
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ZAPLECZA SOCJALNEGO
ADRES INWESTYCJI : NORÝ
INWESTOR : Gmina WIELICZKI
ADRES INWESTORA : WIELICZKI
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : BARBARA MARCINIĄK
DATA OPRACOWANIA : 15.06.2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.06.2014

Data zatwierdzenia

1. rodzaj stosowanych przewodów oraz sposób ich ułożenia:

- W.l.z. od licznika do rozdzielnic TE projektowany przewodem YDY 3x6mm². Przewód będzie układany w bruzdzie ściennej, na całości w rurze ochronnej.
- w obwodach oświetleniowych przewody YDY o przekroju żył 1,5mm².
- w obwodzie łazienki z oprawą łączyć wentylator łazienkowy i stosować przełącznik czasowy do opóźnienia jego wyłączenia w stosunku do oprawy.
- w obwodach gniazd stosować przewody YDY o przekroju żył 2,5mm².
- obwód do podgrzewacza wody wykonać przewodem YDY 3x4mm².
- przewody obwodów odbiorczych układać p/t.
- dla przewodów układanych p/t, minimalna grubość tynku przykrywającego 5mm.
- stosować osprzęt p/t.,
- do łączników i gniazd stosować puszkę głęboką- spełniają rolę puszek rozgałęźnych instalacji.
- stosować gniazda z bolcem ochronnym.
- wszystkie przewody zasilające oprawy oświetleniowe i gniazda muszą posiadać odrębną żyłę N i PE.

2. oprawy oświetleniowe;

- w pomieszczeniu socjalnym zastosować oprawy jarzeniowe typu ORO-418, IP 20 oraz kinkiety ze świetłówkami kompaktowymi.
- w pomieszczeniu gospodarczym, sieni i w.c. oprawy typu plafoniera ze świetłówkami kompaktowymi.
- do oświetlenia zewnętrznego zastosować oprawy elewacyjne ścienne, świetlówka kompaktowa 24W.

3. rozdzielnica; aparatura zabezpieczeniowa i łączeniowa;

- obudowa rozdzielnic naścienna, drzwi pełne, zamykane na kluczyk,
- stosować aparaturę modułową,
- do zabezpieczenia od przeciążeń i zwarć zastosowano wyłączniki nadprądowe o odpowiednich prądach znamionowych i czasach zadziałania,
- zabezpieczenie dodatkowe w obwodach odbiorczych gniazd wtykowych za pomocą wyłączników różnicowoprądowych,
- czynności łączeniowe załączanie i wyłączanie poszczególnych obwodów odbiorczych wyłącznikami nadprądowymi i różnicowymi, jako wyłącznik główny rozdzielnic zastosowano rozłączniki typu FR.

- zabezpieczenie od przepięć atmosferycznych i łączeniowych za pomocą ochronnika kl. B+C ,

- wyłączenie zasilania budynku w sytuacjach awaryjnych za pomocą zabezpieczenia przedlicznikowego w złączu kablowo-pomiarowym.

4. instalacja odgromowa;

- uziom ochronny wykonany jako uziom otokowy lub alternatywnie uziom fundamentowy.
- przewody uziemiające i odprowadzające układane pod warstwą ocieplenia w rurkach izolacyjnych grubościennych lub w za tynkowanych bruzdach ścian i fundamentu.
- na dachu zwód niski prowadzony po kalenicy mocowany do gąsiorów na specjalnych uchwytach.
- zwody pionowe wyciągów wentylacyjnych plastikowych, lub połączenia wyrównawcze w przypadku wyciągów metalowych.

5. KODY CPV;

45311200-2 roboty w zakresie instalacji elektrycznych .

45312310 -3 ochrona odgromowa

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 20	g.l.z. i rozdzielnica TG					
2	21 - 33	instal. oświetleniowa i gniazd wtyko- wych					
3	34 - 40	instalacja odgromowa					
4	41 - 46	sprawdzenia i pomiary					
5	47 - 47	koszty przyłączenia do sieci					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
światlica wiejska Sobole-elektromontażowe					
1		g.l.z. i rozdzielnica TG			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0701-05	45	m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1	0705-01	31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	0707-01	120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01	31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
6	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0702-05	40	m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNNR 5	Złącza kablowe typu ZK1a 100 A	kpl.		
d.1	0401-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.		
d.1	1007-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-09	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-10	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-07	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
d.1	1207-12	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
13	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
d.1	0113-01	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane w kanały zamknięte	m		
d.1	0203-07	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
d.1	1208-03	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.2 m ²	szt.		
d.1	0404-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-01	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
18	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.1 0407-04	ochronnik przepięciowy kl.C 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		instal. oświetleniowa i gniazd wtykowych			
21	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNNR 5 d.2 0204-02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
23	KNNR 5 d.2 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
25	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNNR 5 d.2 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane plafoniera 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy LED 40 W sufitowe przykręcane 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNNR 5 d.2 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg-grzejnik akumulacyjny 1,7kW 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 5 d.2 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg- grzejnik łazienkowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- podgrzewacz wody 2000W/230W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 24	szt.żył szt.żył	 24.000	
				RAZEM	24.000
3		instalacja odgromowa			
34	KNNR 5 d.3 0605-02	Montaż uziomów poziomych - uziom fundamentowy 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
35	KNNR 5 d.3 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
36	KNNR 5 d.3 0602-04	Przewody odprowadzające ułożone w bruzdzie ściennej 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.3	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
38 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod puszkę PZO w podłożu ceglanym 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.3	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego PZO 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		sprawdzenia i pomiary			
41 d.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
42 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 7	prób. prób.	7.000	
				RAZEM	7.000
44 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		koszty przyłączenia do sieci			
47 d.5	umowa przył.	opłata przyłączeniowa, przyłączy 1 fazowe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
światlica wiejska Sobole-elektromontażowe								
1		g.l.z. i rozdzielnica TG						
1 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar = 45 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	4.5000				
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.1m-g/m ³	m-g	4.5000				
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.18m-g/m ³	m-g	8.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	3.1500				
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	3.9680				
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW 1.04m/m	m	32.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.4340				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.2170				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4 d.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	5.5320				
2*		-- M -- kable YAKY4x35 1.04m/m	m	124.8000				
3*		wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	1.0800				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	12.0000				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	50.4000				
6*		0.42m ² /m słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	1.8000				
7*		0.015szt/m materiały pomocnicze	%	2.5000				
8*		2.5%(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	1.7880				
9*		0.0149m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.6360				
10*		0.0053m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.6360				
11*		0.0053m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.6360				
		0.0053m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5 d.1 01	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.9357				
2*		0.0947r-g/m -- M -- kable YAKY 4x35	m	6.0000				
3*		6m wazelina techniczna	kg	1.1191				
4*		0.0361kg/m opaski kablowe typu Oki	szt	2.4800				
5*		0.08szt/m YKY 3x1,5	m	25.0000				
6*		25m materiały pomocnicze	%	2.5000				
7*		2.5%(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.2077				
8*		0.0067m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1333				
9*		0.0043m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.1333				
10*		0.0043m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.1333				
		0.0043m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1 05	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = 40 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.2000				
2*		0.03r-g/m ³ -- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³	m-g	2.4000				
		0.06m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 d.1 01	KNNR 5 0401-	Złącza kablowe typu ZK1a 100 A obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.0600				
2*		4.06r-g/kpl. -- M -- złącze typu ZK1a/RB 00	kpl	1.0000				
		1kpl/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.86r-g/kpl.	r-g	2.8600				
2*		-- M -- latarnie parkowe 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
3*		fundament prefabrykowany pod latarnię 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.5m-g/kpl.	m-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt.	r-g	6.2800				
2*		-- M -- końcówki kablowe 5szt/szt.	szt	20.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*		-- M -- końcówki kablowe 5szt/szt.	szt	10.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 d.1	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/otw.	r-g	1.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 d.1	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle obmiar = 5 m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.269r-g/m	r-g	1.3450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 d.1 01	KNNR 5 0113-	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/m	r-g	2.2000				
2*		-- M -- rura z PCW 1.04m/m	m	5.2000				
3*		uchwyty do rur z PCW 0.7szt/m	szt	3.5000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.1 07	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane w kanały zamknięte obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/m	r-g	0.2680				
2*		-- M -- kabel YKY5*6 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.1 03	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	0.3940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 d.1 06	KNNR 5 0404-	Obudowy o powierzchni do 0.2 m ² obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/szt.	r-g	1.2700				
2*		-- M -- obudowy blaszane 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 d.1 01	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w roz- dzielnicach obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe 1szt/szt.	szt	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.1 04	KNNR 5 0407-	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- wyłączniki przeciwporażeniowe 3 bieg 25A 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- rozłączniki 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 d.1	KNNR 5 0407-04	ochronnik przepięciowy kl.C 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- ochronnik kl C 4 bieg 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

g.l.z. i rozdzielnica TG

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		instal. oświetleniowa i gniazd wtykowych						
21 d.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 4 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	1.5760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 d.2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	6.4650				
2*		-- M -- przewody wtykowe-YDYp3x2,5 750 V 115m	m	115.0000				
3*		YDYp3x2,5 750V 45m	m	45.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 d.2	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	5.0640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	1.0080				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	12.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.1580				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne pojedyncze 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 d.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.5670				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- łączniki instalacyjne swiercznikowe 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27 d.2 04	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręca- ne o obciążalności do 16 A i przekroju przewo- dów do 2.5 mm ² obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	2.0160				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.2 01	KNNR 5 0502-	Oprawy oświetleniowe przykręcane plafoniera obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	2.3500				
2*		-- M -- oprawy przykręcane do ściany , splafoniery 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.2 04	KNNR 5 0502-	Oprawy LED 40 W sufitowe przykręcane obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	5.5200				
2*		-- M -- oprawy LED 40W 60x60 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30 d.2 03	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg-grzejnik akumulacyjny 1,7kW obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.3000				
2*		-- M -- grzejnik akumulacyjny 1,7kW 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31 d.2 02	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg- grzejnik łazienkowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejnik łazienkowy 300W 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32 KNNR 5 0406-d.2 01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- podgrzewacz wody 2000W/230W obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- 1 fazowy podgrzewacz wody do 2000W 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 KNNR 5 1203-d.2 01		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 24 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.3792				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

instal. oświetleniowa i gniazd wtykowych

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		instalacja odgromowa						
34 d.3 02	KNNR 5 0605-	Montaż uziomów poziomych - uziom fundamentowy obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m	r-g	36.7200				
2*		-- M -- bednarka stalowa Fe 30x4mm 1.04m/m	m	37.4400				
3*		złącza kontrolne 0.06szt/m	szt	2.1600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 d.3 12	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.269r-g/m	r-g	4.3040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 d.3 04	KNNR 5 0602-	Przewody odprowadzające ułożone w bruzdzie ściennej obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	1.6800				
2*		-- M -- pręt FeZn fi 8mm 1.04m/m	m	16.6400				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.3200				
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.0960				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.4704				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.3 03	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	1.2608				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d.3 11	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod puszki PZO w podłożu ceglanym obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.1828				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39 d.3 10	KNNR 5 0303-	Puszki z tworzywa sztucznego PZO obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/szt.	r-g	1.2400				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		puszki PZO	szt	2.0400				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNNR 5 0612-d.3 06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	0.8980				
2*		-- M -- złącza 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

		instalacja odgromowa		
		RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		sprawdzenia i pomiary						
41 d.4 01	KNNR 5 1301-	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 5 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	6.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42 d.4 01	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43 d.4 02	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 7 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	1.8900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44 d.4 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45 d.4 02	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46 d.4 04	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	1.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

sprawdzenia i pomiary

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		koszty przyłączenia do sieci						
47	umowa przył.	opłata przyłączeniowa, przyłacze 1 fazowe obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- opłata przyłączeniowa 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

koszty przyłączenia do sieci

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie: