

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO- KORYTARZ DOLNY
ADRES INWESTYCJI : 07-300 OSTRÓW MAZ., UL. KOŚCIUSZKI 36
INWESTOR : LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA 36
ADRES INWESTORA : 07-300 OSTRÓW MAZ., UL. KOŚCIUSZKI 36
BRANŻA : INSTALACYJNA - ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 07.03.2009

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Koszty zakupu [Kz] % Mbezp
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH -KOD CPV 45310000-3

KOSZTORYS SPORZĄDZONO NA PODSTAWIE ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 18 MAJA 2004 ROKU DZ.U. Z 8 CZERWCA 2004 ROKU NR 130 POZ. 1389.
NA WNIOSEK INWESTORA DO USŁUG DOLICZONO PODATEK VAT W WYSOKOŚCI 22%,
TJ OBOWIĄZUJĄCY NA DZIEŃ SPORZĄDZENIA KOSZTORYSU.

uwaga:

Podane nazwy i typy materiałów są przykładowe oraz ich producenci.

Do realizacji inwestycji należy użyć materiałów dowolnych producentów pod warunkiem dotrzymania parametrów założonych w niniejszym opracowaniu.

Wbudowane materiały muszą posiadać stosowne certyfikaty, deklaracje zgodności z PN lub aprobaty techniczne.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.03.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNNR-W 9 d.1 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem oprawy typu OKD 2x36W - oprawy będą ponownie montowane	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
2	KNNR 9 d.1 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych oświetlenia awaryjnego kierunkowego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
4	KNNR 9 d.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
5	KNNR 9 d.1 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych -rozłącznik FR 103-63A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych zabezpieczenie nadmiaropradowe S303 B25A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych zabezpieczenie nadmiaropradowe S301 B20A	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych, zabezpieczenie nadmiaropradowe S301 B10A	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych, zabezpieczenie nadmiaropradowe S301 B16A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych, zabezpieczenie różnicowo-pradowe P 302, 30mA, 25A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNNR 9 d.1 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2- rozdzielnica T2, T3	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2		KUCIE BRUZZD, WNĘK			
13	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		415	m	415.000	
				RAZEM	415.000
14	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
15	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		415	m	415.000	
				RAZEM	415.000
16	KNNR 5 d.2 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym- dla puszek podtynkowych 60mm	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
18	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym- dla puszek rozgałęźnych instalacji oświetleniowej, 80mm	szt.		
		15	szt.	15.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.000
19	KNR 4-01 d.2 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 65	m ² m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
20	KNR 4-01 d.2 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 65	m ² m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
3		UKŁADANIE PRZEWODÓW			
21	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o przekroju żył 3x2.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 55	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
22	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o przekroju żył 3x1.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
23	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5mm ² 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
24	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 4x1,5mm ² 145	m m	145.000	
				RAZEM	145.000
25	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 5x1.5mm ² 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
4		MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO, OPRAW			
26	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 27	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
27	KNNR 5 d.4 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
28	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunkowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNNR 5 d.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
31	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego kierunkowego 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego kierunkowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane- świetłówkowe OKD 2x36 W - istniejące 19	kpl. kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
34	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa OKD 2x36W łącznie z kosztami gospodarki odpadami, lub inna o adekwatnych parametrach technicznych 10	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
35	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 1x58W 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
36	TZKNBK d.5 XVII 52-13	Instalowanie haczyków sufitowych na tynku	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37	TZKNBK d.5 XVII 52-11	Instalowanie złączy świecznikowych 3-biegunowych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
38	TZKNBK d.5 XVII 52-03	Instalowanie żyrandoli do 100 kg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE I OSPRZĘT MODUŁOWY			
39	KNNR 5 d.6 0404-06	rozdzielnica RWN 3x12	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 5 d.6 0407-04	ogranicznik przepięć klasy B/C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.6 0407-04	Rozłącznik 3 -biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 5 d.6 0407-04	wyłącznik przeciwporażeniowy 4-biegunowy w rozdzielnicach P304 30mA, 40A	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43	KNNR 5 d.6 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S301 B10A	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNNR 5 d.6 0407-03	wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy w rozdzielnicach P302 40A, 30mA	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNNR 5 d.6 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S301 B16A	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
46	KNNR 5 d.6 0407-04	kontrolki sygnalizacyjne L333	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNNR 5 d.6 0407-04	wyłącznik nadmiopiędowy 3 -biegunowy w rozdzielnicach, S303 C 1A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNNR 5 d.6 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
7		POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
49	KNNR 5 d.7 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 5 d.7 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
51	KNNR 5 d.7 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 5 d.7 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		5	prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		39	prób.	39.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	39.000
55	KNR-W 4-03 d.7 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		5	prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR-W 4-03 d.7 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		39	prób.	39.000	
				RAZEM	39.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE						
1	KNNR-W 9 d.1 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem oprawy typu OKD 2x36W - oprawy będą ponownie montowane obmiar = 29 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	r-g	15.9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNNR 9 d.1 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych oświetlenia awaryjnego kierunkowego obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	r-g	1.6500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNNR 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/szt.	r-g	2.2560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNNR 9 d.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.173r-g/szt.	r-g	2.5950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 9 d.1 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt	r-g	1.1300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych -rozłącznik FR 103-63A obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych zabezpieczenie nadmiaropradowe S303 B25A obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych zabezpieczenie nadmiaropradowe S301 B20A obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	2.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.1	KNNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych, zabezpieczenie nadmiaropradowe S301 B10A obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	2.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.1	KNNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych, zabezpieczenie nadmiaropradowe S301 B16A obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 d.1	KNNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych, zabezpieczenie różnicowo-pradowe P 302, 30mA, 25A obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 d.1	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2- rozdzielnica T2, T3 obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt	r-g	2.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY DEMONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		KUCIE BRUZZD, WNEK						
13	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 415 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	33.1170				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.3 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	1.2090				
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.191t/m ³	t	0.0573				
3*		piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	0.3300				
4*		Ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0480				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 415 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	13.0725				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16	KNNR 5 d.2 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach obmiar = 12 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/otw.	r-g	1.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym- dla puszek podtynkowych 60mm obmiar = 27 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	2.4678				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym- dla puszek rozgałęźnych instalacji oświetleniowej, 80mm obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	1.3710				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19	KNR 4-01 d.2 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności obmiar = 65 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.095r-g/m ²	r-g	6.1750				
2*		-- M -- gips szpachlowy 0.0003t/m ²	t	0.0195				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 d.2	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów obmiar = 65 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m ²	r-g	7.7350				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.298dm ³ /m ²	dm ³	19.3700				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

KUCIE BRUZZD, WNEK

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		UKŁADANIE PRZEWODÓW						
21	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o przekroju żył 3x2.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 55 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406r-g/m	r-g	2.2330				
2*		-- M -- przewody kabelkowe - YDYżo 3x2,5mm2 1.04m/m	m	57.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o przekroju żył 3x1.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406r-g/m	r-g	2.0300				
2*		-- M -- przewody kabelkowe - YDYżo 3x1,5mm2 1.04m/m	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5mm2 obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.7300				
2*		-- M -- przewody kabelkowe - YDYżo 3x1,5mm2 1.04m/m	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 4x1,5mm2 obmiar = 145 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	7.9170				
2*		-- M -- przewody kabelkowe - YDYżo 4x1,5mm2 1.04m/m	m	150.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 5x1.5mm2 obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.4570				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody kabelkowe - YDYžo 5x1,5mm2	m	46.8000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

UKŁADANIE PRZEWODÓW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO, OPRAW						
26	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 27 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	2.2680				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe PK 60 1.02szt/szt.	szt	27.5400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNNR 5 d.4 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	7.4250				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1.02szt/szt.	szt	15.3000				
3*		zaciski izolacyjne skrętne 5.2szt/szt.	szt	78.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2,5 mm ² obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	2.8640				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe z przesłona- mi 1.02szt/szt.	szt	16.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynko- we w puszcze instalacyjnej obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.7900				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne jednobiegunowy 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNNR 5 d.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.7560				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łączniki instalacyjne świecznikowy	szt	4.0800				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO, OPRAW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		OPRAWY OŚWIETLENIOWE						
31	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego kierunkowego obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.2400				
2*		-- M -- oprawy oświetlenia ewakuacyjnego istniejące 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
32	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego kierunkowego obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	0.6200				
2*		-- M -- oprawy świetłówekowe oświetlenia kierunkowego z modułem Aw 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		świetłówki 2.08szt./kpl.	szt.	2.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
33	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane- świetłówekowe OKD 2x36 W - istniejące obmiar = 19 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	14.0600				
2*		-- M -- oprawy świetłówekowe OKD 2x36W istniejące 1szt./kpl.	szt.	19.0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 4szt/kpl.	szt	76.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
34	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówekowa OKD 2x36W łącznie z kosztami gospodarki odpadami, lub inna o adekwatnych parametrach technicznych obmiar = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	7.4000				
2*		-- M -- oprawy świetłówekowe typu OKD 2x36W adekwatnych parametrach technicznych 1szt/kpl.	szt	10.0000				
3*		świetłówki 36W TLD 2.08szt/kpl.	szt	20.8000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2szt/kpl.	szt	20.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa 1x58W obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	3.1000				
2*		-- M -- oprawy świetlótkowe, belka montażowa do poświetlenia tablic informacyjnych 1szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		światłówki 36W TLD 2.08szt/kpl.	szt	10.4000				
4*		zapłonniki 2szt./kpl.	szt.	10.0000				
5*		kołki rozporowe plastikowe 2szt/kpl.	szt	10.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36	TZKNBK d.5 XVII 52-13	Instalowanie haczyków sufitowych na tynku obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	0.2600				
2*		-- M -- haczyki sufitowe 1.05szt./szt	szt.	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37	TZKNBK d.5 XVII 52-11	Instalowanie złączy świecznikowych 3-biegu- nowych obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/szt	r-g	0.2400				
2*		-- M -- złącza świecznikowe 3-biegunowe 1.05szt./szt	szt.	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38	TZKNBK d.5 XVII 52-03	Instalowanie żyrandoli do 100 kg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt	r-g	0.4000				
2*		-- M -- żyrandole do 100 kg- żyrandol ozdobny, do uz- godnienia z dyrekcją LO 1szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

OPRAWY OŚWIETLENIOWE				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE I OSPRZĘT MODUŁOWY						
39	KNNR 5 d.6 0404-06	rozdzielnica RWN 3x12 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/szt.	r-g	3.8100				
2*		-- M -- rozdzielnica typu RWN 3x12 (drzwi metalowe z zamkiem) 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 4szt./szt.	szt	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNNR 5 d.6 0407-04	ogranicznik przepięć klasy B/C obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- ogranicznik przepięć klasy B/C 4-biegunowy ogranicznik przepięć 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNNR 5 d.6 0407-04	Rozłącznik 3 -biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- rozłącznik FR 103, 100A 1szt./szt.	szt.	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42	KNNR 5 d.6 0407-04	wyłącznik przeciwporażeniowy 4-biegunowy w rozdzielnicach P304 30mA, 40A obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy P304 30mA, 40A 1szt./szt.	szt.	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43	KNNR 5 d.6 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S301 B10A obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	1.8000				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S301 B 10A 1szt./szt.	szt	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44	KNNR 5 d.6 0407-03	wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy w rozdzielnicach P302 40A, 30mA obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	1.3200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy 2- biegunowy P302 40A, 30mA 1szt./szt.	szt.	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
45	KNNR 5 d.6 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w roz- dzielnicach S301 B16A obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	2.1600				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S301 B 16A 1szt./szt.	szt.	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
46	KNNR 5 d.6 0407-04	kontrolki sygnalizacyjne L333 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- kontrolki sygnalizacyjne L333 1szt./szt.	szt.	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
47	KNNR 5 d.6 0407-04	wyłącznik nadmiaroprądowy 3 -biegunowy w rozdzielnicach, S303 C 1A obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- Wyłącznik nadmiaroprądowy S303 C 1A 3 - biegunowy 1szt./szt.	szt.	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
48	KNNR 5 d.6 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic moduło- wych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.5193				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1szt./szt.	szt.	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								

ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE I OSPRZĘT MODUŁOWY				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		POMIARY INSTALACJI LEKTRYCZNEJ						
49	KNNR 5 d.7 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	1.8900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50	KNNR 5 d.7 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 12 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	5.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51	KNNR 5 d.7 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	1.6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
52	KNNR 5 d.7 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/pomiar	r-g	1.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 5 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	1.6500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 39 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	10.5300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55	KNR-W 4-03 d.7 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 5 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	1.6500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56	KNR-W 4-03 d.7 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 39 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	10.5300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

POMIARY INSTALACJI LEKTRYCZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	208.1776		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kołki rozporowe plastikowe	szt	122.0000		122.0000			
2.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	19.3700		19.3700			
3.	piasek do betonów	m ³	0.3300		0.3300			
4.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0573		0.0573			
5.	Ciasto wapienne	m ³	0.0480		0.0480			
6.	gips szpachlowy	t	0.0195		0.0195			
7.	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	9.0000		9.0000			
8.	oprawy świetłówkowe OKD 2x36W istniejące	szt.	19.0000		19.0000			
9.	oprawy oświetlenia ewakuacyjnego istniejące	szt	2.0000		2.0000			
10.	oprawy świetłówkowe typu OKD 2x36W adekwatnych parametrach technicznych	szt	10.0000		10.0000			
11.	oprawy świetłówkowe, belka montażowa do oświetlenia tablic informacyjnych	szt.	5.0000		5.0000			
12.	oprawy świetłówkowe oświetlenia kierunkowego z modulem Aw	szt.	1.0000		1.0000			
13.	zapłonnik	szt.	10.0000		10.0000			
14.	świetłówki 36W TLD	szt	31.2000		31.2000			
15.	świetłówki	szt.	2.0800		2.0800			
16.	wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy P302 40A, 30mA	szt.	6.0000		6.0000			
17.	wyłączniki nadprądowe S301 B 10A	szt	10.0000		10.0000			
18.	wyłączniki nadprądowe S301 B 16A	szt.	12.0000		12.0000			
19.	rozłącznik FR 103, 100A	szt.	3.0000		3.0000			
20.	wyłącznik przeciwporażeniowy P304 30mA, 40A	szt.	6.0000		6.0000			
21.	kontrolki sygnalizacyjne L333	szt.	3.0000		3.0000			
22.	Wyłącznik nadmiaroprądowy S303 C 1A 3-biegunowy	szt.	3.0000		3.0000			
23.	ogranicznik przepięć klasy B/C 4-biegunowy ogranicznik przepięć	szt.	1.0000		1.0000			
24.	łączniki instalacyjne jednobiegunowy	szt	5.1000		5.1000			
25.	łączniki instalacyjne świecznikowy	szt	4.0800		4.0800			
26.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe z przesłonami	szt	16.3200		16.3200			
27.	puszki izolacyjne podtynkowe PK 60	szt	27.5400		27.5400			
28.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	15.3000		15.3000			
29.	zaciski izolacyjne skrętne	szt	78.0000		78.0000			
30.	przewody kabelkowe - YDYżo 3x2,5mm ²	m	57.2000		57.2000			
31.	przewody kabelkowe - YDYżo 4x1,5mm ²	m	150.8000		150.8000			
32.	przewody kabelkowe - YDYżo 3x1,5mm ²	m	104.0000		104.0000			
33.	przewody kabelkowe - YDYżo 5x1,5mm ²	m	46.8000		46.8000			
34.	rozdzielnica typu RWN 3x12 (drzwi metalowe z zamkiem)	szt.	3.0000		3.0000			
35.	haczyki sufitowe	szt.	1.0500		1.0500			
36.	żyrandole do 100 kg- żyrandol ozdobny, do uzgodnienia z dyrekcją LO	szt.	1.0000		1.0000			
37.	złącza świecznikowe 3-biegunowe	szt.	2.1000		2.1000			
38.	materiały pomocnicze	zl						
						RAZEM		

Słownie: