
PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne - IBS PAN
ETAP 2
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 2					
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 ,sprzątnięcie)	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
		920	m	920,0	
				RAZEM	920,0
18 d.2	KNNR 5-08 0210-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych KORYTACH	m		
		3740	m	3 740,0	
				RAZEM	3 740,0
19 d.2	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		778	m	778,0	
				RAZEM	778,0
20 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		1128	szt.żył	1 128,0	
				RAZEM	1 128,0
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.		
		656	szt.	656,0	
				RAZEM	656,0
23 d.2	KNNR 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	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=89,ramka dwukrotna=69,Ramka pojedyncza=30	szt.		
		613	szt.	613,0	
				RAZEM	613,0
25 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.		
		4	szt.	4,0	
				RAZEM	4,0
26 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		13	szt.	13,0	
				RAZEM	13,0
27 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6,0	
				RAZEM	6,0
28 d.3	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		20	szt.	20,0	
				RAZEM	20,0
4 OPRAWY OŚWIETLENIOWE					
29 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST	kpl.		
		8	kpl.	8,0	
				RAZEM	8,0
30 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST	kpl.		
		10	kpl.	10,0	
				RAZEM	10,0
31 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
		48	kpl.	48,0	
				RAZEM	48,0
32 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
		98	kpl.	98,0	
				RAZEM	98,0
33 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W Z INWENTEREM	kpl.		
		6	kpl.	6,0	
				RAZEM	6,0
34 d.4	KNNR 5-08 0504-04 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych-OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6,0	
				RAZEM	6,0
35 d.4	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu	szt.		
		2	szt.	2,0	
				RAZEM	2,0
5 BADANIA I POMIARY					
36 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
37 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		82	pomiar	82,0	
				RAZEM	82,0
38 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,0	
				RAZEM	1,0
39 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,0	
				RAZEM	1,0
40 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		81	prób.	81,0	
				RAZEM	81,0
6 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA					
41 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 2								
1 PRACE DEMONTAŻOWE								
1 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 1900m	m					
1*		robocizna 0,063r-g/m	r-g	119,70				
Razem z narzutami:								
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:								
3 d.1	KNR 4-03 1119-01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyj-nych typu YDY i YADY ułożonych w kanale obmiar = 1500m	m					
1*		robocizna 0,042r-g/m	r-g	63,00				
Razem z narzutami:								
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*		robocizna 0,1785r-g/szt.	r-g	6,78				
Razem z narzutami:								
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*		robocizna 0,189r-g/szt.	r-g	26,46				
Razem z narzutami:								
6 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych obmiar = 20szt.	szt.					
1*		robocizna 0,1995r-g/szt.	r-g	3,99				
Razem z narzutami:								
7 d.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym obmiar = 158szt.	szt.					
1*		robocizna 0,555r-g/szt.	r-g	87,69				
Razem z narzutami:								
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					
1*		robocizna 0,0525r-g/m	r-g	0,05				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.1	kalk. własna	Odłączanie sukcesywnie istniejących przewodów oraz podłączenie nowych w rozdzielnicach uprzednio wymienionych (etap 1) obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		robocizna 1szt/kpl.	szt	1,00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10 d.1	kalk. własna	Przygotowanie pomieszczeń do wykonywania prac (przesunięcie mebli ,zakrycie folią ,sprzątanie) obmiar = 1szt	szt					
1*		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*		robocizna 0,1019r-g/m	r-g	12,23				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.2	KNR 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								
13 d.2	KNR 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								
14 d.2	KNR 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								
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*		robocizna 0,1575r-g/otw.	r-g	18,90				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16 d.2	KNR 5 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu obmiar = 220otw.	otw.					
1*		robocizna 0,0473r-g/otw.	r-g	10,41				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17 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 = 920m	m					
1*		robocizna 0,0726*0.955=0,069333r-g/m	r-g	63,79				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		YDYp 4*1,5	m	956,80				
3*		1,04m/m 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 = 3740m	m					
1*		robocizna 0,0737*0.955=0,070384r-g/m	r-g	263,24				
2*		YDYp 3*2,5	m	3 889,60				
3*		1,04m/m 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 = 778m	m					
1*		robocizna 0,528r-g/m	r-g	410,78				
2*		kanał instalacyjny' 60x120	m	809,12				
3*		1,04m/m łącznik 0,68szt/m	szt	529,04				
4*		kołki rozporowe 5,4szt/m	szt	4 201,20				
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 = 1128szt.żył	szt. żył					
1*		robocizna 0,0158r-g/szt.żył	r-g	17,82				
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 = 558m	m					
1*		robocizna 0,467r-g/m	r-g	260,59				
2*		kanał instalacyjny 35x16	m	580,32				
3*		1,04m/m łącznik' 0,68szt/m	szt	379,44				
4*		kołki rozporowe 2,7szt/m	szt	1 506,60				
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 puszeki montowana w kanale instalacyjnym obmiar = 656szt.	szt.					
1*		robocizna 0,063r-g/szt.	r-g	41,33				
2*		puszka montażowa do koryt 1,02szt/szt.	szt	669,12				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
23 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								
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=613 Ramka 5-krotna=89, ramka dwukrotna=69, Ramka pojedyncza=30 obmiar = 613szt.	szt.					
1*		robocizna 0,252r-g/szt.	r-g	154,48				
2*		GNIAZDO POJEDYŃCZE POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	625,26				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 30szt	szt	30,00				
4*		Ramka 2 krotna POLO OPTIMA 69		69,00				
5*		Ramka 5-krotna POLO OPTOMA 89		89,00				
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 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								
26 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 13szt.	szt.					
1*		robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	2,05				
2*		Włącznik schodowy POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	13,26				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	13,00				
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 = 6szt.	szt.					
1*		robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	0,95				
2*		WŁĄCZNIK POJEDYŃCZY PODŚWIETLANY POLO OPTIMA 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								
28 d.3	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża obmiar = 20szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,273r-g/szt.	r-g	5,46				
2*		łączniki instalacyjne 1,02szt/szt.	szt	20,40				
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								
29 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								
30 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST obmiar = 10kpl.	kpl.					
1*		robocizna 0,62r-g/kpl.	r-g	6,20				
2*		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								
31 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłóvkowa do 2x40 W obmiar = 48kpl.	kpl.					
1*		robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	35,52				
2*		OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W 1szt/kpl.	szt	48,00				
3*		Światłowka' 2szt/kpl.	szt	96,00				
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 = 98kpl.	kpl.					
1*		robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	72,52				
2*		OPRAWA AGA LIGHT METEOR 1x36W 1szt/kpl.	szt	98,00				
3*		Światłowka 1szt/kpl.	szt	98,00				
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 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				
3*		INWERTER OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 1x36W 1szt/kpl.	szt	6,00				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Świetlówka	szt	12,00				
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
34 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 $0,4 \cdot 0,955 = 0,382$ r-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								
35 d.4	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu obmiar = 2szt.	szt.					
1*		robocizna 2,58 r-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	RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt		
OGÓŁEM							

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 BADANIA I POMIARY								
36 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								
37 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 82pomiar	po- miar					
1*		robocizna 1,3r-g/pomiar	r-g	106,60				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
38 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								
39 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								
40 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 81prób.	prób .					
1*		robocizna 0,27r-g/prób.	r-g	21,87				
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								
41 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	18,00						
2.	Piktogram	szt	6,00						
3.	RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA	szt	53,00						
4.	INWERTER OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 1x36W	szt	6,00						
5.	Światłówka	szt	110,00						
6.	Światłówka'	szt	96,00						
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	98,00						
11.	OPRAWA AMETYST z czujką ruchu	szt	10,00						
12.	OPRAWA EWAKUACYJNA	szt	6,00						
13.	Światłówka 8W	szt	12,00						
14.	WŁĄCZNIK POJEDYŃCZY PODŚWIETLANY POLO OPTIMA	szt	6,12						
15.	Włącznik schodowy POLO OPTIMA	szt	13,26						
16.	łączniki instalacyjne	szt	20,40						
17.	GNIAZDO POJEDYŃCZE POLO OPTIMA	szt	625,26						
18.	GNIAZDO POLO OPTIMA IP44	szt	4,08						
19.	puszka montażowa do koryt	szt	669,12						
20.	kanal instalacyjny' 60x120	m	809,12						
21.	kanal instalacyjny 35x16	m	580,32						
22.	YDYp 3*2,5	m	3 889,60						
23.	YDYp 4*1,5	m	956,80						
24.	łącznik	szt	529,04						
25.	łącznik'	szt	379,44						
26.	korytka k200	m	18,00						
27.	korytka K100	m	140,00						
28.	konstrukcje wsporcze	szt	158,00						
29.	kołki rozporowe	szt	5 707,80						
30.	OPRAWA AGA LIGHT METEOR 2X36W	szt	48,00						
31.	Ramka 2 krotna POLO OPTIMA		69,00						
32.	Ramka 5-krotna POLO OPTOMA		89,00						
33.	OPRAWA AGA LIGHT METEOR 1x36W	szt	6,00						
34.	materiały pomocnicze	zł							
					RAZEM				

Słownie: