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,1575r-g/otw.	r-g	29,77				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
15 d.2	KNNR 5 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu obmiar = 192otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,0473r-g/otw.	r-g	9,08				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
16 d.2	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 1540m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0726*0.955=0,069333r-g/m	r-g	106,77				
2*		-- M -- YDYp 4*1,5 1,04m/m	m	1 601,60				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
17 d.2	KNR 5-08 0210-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych KO-RYTACH obmiar = 3625m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0737*0.955=0,070384r-g/m	r-g	255,14				
2*		-- M -- YDYp 3*2,5 1,04m/m	m	3 770,00				
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 mm ² układane w gotowych KO-RYTACH obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0737*0.955=0,070384r-g/m	r-g	2,82				
2*		-- M -- YDYp 3*4 1,04m/m	m	41,60				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19 d.2	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe obmiar = 970m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,528r-g/m	r-g	512,16				
2*		-- M -- kanał instalacyjny' 60x120 1,04m/m	m	1 008,80				
3*		łącznik 0,68szt/m	szt	659,60				
4*		kołki rozporowe 5,4szt/m	szt	5 238,00				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
20 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 1310szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0158r-g/szt.żył	r-g	20,70				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
21 d.2	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467r-g/m	r-g	102,74				
2*		-- M -- kanał instalacyjny 35x16 1,04m/m	m	228,80				
3*		łącznik' 0,68szt/m	szt	149,60				
4*		kołki rozporowe 2,7szt/m	szt	594,00				

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 = 656szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,063r-g/szt.	r-g	41,33				
2*		-- M -- puszka montażowa do koryt 1,02szt/szt.	szt	669,12				
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	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 MONTAŻ OSPRZĘTU								
24 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=67,ramka dwukrotna=118,Ramka pojedyncza=42 obmiar = 613szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252r-g/szt.	r-g	154,48				
2*		-- M -- GNIAZDO POJEDYŃCZE POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	625,26				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 42szt	szt	42,00				
4*		Ramka 2 krotna POLO OPTIMA 118		118,00				
5*		Ramka 5-krotna POLO OPTOMA 67		67,00				
6*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
25 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczełne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263r-g/szt.	r-g	1,58				
2*		-- M -- GNIAZDO POLO OPTIMA IP44 1,02szt/szt.	szt	6,12				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	6,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
26 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	2,84				
2*		-- M -- Włącznik schodowy POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	18,36				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	18,00				
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 = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	0,32				
2*		-- M -- WŁĄCZNIK POJEDYŃCZY PODŚWIETLANY POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	2,04				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	2,00				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28 d.3	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273r-g/szt.	r-g	4,64				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1,02szt/szt.	szt	17,34				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

MONTAŻ OSPRZĘTU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 OPRAWY OŚWIETLENIOWE								
29 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,62r-g/kpl.	r-g	4,96				
2*		-- M -- OPRAWA AMETYST 1szt/kpl.	szt	8,00				
3*		Światłówka kompaktowa 18W z trzonkiem 2G11 1szt/kpl.	szt	8,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST obmiar = 15kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,62r-g/kpl.	r-g	9,30				
2*		-- M -- OPRAWA AMETYST z czujką ruchu 1szt/kpl.	szt	15,00				
3*		Światłówka kompaktowa 18W z trzonkiem 2G11 1szt/kpl.	szt	15,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłóvkowa do 2x40 W obmiar = 109kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	80,66				
2*		-- M -- OPRAWA AGAT PLUS 4X18W 1szt/kpl.	szt	109,00				
3*		Światłowka' 2szt/kpl.	szt	218,00				
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 = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	3,70				
2*		-- M -- OPRAWA AGA LIGHT METEOR1x36W 1szt/kpl.	szt	5,00				
3*		Światłowka 1szt/kpl.	szt	5,00				
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 OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W obmiar = 2kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	1,48				
2*		-- M -- OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W 1szt/kpl.	szt	2,00				
3*		Świetlówka' 2szt/kpl.	szt	4,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
34 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Z INWENTEREM obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	1,48				
2*		-- M -- OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2x36W 1szt/kpl.	szt	2,00				
3*		INWENTER OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 1x36W 1szt/kpl.	szt	2,00				
4*		Świetlówka 2szt/kpl.	szt	4,00				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
35 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Z INWENTEREM obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	2,96				
2*		-- M -- OPRAWA AGAT PLUS LIGHT4X18W 1szt/kpl.	szt	4,00				
3*		INWENTER 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								
36 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 $0,4 \cdot 0,955 = 0,382$ r-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								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 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

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 BADANIA I POMIARY								
38 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				
39 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 88pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3r-g/pomiar	r-g	114,40				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
40 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				
41 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				
42 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 87prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/prób.	r-g	23,49				
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							
43 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 l ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
1.	Światłówka kompaktowa 18W z trzonkiem 2G11	szt	23,00						
2.	Piktogram	szt	6,00						
3.	RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA	szt	68,00						
4.	INWERTER OŚWIETLANIA AWARYJNEGO 1x36W	szt	6,00						
5.	Światłówka	szt	17,00						
6.	Światłówka'	szt	222,00						
7.	Czujka ruchu z czujnikiem zmierzchowym i regulacją czasu	szt	2,00						
8.	Masa uszczelniająca PROMAT	dm ³	22,48						
9.	OPRAWA AMETYST	szt	8,00						
10.	OPRAWA AGA LIGHT METEOR1x36W	szt	5,00						
11.	OPRAWA AMETYST z czujką ruchu	szt	15,00						
12.	OPRAWA EWAKUACYJNA	szt	6,00						
13.	Światłówka 8W	szt	12,00						
14.	WŁĄCZNIK POJEDYŃCZY PODŚWIETLANY POLO OPTIMA	szt	2,04						
15.	Włącznik schodowy POLO OPTIMA	szt	18,36						
16.	łączniki instalacyjne	szt	17,34						
17.	GNIAZDO POJEDYŃCZE POLO OPTIMA	szt	625,26						
18.	GNIAZDO POLO OPTIMA IP44	szt	6,12						
19.	puszka montażowa do koryt	szt	669,12						
20.	kanal instalacyjny' 60x120	m	1 008,80						
21.	kanal instalacyjny 35x16	m	228,80						
22.	YDYp 3*2,5	m	3 770,00						
23.	YDYp 4*1,5	m	1 601,60						
24.	YDYp 3*4	m	41,60						
25.	łącznik	szt	659,60						
26.	łącznik'	szt	149,60						
27.	korytka k200	m	85,00						
28.	konstrukcje wsporcze	szt	158,00						
29.	kołki rozporowe	szt	5 832,00						
30.	Ramka 2 krotna POLO OPTIMA		118,00						
31.	Ramka 5-krotna POLO OPTOMA		67,00						
32.	OPRAWA AGAT PLUS 4X18W	szt	109,00						
33.	OPRAWA AGAT PLUS LIGHT4X18W	szt	4,00						
34.	OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W	szt	2,00						
35.	OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2x36W	szt	2,00						
36.	materiały pomocnicze	zł							
				RAZEM					

Słownie: