

PRZEDMIAR ROBÓT

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

BRANŻA	Elektryczna
NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa, rozbudowa i termomodernizacja budynku Zespołu Szkół przy ul Szkolnej 8 w Osiu, wraz z rozbiórką części budynku szkoły.
LOKALIZACJA	ul. Szkolna 8 86-150 Osie działka nr 24/1 w Osiu
INWESTOR	Gmina Osie ul. Dworcowa 6 86-150 Osie

Autor opracowania:

PROJEKTANT:	SPECJALNOŚĆ/ nr UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. Michał GRUŻLEWSKI	POM/0201/POOE/11 Specjalność elektryczna	

MAJ 2015

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa, rozbudowa i termomodernizacja budynku Zespołu Szkół przy ul Szkolnej 8 w Osiu, wraz z rozbiórką części budynku szkoły
ADRES INWESTYCJI: ul. Szkolna 8
86-150 Osie
działka nr 24/1 w Osiu
INWESTOR: Gmina Osie
ADRES INWESTORA: ul. Dworcowa 6
86-150 Osie
WYKONAWCA:
ADRES WYKONAWCY:
BRANŻE:
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Michał Gruźlewski

DATA OPRACOWANIA:

POZIOM CEN:

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Rozdzielnie			
1 d.1	KNR 5-08 0806-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 1 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR 5-08 0806-07	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3 Krotność = 2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Instalacje wewnętrzne			
4 d.2	KNR 4-03 1001-04 z.o.3.1. 9901 -5	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie - budowle o wys.do 12 m	m		
		1570	m	1 570,000	
				RAZEM	1 570,000
5 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		1570 * 0,25 * 0,01	m3	3,925	
				RAZEM	3,925
6 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		1570	m	1 570,000	
				RAZEM	1 570,000
7 d.2	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
8 d.2	KNR 5-08 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
9 d.2	KNR-W 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		69	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
10 d.2	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		69	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
11 d.2	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
12 d.2	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
13 d.2	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
14 d.2	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
15 d.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
16 d.2	KNR 4-03 0904-01	Wykon.płączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia)	kpl.		
		69	kpl.	69,000	
				RAZEM	69,000
17 d.2	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		161	kpl.	161,000	
				RAZEM	161,000
18 d.2	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
		161	kpl.	161,000	
				RAZEM	161,000
19 d.2	KNR 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		50	otw.	50,000	
				RAZEM	50,000
20 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu YDY 3x1,5	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
21 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu YDY 3x2,5	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
22 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu YDY 5x2,5	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
23 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu YDY 5x6	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
24 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu YDY 5x10	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
25 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu LgY 6	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
26 d.2		Wykonanie sterowania wentylacją oraz okablowanie	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Instalacja odgromowa			
27 d.3	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
28 d.3	KNNR 5 0609-03	Montaż masztów odgromowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.3	KNNR 5 0609-03	Montaż iglic odgromowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.3	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
31 d.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.3	KNR 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych napężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
33 d.3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.3	KNR 2-01 0702-02	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
35 d.3	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		42 * 0,4 * 0,6	m ³	10,080	
				RAZEM	10,080
36 d.3	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
37 d.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Pomiary			
38 d.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		26	pomi ar	26,000	
				RAZEM	26,000
39 d.4	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		28	pomi ar	28,000	
				RAZEM	28,000
41 d.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		230	pomi ar	230,000	
				RAZEM	230,000
42 d.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Rozdzielnie						
1 d.1	KNR 5-08 0806-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 1 dm3	szt.	2,000				
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,1781*0,955=1,125086 r-g/szt.	r-g	2,2502				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 5-08 0806-07	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3 Krotność = 2	szt.	2,000				
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,5907*0,955*2=1,128237 r-g/szt.	r-g	2,2565				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	2,000				
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,86*0,955=0,8213 r-g/szt.	r-g	1,6426				
2*		-- M -- Rozdzielnia TR1 1 kpl	kpl	1,0000				
3*		Rozdzielnia TR2 1 kpl	kpl	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Rozdzielnie								
Koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		Instalacje wewnętrzne						
4 d.2	KNR 4-03 1001-04 z.o.3.1. 9901 -5	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie - budowie o wys.do 12 m	m	1 570,000				
1*		obmiar = 1 570,000 m -- R -- robocizna 0,1208*1,05=0,12684 r-g/m	r-g	199,1388				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1570 * 0,25 * 0,01 = 3,925				
1*		obmiar = 1570 * 0,25 * 0,01 = 3,925 m3 -- R -- robocizna 4,03 r-g/m3	r-g	15,8178				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m3	t	0,7497				
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m3/m3	m3	4,3175				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m3/m3	m3	0,6280				
5*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%	24,4800				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
6 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	1 570,000				
1*		obmiar = 1 570,000 m -- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	49,4550				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
7 d.2	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	1 500,000				
1*		obmiar = 1 500,000 m -- R -- robocizna 0,0825*0,955=0,078788 r-g/m	r-g	118,1820				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %	%	0,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
8 d.2	KNR 5-08 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	70,000				
1*		obmiar = 70,000 m -- R -- robocizna 0,099*0,955=0,094545 r-g/m	r-g	6,6182				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %	%	0,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
9 d.2	KNR-W 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	69,000				
1*		obmiar = 69,000 szt. -- R -- robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	13,8690				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %	%	0,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
10 d.2	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	69,000				
1*		obmiar = 69,000 szt. -- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	5,7960				
2*		-- M -- puszki 60 głębokie 1,02 szt/szt.	szt	70,3800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,1100				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
11 d.2	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	15,000				
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	2,3700				
2*		-- M -- Łącznik pojedynczy, jednobiegunowy, hermetyczne, IP 44 4 szt	szt	4,0000				
3*		Łącznik pojedynczy, jednobiegunowy, IP 20 11 szt	szt	11,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	5,1000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
12 d.2	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	6,000				
		obmiar = 6,000 szt. -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	1,1340				
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,9800				
3*		Łącznik świecznikowy, jednobiegunowy, IP 20 1,02 szt./szt.	szt.	6,1200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
13 d.2	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	8,000				
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna $0,242 \cdot 0,955 = 0,23111$ r-g/szt.	r-g	1,8489				
2*		-- M -- Łącznik schodowy, jednobiegunowy, IP 20 8 szt.	szt.	8,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	4,2500				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
14 d.2	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.	32,000				
1*		obmiar = 32,000 szt. -- R -- robocizna $0,154 \cdot 0,955 = 0,14707$ r-g/szt.	r-g	4,7062				
2*		-- M -- Gniazdo podtynkowe, uziemione, IP 20, 2 wtyki, 16A, jednofazowa 32 szt	szt	32,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	12,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
15 d.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.	8,000				
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna $0,275 \cdot 0,955 = 0,262625$ r-g/szt.	r-g	2,1010				
2*		-- M -- Gniazdo podtynkowe, hermetyczne, uziemione, IP 44, 2 wtyki, 16A, jednofazowa 8 szt.	szt.	8,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	4,4300				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
16 d.2	KNR 4-03 0904-01	Wykon.połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia)	kpl.	69,000				
1*		obmiar = 69,000 kpl. -- R -- robocizna 0,1649 r-g/kpl.	r-g	11,3781				
2*		-- M -- złączka instalacyjna WAGO 4 szt/kpl.	szt	276,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
17 d.2	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	161,000				
1*		obmiar = 161,000 kpl. -- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	43,4700				
2*		-- M -- kołki kotwiące 4 szt/kpl.	szt	644,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	3,0600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
18 d.2	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.	161,000				
1*		obmiar = 161,000 kpl. -- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl.	r-g	112,7000				
2*		-- M -- Naświetlacz LED 10W z czujką zmierzchu 2 kpl.	kpl.	2,0000				
3*		Naświetlacz LED 20W z czujką zmierzchu 3 kpl.	kpl.	3,0000				
4*		Oprawa LED 10W z czujką zmierzchu, 2h 2 kpl.	kpl.	2,0000				
5*		Oprawa awaryjna 1h 3W 22 kpl.	kpl.	22,0000				
6*		oprawy ewakuacyjne 4 kpl.	kpl.	4,0000				
7*		Oprawa LED IP 20, 1x30W 1 kpl.	kpl.	1,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Oprawa LED asymetryczne na szynie, 35W, 4000lm, z szyną 6 kpl.	kpl.	6,0000				
9*		Oprawa nabudowana LED, 42W, 5900lm, 4000K, 300x1200 16 kpl.	kpl.	16,0000				
10*		Oprawa nasufitowa LED, 26W, 4000K, CRI>80, IP65 3 kpl.	kpl.	3,0000				
11*		Oprawa nasufitowa LED, 47W, 4000K, CRI>80 7 kpl.	kpl.	7,0000				
12*		Oprawa wbudowana LED, 33W, 4000K, 105lm W, CRI>80 43 kpl.	kpl.	43,0000				
13*		Oprawa wbudowana typu Dwonlight, LED, 12W, 4000K, 1120lm, 30 kpl.	kpl.	30,0000				
14*		Oprawa wbudowana, LED 30W, 4000K, CRI > 80, 2800lm, 93lm W 21 kpl.	kpl.	21,0000				
15*		Kinkiet, z modułem awaryjnym, 2h IP 44, 10W 1 kpl.	kpl.	1,0000				
16*		materiały pomocnicze (od M) 2,5 %	%	2 197,6300				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
19 d.2	KNR 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	50,0000				
1*		obmiar = 50,0000 otw. -- R -- robocizna 0,6374 r-g/otw.	r-g	31,8700				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
20 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu YDY 3x1,5	m	1 000,0000				
1*		obmiar = 1 000,0000 m -- M -- przewód YDY 3x1,5 1 m/m	m	1 000,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
21 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu YDY 3x2,5	m	400,0000				
1*		obmiar = 400,0000 m -- M -- przewód YDY 3x2,5 1 m/m	m	400,0000				
Koszty bezpośrednie:								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
22 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu YDY 5x2,5	m	50,000				
1*		obmiar = 50,000 m -- M -- przewód YDY 5x2,5 1 m/m	m	50,000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
23 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu YDY 5x6	m	10,000				
1*		obmiar = 10,000 m -- M -- przewód YDY 5x6 1 m/m	m	10,000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
24 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu YDY 5x10	m	10,000				
1*		obmiar = 10,000 m -- M -- przewód YDY 5x10 1 m/m	m	10,000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
25 d.2	analiza indywidualna	Dostarczenie przewodu LgY 6	m	100,000				
1*		obmiar = 100,000 m -- M -- przewód LgY 6 1 m/m	m	100,000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
26 d.2		Wykonanie sterowania wentylacją oraz okablowanie	kpl	1,000				
		obmiar = 1,000 kpl						
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacje wewnętrzne								
Koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja odgromowa						
27 d.3	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	122,000				
1*		obmiar = 122,000 m -- R -- robocizna 0,312 r-g/m	r-g	38,0640				
2*		-- M -- złącza rynnowe 0,03 szt./m	szt.	3,6600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	27,9000				
4*		pręty stalowe ocynkowane 1,04 m/m	m	126,8800				
5*		wsporniki dachowe 1,01 szt./m	szt.	123,2200				
6*		-- S -- spawarka 0,033 m-g/m	m-g	4,0260				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
28 d.3	KNNR 5 0609-03	Montaż masztów odgromowych	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,266 r-g/szt.	r-g	0,2660				
2*		-- M -- maszt 3m 1 szt	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	4,4800				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
29 d.3	KNNR 5 0609-03	Montaż iglic odgromowych	szt.	3,000				
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,266 r-g/szt.	r-g	0,7980				
2*		-- M -- iglica kominowa 2m 3 szt	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	10,5000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
30 d.3	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	30,000				
1*		obmiar = 30,000 szt. -- R -- robocizna 0,329 r-g/szt.	r-g	9,8700				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- spawarka 0,164 m-g/szt.	m-g	4,9200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
31 d.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- płaskownik	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,449 r-g/szt.	r-g	0,4490				
2*		-- M -- skrzynka probiercza ze złączem 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	1,2100				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
32 d.3	KNR 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m	10,000				
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna $0,3219 \cdot 0,955 = 0,307415$ r-g/m	r-g	3,0742				
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od M4) 2,5 %	%	1,6600				
3*		Rura odgromomowa 20/12 1 m/m	m	10,0000				
4*		pręty stalowe ocynkowane fi 8 1,04 m/m	m	10,4000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
33 d.3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	3,000				
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,344 r-g/m	r-g	1,0320				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1,04 kg/m	kg	3,1200				
3*		wsporniki ścienne 1,01 szt/m	szt	3,0300				
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m	kg	0,0180				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	0,6600				
6*		spawarka 0,0294 m-g/m	m-g	0,0882				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
34 d.3	KNR 2-01 0702-02	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	42,000				
1*		obmiar = 42,000 m -- R -- robocizna 0,0321*0,955=0,030655 r-g/m	r-g	1,2875				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0746 m-g/m	m-g	3,1332				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
35 d.3	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	42 * 0,4 * 0,6 = 10,080				
1*		obmiar = 42 * 0,4 * 0,6 = 10,080 m3 -- R -- robocizna 0,03 r-g/m3	r-g	0,3024				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,06 m-g/m3	m-g	0,6048				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
36 d.3	KNNR 5 0605-05	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	42,000				
1*		obmiar = 42,000 m -- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	60,9000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1,04 m/m	m	43,6800				
3*		złącza kontrolne 0,06 szt/m	szt	2,5200				
4*		osłony przewodów 0,06 szt/m	szt	2,5200				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	7,5100				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,2600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja odgromowa								
Koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
4		Pomiary						
38 d.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar	26,000				
1*		obmiar = 26,000 pomiar -- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	16,3800				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
39 d.4	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar	4,000				
1*		obmiar = 4,000 pomiar -- R -- robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	3,3200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
40 d.4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar	28,000				
1*		obmiar = 28,000 pomiar -- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	9,2400				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
41 d.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar	230,000				
1*		obmiar = 230,000 pomiar -- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	115,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,2600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Pomiary								
Koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Rozdzielnie				
2 Instalacje wewnętrzne				
3 Instalacja odgromowa				
4 Pomiary				
Koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 64,8% R+64,8%S				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,5% (R+Kp(R))+10,5% (S+Kp(S))				
RAZEM				
Pozycje uproszczone				
RAZEM				
VAT 23 % (R+Kp(R)+Z(R) +M+S+Kp(S)+Z(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	889,1072		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	kołki kotwiące	szt	644,0000	0,0000	644,0000		
2	materiały pomocnicze	zł		0,0000	2 309,9600		
3	bednarka ocynkowana	m	43,6800	0,0000	43,6800		
4	złącza kontrolne	szt	2,5200	0,0000	2,5200		
5	osłony przewodów	szt	2,5200	0,0000	2,5200		
6	ceмент portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,7497	0,0000	0,7497		
7	piasek do betonów zwykłych	m3	4,3175	0,0000	4,3175		
8	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,6280	0,0000	0,6280		
9	puszki 60 głębokie	szt	70,3800	0,0000	70,3800		
10	przewód YDY 3x1,5	m	1 000,0000	0,0000	1 000,0000		
11	przewód YDY 3x2,5	m	400,0000	0,0000	400,0000		
12	złączka instalacyjna WAGO	szt	276,0000	0,0000	276,0000		
13	oprawy ewakuacyjne	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000		
14	Oprawa LED 10W z czujką zmierzchu, 2h	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
15	skrzynka probiercza ze złączem	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
16	bednarka ocynkowana	kg	3,1200	0,0000	3,1200		
17	wsporniki ścienne	szt	3,0300	0,0000	3,0300		
18	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0180	0,0000	0,0180		
19	przewód LgY 6	m	100,0000	0,0000	100,0000		
20	przewód YDY 5x6	m	10,0000	0,0000	10,0000		
21	Rozdzielnia TR1	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
22	Rozdzielnia TR2	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
23	Łącznik pojedynczy, jednobiegunowy, hermetyczne, IP 44	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
24	Łącznik pojedynczy, jednobiegunowy, IP 20	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
25	Łącznik schodowy, jednobiegunowy, IP 20	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
26	Łącznik świecznikowy, jednobiegunowy, IP 20	szt.	6,1200	0,0000	6,1200		
27	Gniazdo podtynkowe, uziemione, IP 20, 2 wtyki, 16A, jednofazowa	szt	32,0000	0,0000	32,0000		
28	Gniazdo podtynkowe, hermetyczne, uziemione, IP 44, 2 wtyki, 16A, jednofazowa	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
29	Naświetlacz LED 10W z czujką zmierzchu	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
30	Naświetlacz LED 20W z czujką zmierzchu	kpl.	3,0000	0,0000	3,0000		
31	Oprawa awaryjna 1h 3W	kpl.	22,0000	0,0000	22,0000		
32	Oprawa LED IP 20, 1x30W	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
33	Oprawa LED asymetryczne na szynie, 35W, 4000lm, z szyną	kpl.	6,0000	0,0000	6,0000		
34	Oprawa nabudowana LED, 42W, 5900lm, 4000K, 300x1200	kpl.	16,0000	0,0000	16,0000		
35	Oprawa nasufitowa LED, 26W, 4000K, CRI>80, IP65	kpl.	3,0000	0,0000	3,0000		
36	Oprawa nasufitowa LED, 47W, 4000K, CRI>80	kpl.	7,0000	0,0000	7,0000		
37	Oprawa wbudowana LED, 33W, 4000K, 105lm W, CRI>80	kpl.	43,0000	0,0000	43,0000		
38	Oprawa wbudowana typu Dwonlight, LED, 12W, 4000K, 1120lm,	kpl.	30,0000	0,0000	30,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
39	Oprawa wbudowana, LED30W, 4000K, CRI > 80, 2800lm, 93lm W	kpl.	21,0000	0,0000	21,0000		
40	Kinkiet, z modułem awaryjnym, 2h IP 44, 10W	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
41	przewód YDY 5x2,5	m	50,0000	0,0000	50,0000		
42	przewód YDY 5x10	m	10,0000	0,0000	10,0000		
43	pręty stalowe ocynkowane	m	126,8800	0,0000	126,8800		
44	wsporniki dachowe	szt.	123,2200	0,0000	123,2200		
45	złącza rynnowe	szt.	3,6600	0,0000	3,6600		
46	maszt 3m	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
47	iglica kominowa 2m	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
48	pręty stalowe ocynkowane fi 8	m	10,4000	0,0000	10,4000		
49	Rura odgromomowa 20/12	m	10,0000	0,0000	10,0000		
RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	3,1332		
2	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,6048		
3	spawarka	m-g	9,0342		
RAZEM					

Słownie: