
PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne - IBS PAN
ETAP 3
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 3					
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	1 560,0	
		1560		RAZEM	1 560,0
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.	39,0	
	analogia	39		RAZEM	39,0
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.	148,0	
	analogia	148		RAZEM	148,0
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	1133-07	21	szt.	21,0	
				RAZEM	21,0
7	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalo-	szt.		
d.1	1134-01	wym	szt.	155,0	
		155		RAZEM	155,0
8	kalk. własna	Odłączanie sukcesywnne istniejących przewodów oraz podłączenie nowych	kpl.		
d.1		w rozdzielnicach uprzednio wymienionych (etap 1)	kpl.	1,0	
		1		RAZEM	1,0
9	kalk. własna	Przygotowanie pomieszczeń do wykonywania prac (przesunięcie mebli ,zakry-	szt		
d.1		cie folią ,sprzątanie)	szt	1,0	
		1		RAZEM	1,0
2 PRZEWODY KABELKOWE					
10	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.2	1001-03	110	m	110,0	
				RAZEM	110,0
11	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.2	1105-08	18	m	18,0	
				RAZEM	18,0
12	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.2	1105-07	140	m	140,0	
				RAZEM	140,0
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.	122,0	
	analogia	122		RAZEM	122,0
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.	190,0	
		190		RAZEM	190,0
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- YDY 4X1.5	m	972,0	
		972		RAZEM	972,0

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 mm ² układane w gotowych KORYTACH-YDY 3X2,5 3320	m m	 3 320,0	
				RAZEM	3 320,0
18 d.2	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe 668	m m	 668,0	
				RAZEM	668,0
19 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 1023	szt.żył szt.żył	 1 023,0	
				RAZEM	1 023,0
20 d.2	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe 514	m m	 514,0	
				RAZEM	514,0
21 d.2	KNNR 5 0311-06	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek montowana w kanale instalacyjnym 603	szt. szt.	 603,0	
				RAZEM	603,0
22 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					
23 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=613 Ramka 5-krotna=82,ramka dwukrotna=68,Ramka pojedyncza=17558	szt. szt.	 558,0	
				RAZEM	558,0
24 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 mm ² 4	szt. szt.	 4,0	
				RAZEM	4,0
25 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	 4,0	
				RAZEM	4,0
26 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	 2,0	
				RAZEM	2,0
27 d.3	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża 35	szt. szt.	 35,0	
				RAZEM	35,0
4 OPRAWY OŚWIETLENIOWE					
28 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST 8	kpl. kpl.	 8,0	
				RAZEM	8,0
29 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST Z CZUJKA RUCHU 9	kpl. kpl.	 9,0	
				RAZEM	9,0
30 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W 64	kpl. kpl.	 64,0	
				RAZEM	64,0
31 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W OPRAWA AGA LIGHT METEOR 1x36W 84	kpl. kpl.	 84,0	
				RAZEM	84,0
32 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Z INWENTEREM 6	kpl. kpl.	 6,0	
				RAZEM	6,0
33 d.4	KNR 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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.4	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu	szt.		
		2	szt.	2,0	
				RAZEM	2,0
5 BADANIA I POMIARY					
35 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
36 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		79	pomiar	79,0	
				RAZEM	79,0
37 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,0	
				RAZEM	1,0
38 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,0	
				RAZEM	1,0
39 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		78	prób.	78,0	
				RAZEM	78,0
6 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA					
40 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 3								
1 PRACE DEMONTAŻOWE								
1 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 1880m	m					
1*		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 bruzdach na podło-żu ceglanym lub betonowym bez wykucia bruzd obmiar = 70m	m					
1*		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 = 1560m	m					
1*		robocizna 0,042r-g/m	r-g	65,52				
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 = 39szt.	szt.					
1*		robocizna 0,1785r-g/szt.	r-g	6,96				
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 = 148szt.	szt.					
1*		robocizna 0,189r-g/szt.	r-g	27,97				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych obmiar = 21szt.	szt.					
1*		robocizna 0,1995r-g/szt.	r-g	4,19				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym obmiar = 155szt.	szt.					
1*		robocizna 0,555r-g/szt.	r-g	86,03				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8 d.1	kalk. własna	Odłączanie sukcesywnne istniejących prze-wodów oraz podłączenie nowych w rozdzielni-cach uprzednio wymienionych (etap 1) obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		robocizna 1szt/kpl.	szt	1,00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.1	kalk. własna	Przygotowanie pomieszczeń do wykonywania prac (przesuniecie mebli ,zakrycie folią ,sprzątanie) obmiar = 1szt	szt					
1*		robocizna' 1szt/szt	szt	1,00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

PRACE DEMONTAŻOWE

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 PRZEWODY KABELKOWE								
10 d.2	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie obmiar = 110m	m					
1*		robocizna 0,1019r-g/m	r-g	11,21				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 18m	m					
1*		robocizna 0,189r-g/m	r-g	3,40				
2*		korytka k200 1m/m	m	18,00				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 140m	m					
1*		robocizna 0,158r-g/m	r-g	22,12				
2*		korytka K100 1m/m	m	140,00				
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*		robocizna 0,0735r-g/szt.	r-g	11,61				
2*		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 = 122otw.	otw.					
1*		robocizna 0,1575r-g/otw.	r-g	19,22				
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 = 190otw.	otw.					
1*		robocizna 0,0473r-g/otw.	r-g	8,99				
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- YDY 4X1.5 obmiar = 972m	m					
1*		robocizna 0,0726*0.955=0,069333r-g/m	r-g	67,39				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		YDYp 4*1,5	m	1 010,88				
3*		1,04m/m materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
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-YDY 3X2,5 obmiar = 3320m	m					
1*		robocizna 0,0737*0.955=0,070384r-g/m	r-g	233,67				
2*		YDYp 3*2,5	m	3 452,80				
3*		1,04m/m materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
18 d.2	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe obmiar = 668m	m					
1*		robocizna 0,528r-g/m	r-g	352,70				
2*		kanał instalacyjny' 60x120	m	694,72				
3*		1,04m/m łącznik 0,68szt/m	szt	454,24				
4*		kołki rozporowe 5,4szt/m	szt	3 607,20				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 1023szt.żył	szt. żył					
1*		robocizna 0,0158r-g/szt.żył	r-g	16,16				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
20 d.2	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe obmiar = 514m	m					
1*		robocizna 0,467r-g/m	r-g	240,04				
2*		kanał instalacyjny 35x16	m	534,56				
3*		1,04m/m łącznik' 0,68szt/m	szt	349,52				
4*		kołki rozporowe 2,7szt/m	szt	1 387,80				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
21 d.2	KNNR 5 0311-06	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek montowana w kanale instalacyjnym obmiar = 603szt.	szt.					
1*		robocizna 0,063r-g/szt.	r-g	37,99				
2*		puszka montażowa do koryt 1,02szt/szt.	szt	615,06				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
22 d.2	KNR 0-32 0634-03	Uzupełnienie izolacji przejść instalacyjnych przez przegrody poziome masą ogniochronną PROMAT obmiar = 20szt	szt					
1*		robocizna 0,504r-g/szt	r-g	10,08				
2*		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								
23 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=613 Ramka 5-krotna=82, ramka dwukrotna=68, Ramka pojedyncza=17 obmiar = 558szt.	szt.					
1*		robocizna 0,252r-g/szt.	r-g	140,62				
2*		GNIAZDO POJEDYŃCZE POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	569,16				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 17szt	szt	17,00				
4*		Ramka 2 krotna POLO OPTIMA 68		68,00				
5*		Ramka 5-krotna POLO OPTOMA 82		82,00				
6*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
24 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 obmiar = 4szt.	szt.					
1*		robocizna 0,263r-g/szt.	r-g	1,05				
2*		GNIAZDO POLO OPTIMA IP44 1,02szt/szt.	szt	4,08				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	4,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
25 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	0,63				
2*		Włącznik schodowy POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	4,08				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	4,00				
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 = 2szt.	szt.					
1*		robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	0,32				
2*		WŁĄCZNIK POJEDYŃCZY PODŚWIETLANY POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	2,04				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	2,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
27 d.3	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża obmiar = 35szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,273r-g/szt.	r-g	9,56				
2*		łączniki instalacyjne 1,02szt/szt.	szt	35,70				
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								
28 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		robocizna 0,62r-g/kpl.	r-g	4,96				
2*		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								
29 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST Z CZUJKA RUCHU obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		robocizna 0,62r-g/kpl.	r-g	5,58				
2*		OPRAWA AMETYST z czujką ruchu 1szt/kpl.	szt	9,00				
3*		Światłówka kompaktowa 18W z trzonkiem 2G11 1szt/kpl.	szt	9,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W obmiar = 64kpl.	kpl.					
1*		robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	47,36				
2*		OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W 1szt/kpl.	szt	64,00				
3*		Światłówka' 2szt/kpl.	szt	128,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W OPRAWA AGA LIGHT METEOR1x36W obmiar = 84kpl.	kpl.					
1*		robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	62,16				
2*		OPRAWA AGA LIGHT METEOR1x36W 1szt/kpl.	szt	84,00				
3*		Światłówka 1szt/kpl.	szt	84,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W Z INWENTEREM obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	4,44				
2*		OPRAWA AGA LIGHT METEOR 1x36W 1szt/kpl.	szt	6,00				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		INWERTER OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 1x36W	szt	6,00				
4*		1szt/kpl. Świetlowka	szt	12,00				
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze	%	2,50				
		2,5%						
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
33 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*		robocizna 0,4*0.955=0,382r-g/szt.	r-g	2,29				
2*		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								
34 d.4	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu obmiar = 2szt.	szt.					
1*		robocizna 2,58r-g/szt.	r-g	5,16				
2*		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								
35 d.5	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól obmiar = 2szt	szt					
1*		robocizna 18,4r-g/szt	r-g	36,80				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
36 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 79pomiar	po- miar					
1*		robocizna 1,3r-g/pomiar	r-g	102,70				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
37 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		robocizna 1,76r-g/pomiar	r-g	1,76				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
38 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób.	prób .					
1*		robocizna 0,33r-g/prób.	r-g	0,33				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
39 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 78prób.	prób .					
1*		robocizna 0,27r-g/prób.	r-g	21,06				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

BADANIA I POMIARY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

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

PODSUMOWANIE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

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	17,00						
2.	Piktogram	szt	6,00						
3.	RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA	szt	27,00						
4.	INWERTER OŚWIETLANIA AWARYJNEGO 1x36W	szt	6,00						
5.	Światłówka	szt	96,00						
6.	Światłówka'	szt	128,00						
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	84,00						
11.	OPRAWA AMETYST z czujką ruchu	szt	9,00						
12.	OPRAWA EWAKUACYJNA	szt	6,00						
13.	Światłówka 8W	szt	12,00						
14.	WŁĄCZNIK POJEDYŃCZY PODŚWIELANY POLO OPTIMA	szt	2,04						
15.	Włącznik schodowy POLO OPTIMA	szt	4,08						
16.	łączniki instalacyjne	szt	35,70						
17.	GNIAZDO POJEDYŃCZE POLO OPTIMA	szt	569,16						
18.	GNIAZDO POLO OPTIMA IP44	szt	4,08						
19.	puszka montażowa do koryt	szt	615,06						
20.	kanał instalacyjny' 60x120	m	694,72						
21.	kanał instalacyjny 35x16	m	534,56						
22.	YDYp 3*2,5	m	3 452,80						
23.	YDYp 4*1,5	m	1 010,88						
24.	łącznik	szt	454,24						
25.	łącznik'	szt	349,52						
26.	korytka k200	m	18,00						
27.	korytka K100	m	140,00						
28.	konstrukcje wsporcze	szt	158,00						
29.	kołki rozporowe	szt	4 995,00						
30.	OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W	szt	64,00						
31.	Ramka 2 krotna POLO OPTIMA		68,00						
32.	Ramka 5-krotna POLO OPTOMA		82,00						
33.	OPRAWA AGA LIGHT METEOR 1x36W	szt	6,00						
34.	materiały pomocnicze	zł							
					RAZEM				

Słownie: