

PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne - IBS PAN \etap 7
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

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
NEWELSKA ETAP 7								
1 PRACE DEMONTAŻOWE								
1 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063r-g/m	r-g	37,80				
Razem z narzutami:								
			Ceny jednostkowe					
2 d.1	KNR 4-03 1112-06 analogia	Demontaż korytek stalowych .do 100 mm stalowo-pancernych lub stalowych czarnych skręcanych mufkami, ułożonych w bruzdach na podłożu ceglanym lub betonowym bez wykucia bruzd 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 = 400m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,042r-g/m	r-g	16,80				
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 = 60szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,189r-g/szt.	r-g	11,34				
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 = 108szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,555r-g/szt.	r-g	59,94				
Razem z narzutami:								
			Ceny jednostkowe					
8 d.1	kalk. własna	Odłączanie sukcesywnne istniejących przewodów oraz podłączenie nowych w rozdzielnicach uprzednio wymienionych (etap 1) obmiar = 1kpl.	kpl.					

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

PODSUMOWANIE

PRACE DEMONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

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 = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1019r-g/m	r-g	12,23				
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*		-- 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								
12 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								
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 przebiecia do 15 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 60otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,1575r-g/otw.	r-g	9,45				
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 = 55otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,0473r-g/otw.	r-g	2,60				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 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 = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0726*0.955=0,069333r-g/m	r-g	8,32				
2*		-- M -- YDYp 4*1,5 1,04m/m	m	124,80				
3*		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 mm2 układane w gotowych KORYTACH obmiar = 620m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0737*0.955=0,070384r-g/m	r-g	43,64				
2*		-- M -- YDYp 3*2,5 1,04m/m	m	644,80				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18 d.2	KNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 388szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0158r-g/szt.żył	r-g	6,13				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19 d.2	KNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe obmiar = 347m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467r-g/m	r-g	162,05				
2*		-- M -- kanał instalacyjny 35x16 1,04m/m	m	360,88				
3*		łącznik' 0,68szt/m	szt	235,96				
4*		kołki rozporowe 2,7szt/m	szt	936,90				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20 d.2	KNR 5 0311-06	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek montowana w kanale instalacyjnym obmiar = 196szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,063r-g/szt.	r-g	12,35				
2*		-- M -- puszka montażowa do koryt 1,02szt/szt.	szt	199,92				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
21 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 1,124dm ³ /szt	dm ³	22,48				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2,00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

PRZEWODY KABELKOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 MONTAŻ OSPRZĘTU								
22 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 = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252r-g/szt.	r-g	0,25				
2*		-- M -- GNIAZDO POJEDYŃCZE POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	1,02				
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								
23 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 = 67szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263r-g/szt.	r-g	17,62				
2*		-- M -- GNIAZDO POLO OPTIMA IP44 1,02szt/szt.	szt	68,34				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	67,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
24 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	0,63				
2*		-- M -- 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								
25 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 23szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	3,63				
2*		-- M -- WŁĄCZNIK POJEDYŃCZY PODŚWIETLANY POLO OPTIMA 1,02szt/szt.	szt	23,46				
3*		RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA 1szt/szt.	szt	23,00				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

MONTAŻ OSPRZĘTU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 OPRAWY OŚWIETLENIOWE								
26 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,62r-g/kpl.	r-g	2,48				
2*		-- M -- OPRAWA AMETYST z czujką ruchu 1szt/kpl.	szt	4,00				
3*		Światłówka kompaktowa 18W z trzonkiem 2G11 1szt/kpl.	szt	4,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W obmiar = 102kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	75,48				
2*		-- M -- OPRAWA AGA LIGHT Neptun1x36W 1szt/kpl.	szt	102,00				
3*		Światłówka 1szt/kpl.	szt	102,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W Z INWENTEREM obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	4,44				
2*		-- M -- OPRAWA AGA LIGHT Neptun 1x36W 1szt/kpl.	szt	6,00				
3*		INWERTER OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 1x36W 1szt/kpl.	szt	6,00				
4*		Światłówka 2szt/kpl.	szt	12,00				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29 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*		Światłówka 8W 2szt/szt.	szt	12,00				
4*		Piktogram 1szt/szt.	szt	6,00				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
30 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				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 BADANIA I POMIARY								
31 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				
32 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 16pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3r-g/pomiar	r-g	20,80				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
33 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,76r-g/pomiar	r-g	5,28				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				
34 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				
35 d.5	16	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 16prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/prób.	r-g	4,32				
Razem z narzutami:								
				Ceny jednostkowe				

PODSUMOWANIE

BADANIA I POMIARY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

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

PODSUMOWANIE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
NEWELSKA ETAP 7					
1 PRACE DEMONTAŻOWE					
1	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03				
		600	m	600,0	
				RAZEM	600,0
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			
	analogia	lub betonowym bez wykucia bruzd	m	70,0	
		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			
		400	m	400,0	
				RAZEM	400,0
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			
	analogia		szt.	38,0	
		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			
	analogia		szt.	60,0	
		60			
				RAZEM	60,0
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			
		108	szt.	108,0	
				RAZEM	108,0
8		Odłączanie sukcesywnne istniejących przewodów oraz podłączenie nowych	kpl.		
d.1	kalk. własna	w rozdzielnicach uprzednio wymienionych (etap 1)			
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
9		Przygotowanie pomieszczeń do wykonywania prac (przesunięcie mebli ,zakry-	szt		
d.1	kalk. własna	cie folią ,sprząatanie)			
		1	szt	1,0	
				RAZEM	1,0
2 PRZEWODY KABELKOWE					
10	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.2	1001-03				
		120	m	120,0	
				RAZEM	120,0
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			
	analogia		otw.	60,0	
		60			
				RAZEM	60,0
15	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z	otw.		
d.2	1209-01	gazobetonu			
		55	otw.	55,0	
				RAZEM	55,0
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			
		120	m	120,0	
				RAZEM	120,0

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 620	m m	 620,0	
				RAZEM	620,0
18 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 388	szt.żył szt.żył	 388,0	
				RAZEM	388,0
19 d.2	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe 347	m m	 347,0	
				RAZEM	347,0
20 d.2	KNNR 5 0311-06	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek montowana w kanale instalacyjnym 196	szt. szt.	 196,0	
				RAZEM	196,0
21 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					
22 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=613 Ramka 5-krotna=89,ramka dwukrotna=69,Ramka pojedyncza=301	szt. szt.	 1,0	
				RAZEM	1,0
23 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 67	szt. szt.	 67,0	
				RAZEM	67,0
24 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	 4,0	
				RAZEM	4,0
25 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 23	szt. szt.	 23,0	
				RAZEM	23,0
4 OPRAWY OŚWIETLENIOWE					
26 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AMETYST 4	kpl. kpl.	 4,0	
				RAZEM	4,0
27 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W 102	kpl. kpl.	 102,0	
				RAZEM	102,0
28 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Z INWENTEREM 6	kpl. kpl.	 6,0	
				RAZEM	6,0
29 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
30 d.4	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu 2	szt. szt.	 2,0	
				RAZEM	2,0
5 BADANIA I POMIARY					
31 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
32 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 16	pomiar pomiar	 16,0	
				RAZEM	16,0
33 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3,0	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,0
34 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,0	
				RAZEM	1,0
35 d.5	16	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		16	prób.	16,0	
				RAZEM	16,0
6 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA					
36 d.6	Analiza własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt.		
		1	szt.	1,0	
				RAZEM	1,0

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	4,00						
2.	Piktogram	szt	6,00						
3.	RAMKA OPTIMA POJEDYŃCZA BIAŁA	szt	124,00						
4.	INWERTER OŚWIETLANIA AWARYJNEGO 1x36W	szt	6,00						
5.	Światłówka	szt	114,00						
6.	Czujka ruchu z czujnikiem zmierzchowym i regulacją czasu	szt	2,00						
7.	Masa uszczelniająca PROMAT	dm ³	22,48						
8.	OPRAWA AMETYST z czujką ruchu	szt	4,00						
9.	OPRAWA AGA LIGHT Neptun1x36W	szt	102,00						
10.	OPRAWA EWAKUACYJNA	szt	6,00						
11.	Światłówka 8W	szt	12,00						
12.	WŁĄCZNIK POJEDYŃCZY PODŚWIELANY POLO OPTIMA	szt	23,46						
13.	Włącznik schodowy POLO OPTIMA	szt	4,08						
14.	GNIAZDO POJEDYŃCZE POLO OPTIMA	szt	1,02						
15.	GNIAZDO POLO OPTIMA IP44	szt	68,34						
16.	puszka montażowa do koryt	szt	199,92						
17.	kanał instalacyjny 35x16	m	360,88						
18.	YDyp 3*2,5	m	644,80						
19.	YDyp 4*1,5	m	124,80						
20.	łącznik'	szt	235,96						
21.	korytka k200	m	18,00						
22.	korytka K100	m	140,00						
23.	konstrukcje wsporcze	szt	158,00						
24.	kołki rozporowe	szt	936,90						
25.	Ramka 2 krotna POLO OPTIMA		69,00						
26.	Ramka 5-krotna POLO OPTOMA		89,00						
27.	OPRAWA AGA LIGHT Neptun 1x36W	szt	6,00						
28.	materiały pomocnicze	zł							
				RAZEM					

Słownie: