

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne wewnętrzne budynku sali wiejskiej z zapleczem kuchennym w Trębaczowie
ADRES INWESTYCJI : Trębaczów 117
INWESTOR : Urząd Gminy w Perzowie
ADRES INWESTORA : Perzów
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wasiucionek Piotr
DATA OPRACOWANIA : 31.01,2010

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kw. 2009

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

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

Słownie:

mgr inż. Piotr Wasiucionek
Uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Nr ewid. UAN 7842-78/94

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.01,2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	układanie przewodów	1	10
2	montaż osprzętu	11	19
3	Montaż opraw	20	27
4	Rozadzielnica	28	38
5	instalacja uziemiająca	39	43
6	demontaże	44	44
7	pomiary ochronne	45	51

Lp.	Nazwa	Rob	Mat	Sprz	Kp	Z	RAZEM
1	układanie przewodów						
2	montaż osprzetu						
3	Montaż opraw						
4	Rozadzielnica						
5	instalacja uziemiająca						
6	demontaże						
7	pomiary ochronne						
	Narzuty kosztorysu						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 układanie przewodów					
1	KNNR 5	Przewód kabelkowy płaski YDYpzo 3x1,5 mm2 (podłoże inne niż beton)	m		
d.1	0204-05	układany w tynku	m	200.000	
		200			
				RAZEM	200.000
2	KNNR 5	Przewód płaski YDYpzo4x1,5 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
d.1	0204-05		m	60.000	
		60			
				RAZEM	60.000
3	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych	m		
d.1	0205-01	bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	50.000	
		50			
				RAZEM	50.000
4	KNNR 5	Przewody kabelkowe 5x4mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w	m		
d.1	0205-03	podłożu innym niż betonowe	m	140.000	
		140			
				RAZEM	140.000
5	KNNR 5	Przewód kabelkowy płaski YDYpzo 3x2.5 mm2 (podłoże inne niż beton)	m		
d.1	0204-05	układany w tynku	m	380.000	
		380			
				RAZEM	380.000
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na	m		
d.1	0715-02	estakadach z mocowaniem w gotowych bruzdach	m	35.000	
		35			
				RAZEM	35.000
7	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie)	m		
d.1	0110-04		m	120.000	
		120			
				RAZEM	120.000
8	KNNR 5	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa bia-	szt.		
d.1	0311-04	ła	szt.	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w	m		
d.1	0212-01	listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	170.000	
		170			
				RAZEM	170.000
10	KNNR 9	wykucie i zatykowanie bruzd	m		
d.1	0301-01		m	784.000	
		784			
				RAZEM	784.000
2 montaż osprzętu					
11	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cemento-	szt.		
d.2	0301-11	wej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	70.000	
		70			
				RAZEM	70.000
12	KNNR 5	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych głębokich	szt.		
d.2	0302-05		szt.	70.000	
		70			
				RAZEM	70.000
13	KNNR-W 5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-	szt.		
d.2	0308-01	bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 podwójnych	szt.	31.000	
		31			
				RAZEM	31.000
14	KNNR 5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych	szt.		
d.2	0306-02	jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.	23.000	
		23			
				RAZEM	23.000
15	KNNR 5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych	szt.		
d.2	0306-03	świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
16	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2	0306-04		szt.	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
17	KNNR 5	wyłącznik Łk40	szt.		
d.2	0406-01		szt.	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
19 d.2	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3 Montaż opraw					
20 d.3	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw świetłówkowych Aquaproof 2x36W 2x36W lub opraw o równoważnych parametrach 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
21 d.3	KNNR 5 0503-01	Montaż w sufitach podwieszanych opraw świetłówkowych Zenitf 190 lub opraw o równoważnych parametrach 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
22 d.3	KNNR 5 0503-03	Montaż w sufitach podwieszanych opraw świetłówkowych oświetlenia Specline CEE DSB 4x18 lub opraw o równoważnych parametrach 25	kpl. kpl.	 25.000	
				RAZEM	25.000
23 d.3	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetlenia ewakuacyjnego Voyager 1x8 lub opraw o równoważnych parametrach 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.3	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetlenia Danube 28W lub opraw o równoważnych parametrach 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe - zarowe przykręcane 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
26 d.3	KNNR 5 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku OUSC 70 lub opraw o równoważnych parametrach 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4 Rozdzielnica					
28 d.4	KNR 4-01 0330-06	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2*0.4	m ² m ²	 0.800	
				RAZEM	0.800
29 d.4	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy ProfiLine 4x24 lub równoważnej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.4	KNNR 5 0404-07	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.5 m2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.4	KNNR 5 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik IS 100/4 lub równoważnego 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.4	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
33 d.4	KNNR 5 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg B10-16A 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
34 d.4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach C10-16A 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.4	KNNR 5 0407-04	wyłącznik pr 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.4	KNNR 5 0407-04	Montaż ochronników przepięciowych FLT PLUS CTRL 1,5	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37 d.4	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
38 d.4	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
5 instalacja uziemiająca					
39 d.5	KNNR 5 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
40 d.5	KNNR 5 0605-07	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
41 d.5	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.5	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.5	KNNR 5 0202-02	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
6 demontaże					
44 d.6		Prace związane demontażem istniejącej instalacji elektrycznej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7 pomiary ochronne					
45 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		27	po- miar	27.000	
				RAZEM	27.000
46 d.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		7	po- miar	7.000	
				RAZEM	7.000
47 d.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		15	prób.	15.000	
				RAZEM	15.000
50 d.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		84	szt.	84.000	
				RAZEM	84.000
51 d.7	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	12		otw.	12.000	
				RAZEM	12.000

L p.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakła-dy	Koszt jedn.	R	M	S
1 układanie przewodów								
1 d.1	KNNR 5 0204-05	Przewód kabelkowy płaski YDYpżo 3x1,5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 200m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0609r-g/m	r-g	12.180 0				
2*		-- M -- Przewody płaskie Cu elektroenergetyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 3x1,5 1.04m/m	m	208.00 00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski YDYpżo4x1,5 (podłoże nie-beton.) układany w tynku obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0638*0.955=0.060929r-g/m	r-g	3.6557				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2 1.04m/m	m	62.400 0				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0546r-g/m	r-g	2.7300				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 5x1,5mm2 1.04m/m	m	52.000 0				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe 5x4mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 140m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.084r-g/m	r-g	11.760 0				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2 1.04m/m	m	145.60 00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNNR 5 0204-05	Przewód kabelkowy płaski YDYpżo 3x2.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 380m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0609r-g/m	r-g	23.142 0				
2*		-- M -- Przewody płaskie Cu elektroenergetyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 3x2,5 1.04m/m	m	395.20 00				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem w gotowych bruzdach obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.155r-g/m	r-g	5.4250				
2*		-- M -- Przewód YLY-450/750 V 5x16mm2 1.04m/m	m	36.400 0				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.442r-g/m	r-g	53.040 0				
2*		-- M -- Łącznik kątowy LK1, prosty LP1, odgałęźny LO1 35x17 do minikanałów elektroinstalacyjnych 0.68szt/m	szt	81.600 0				
3*		Listwa el-inst.naścien.odc.prosty LN32.15 1.04*70=72.8m	m	72.800 0				
4*		Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 15x10 50m	m	50.000 0				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNNR 5 0311-04	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa biała obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.44r-g/szt.	r-g	13.200 0				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna do minikanałów elektroinstalacyjnych 1.02szt/szt.	szt	30.600 0				
3*		zacziski do podłączenia przewodów 1.02szt/szt.	szt	30.600 0				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 170m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.075r-g/m	r-g	12.750 0				
2*		-- M -- Przewody układania na stałe typu YDYżo 3x1,5 100m	m	100.00 00				
3*		Przewód YDyp-750V 5x1,5mm2 30m	m	30.000 0				
4*		Przewód YDyp-750V 4x1,5mm2 40m	m	40.000 0				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

L p.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakła-dy	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 9	wykucie i zatykowanie bruzd	m					
d.1	0301-01	obmiar = 784m						
1*		-- R -- robotnicy 0.20r-g/m	r-g	156.80 00				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

układanie przewodów

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakła-dy	Koszt jedn.	R	M	S
2 montaż osprzętu								
11 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 70szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.0914r-g/szt.	r-g	6.3980				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNNR 5 0302-05	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych głębokich obmiar = 70szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.407r-g/szt.	r-g	28.490 0				
2*		-- M -- Puszka inst. fi 60 mm głęboka 1.02szt/szt.	szt	71.400 0				
3*		zaciski do podłączenia przewodów 1.02szt/szt.	szt	71.400 0				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNNR- W 5 0308-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 podwójnych obmiar = 31szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.179r-g/szt.	r-g	5.5490				
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg.podwójne z uziem. p/t Pt230 1.02szt/szt.	szt	31.620 0				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2	KNNR 5 0306-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 23szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.158r-g/szt.	r-g	3.6340				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny p.t. pojedynczy z sygnalizacją świetlną 1.02szt/szt.	szt	23.460 0				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNNR 5 0306-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.189r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- łącznik p/t 250V/6A z sygnaliz.świet.świecz 1.02szt/szt.	szt	10.200 0				

L p.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakła-dy	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 KNNR 5 d.2 0306-04		Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.231r-g/szt.	r-g	1.8480				
2*		-- M -- Łącznik p/t 250V/6A z sygnaliz.świat.schod' 1.02szt/szt.	szt	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 KNNR 5 d.2 0406-01		wyłącznik Łk40 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.63r-g/szt.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- Łącznik uniwersal. ŁK-40/4 500V,w obud. 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18 KNNR 5 d.2 0308-08		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.307r-g/szt.	r-g	1.8420				
2*		-- M -- Gniazdo 3P+N+Z 32A/380V 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 KNNR 5 d.2 0410-02		Wentylatory ściennie obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.34r-g/szt.	r-g	1.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				montaż osprzetu
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
3 Montaż oprav								
20 d.3	KNNR 5 0502-03	Montaż oprav świetłóvkowych Aquaproof 2x36W 2x36W lub oprav o równoważnych parametrach obmiar = 13kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.74r-g/kpl.	r-g	9.6200				
2*		-- M -- oprava świetłóvkowa Aquaproof 2x36W 1.szt/kpl.	szt	13.000 0				
3*		Świetłóvk LF 36W 2.08szt/kpl.	szt	27.040 0				
4*		Zapłonnik do świetłówek ZT-E 40/1, 4-40 W 2szt/kpl.	szt	26.000 0				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21 d.3	KNNR 5 0503-01	Montaż w sufitach podwieszanych oprav świetłóvkowych Zenitf 190 lub oprav o równoważnych parametrach obmiar = 13kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.86r-g/kpl.	r-g	11.180 0				
2*		-- M -- oprava Zenit 190 1x18W 6szt	szt	6.0000				
3*		oprava Zenit 190 1x26W 7szt	szt	7.0000				
4*		Świetłóvk kompaktowa 1.04szt/kpl.	szt	13.520 0				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.3	KNNR 5 0503-03	Montaż w sufitach podwieszanych oprav świetłóvkowych oświetlenia Specline CEE DSB 4x18 lub oprav o równoważnych parametrach obmiar = 25kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.7r-g/kpl.	r-g	17.500 0				
2*		-- M -- oprava świetłóvkowa oświetlenia SPEC LIE CE 4x18W firmy THORN 1szt/kpl.	szt	25.000 0				
3*		Świetłóvk LF 18W 4.16szt/kpl.	szt	104.00 00				
4*		Zapłonnik do świetłówek ZT-A 4-22W 4szt/kpl.	szt	100.00 00				
5*		konwerter zasilania awaryjnego 3szt	szt	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNNR 5 0502-02	Montaż oprav oświetlenia ewakuacyjnego Voyager 1x8 lub oprav o równoważnych parametrach obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.62r-g/kpl.	r-g	2.4800				
2*		-- M -- oprava ewakuacyjna Voyager 1x8W 1szt/kpl.	szt	4.0000				

L p.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakła-dy	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.3	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetlenia Danube 28W lub opraw o równoważnych parametrach obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.62r-g/kpl.	r-g	1.2400				
2*		-- M -- oprawa kompaktowa Danube 28W 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		światłówki kompaktowa 28W 1.04szt/kpl.	szt	2.0800				
4*		Zapłonnik do światłówek 4-65 W 2szt/kpl.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe - żarowe przykręcane obmiar = 10kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.47r-g/kpl.	r-g	4.7000				
2*		-- M -- oprawy żarowe - kinkiet 8szt	szt	8.0000				
3*		Żarówka głównego szeregu 60W,250V 1.04szt/kpl.	szt	10.4000				
4*		Oprawa SOPS-60 60W skośna do przykr.z kl. 2szt	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.3	KNNR 5 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.03r-g/szt.	r-g	6.0900				
2*		-- M -- Wysięgnik rurowy 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Konstrukcja wsporcza do 1 kg 3kg/szt.	kg	9.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku OUSC 70 lub opraw o równoważnych parametrach obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.72r-g/szt.	r-g	2.1600				
2*		-- M -- Oprawa typu OUSC70 ze źródłem światła 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Montaż opraw				
	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
4 Rozdzielnica								
28 d.4	KNR 4-01 0330-06	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2*0.4 = 0.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 5.46r-g/m ²	r-g	4.3680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.4	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy ProfilLine 4x24 lub równoważnej obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robotnicy 2.63r-g/szt	r-g	5.2600				
2*		-- M -- tablica Profiline 4x21 z zamkiem 1szt/szt	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.4	KNNR 5 0404-07	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.5 m2 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robotnicy 1.98r-g/szt	r-g	3.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.4	KNNR 5 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik IS 100/4 lub równoważnego obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robotnicy 0.34r-g/szt	r-g	0.6800				
2*		-- M -- Łącznik izolacyjny małogabarytowy IS100/4A 1szt/szt	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.4	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.34r-g/szt.	r-g	5.4400				
2*		-- M -- wyłączniki przeciwporażeniowe CFI 40/4/003 9szt	szt	9.0000				
3*		wyłączniki przeciwporażeniowe CFI 40/4/01 4szt	szt	4.0000				
4*		wyłączniki przeciwporażeniowe CFI 25/4/003 3szt	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.4	KNNR 5 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg B10-16A obmiar = 13szt	szt					
1*		-- R -- robotnicy 0.18r-g/szt	r-g	2.3400				
2*		-- M -- Wyłącznik małogabarytowy CLS6 B16 1szt/szt	szt	13.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakła-dy	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
34 d.4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach C10-16A obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.18r-g/szt.	r-g	2.8800				
2*		-- M -- Wyłącznik małowabarytowy CLS6 - C10-16A 5szt	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.4	KNNR 5 0407-04	wyłącznik pr 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- Wyłącznik małowabarytowy CLS6 C25/3 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36 d.4	KNNR 5 0407-04	Montaż ochronników przepięciowych FLT PLUS CTRL 1,5 obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robotnicy 0.335r-g/szt	r-g	1.3400				
2*		-- M -- ochronnik FLT PLUS CTRL 1,5 1szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.4	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.0577r-g/szt.	r-g	0.4616				
2*		-- M -- Szyna łączeniowa 3-bieg. BI 3 (16x12) 1szt/szt.	szt	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.4	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączo-wa (zaciskowa) obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.0577r-g/szt.	r-g	0.6924				
2*		-- M -- Listwa zaciskowa 1szt/szt.	szt	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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

Słownie:

L p.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakła-dy	Koszt jedn.	R	M	S
5 instalacja uziemiająca								
39	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m;	m					
d.5	0605-01	kat.gruntu I-II obmiar = 40m						
1*		-- R -- robotnicy 0.787r-g/m	r-g	31.480 0				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 0.52kg/m	kg	20.800 0				
3*		Złączka odgałęźna K-315a, 2-wylot. mostk. 0.1szt/m	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie	m					
d.5	0605-07	kat.I-II obmiar = 36m						
1*		-- R -- robotnicy 0.377r-g/m	r-g	13.572 0				
2*		-- M -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm 0.52kg/m	kg	18.720 0				
3*		Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm 0.02szt/m	szt	0.7200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Wibromłot elektryczny 3 kW 0.17m-g/m	m-g	6.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.					
d.5	0611-01	obmiar = 4szt.						
1*		-- R -- robotnicy 0.248r-g/szt.	r-g	0.9920				
2*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0.124m-g/szt.	m-g	0.4960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.					
d.5	0613-01	obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robotnicy 0.35r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- uchwyty do rur 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 5	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach	m					
d.5	0202-02	obmiar = 40m						
1*		-- R -- robotnicy 0.0179r-g/m	r-g	0.7160				

L p.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakła-dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód Cu jednodrutowy LYc-705 V 10 mm2 1.04m/m	m	41.600 0				
3*		Uchwyt uziemiający do rur instalacyjnych śr. 1/2"	szt	4.0000				
4*		4szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0.156m-g/m	m-g	6.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

instalacja uziemiająca

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakła-dy	Koszt jedn.	R	M	S
6 demontaże								
44 d.6		Prace związane demontażem istniejącej instalacji elektrycznej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robotnicy 5r-g/szt	r-g	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				demontaże			
				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
7 pomiary ochronne								
45 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 27pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robotnicy 1.3r-g/pomiar	r-g	35.100 0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46 d.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 7pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robotnicy 1.76r-g/pomiar	r-g	12.320 0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47 d.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób.	pró b.					
1*		-- R -- robotnicy 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 15prób.	pró b.					
1*		-- R -- robotnicy 0.27r-g/prób.	r-g	4.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50 d.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 84szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.28r-g/szt.	r-g	23.520 0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51 d.7	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 12otw.	otw					
1*		-- R -- robotnicy 1.73r-g/otw.	r-g	20.760 0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

pomiary ochronne			
	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:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy	r-g	583.7049		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	20.8010		20.8010			
2.	Gniazdo 2-bieg.podwójne z uziem. p/t Pt230	szt	31.6198		31.6198			
3.	Gniazdo 3P+N+Z 32A/380V	szt	6.1201		6.1201			
4.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	9.0000		9.0000			
5.	konwerter zasilania awaryjnego	szt	3.0000		3.0000			
6.	Listwa el-inst.naścien.odc.prosty LN32.15	m	72.8008		72.8008			
7.	Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 15x10	m	50.0000		50.0000			
8.	Listwa zaciskowa	szt	12.0000		12.0000			
9.	łącznik instalacyjny p.t. pojedynczy z sygnalizacją świetlną	szt	23.4603		23.4603			
10.	łącznik izolacyjny małowabarytowy IS100/4A	szt	2.0000		2.0000			
11.	łącznik kątowy LK1, prosty LP1, odgałęźny LO1 35x17 do minikanatów elektroinstalacyjnych	szt	81.6012		81.6012			
12.	łącznik p/t 250V/6A z sygnaliz.świet.schod'	szt	8.1604		8.1604			
13.	łącznik p/t 250V/6A z sygnaliz.świet.świecz	szt	10.2000		10.2000			
14.	łącznik uniwersal. ŁK-40/4 500V,w obud.	szt	6.0000		6.0000			
15.	ochronnik FLT PLUS CTRL 1,5	szt	4.0000		4.0000			
16.	oprawa ewakuacyjna Voyager 1x8W	szt	4.0000		4.0000			
17.	oprawa kompaktowa Danube 28W	szt	2.0000		2.0000			
18.	Oprawa SOPS-60 60W skośna do przykr.z kl.	szt	2.0000		2.0000			
19.	oprawa świetłówkowa Aquaproof 2x36W	szt	13.0000		13.0000			
20.	oprawa świetłówkowa oświetlenia SPEC LIE CE 4x18W firmy THORN	szt	25.0000		25.0000			
21.	Oprawa typu OUSc70 ze źródłem światła	szt	3.0000		3.0000			
22.	oprawa Zenit 190 1x18W	szt	6.0000		6.0000			
23.	oprawa Zenit 190 1x26W	szt	7.0000		7.0000			
24.	oprawy żarowe - kinkiet	szt	8.0000		8.0000			
25.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	kg	18.7207		18.7207			
26.	Przewody płaskie Cu elektroenergetyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 3x1,5	m	208.0000		208.0000			
27.	Przewody płaskie Cu elektroenergetyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 3x2,5	m	395.2005		395.2005			
28.	Przewody układania na stałe typu YDYzo 3x1,5	m	100.0000		100.0000			
29.	Przewód Cu jednodrutowy LYc-705 V 10 mm2	m	41.6012		41.6012			
30.	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m	145.6004		145.6004			
31.	Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2	m	102.4007		102.4007			
32.	Przewód YDYp-750V 5x1,5mm2	m	82.0000		82.0000			
33.	Przewód YLY-450/750 V 5x16mm2	m	36.4001		36.4001			
34.	Puszka inst. fi 60 mm głęboka	szt	71.4000		71.4000			
35.	Puszka odgałęźna do minikanatów elektroinstalacyjnych	szt	30.6000		30.6000			
36.	Szyna łączeniowa 3-bieg. BI 3 (16x12)	szt	8.0000		8.0000			
37.	Świetlówka kompaktowa	szt	13.5200		13.5200			
38.	Świetlówka LF 18W	szt	104.0000		104.0000			
39.	Świetlówka LF 36W	szt	27.0383		27.0383			
40.	światłówki kompaktowa 28W	szt	2.0800		2.0800			
41.	tablica Profiline 4x21 z zamkiem	szt	2.0000		2.0000			
42.	Uchwyt uziemiający do rur instalacyjnych śr. 1/2"	szt	4.0000		4.0000			
43.	uchwyty do rur	szt	2.0000		2.0000			
44.	Wyłącznik małowabarytowy CLS6 - C10-16A	szt	5.0000		5.0000			
45.	Wyłącznik małowabarytowy CLS6 B16	szt	13.0000		13.0000			
46.	Wyłącznik małowabarytowy CLS6 C25/3	szt	6.0000		6.0000			
47.	wyłączniki przeciwporażeniowe CFI 25/4/003	szt	3.0000		3.0000			
48.	wyłączniki przeciwporażeniowe CFI 40/4/003	szt	9.0000		9.0000			
49.	wyłączniki przeciwporażeniowe CFI 40/4/01	szt	4.0000		4.0000			
50.	Wysięgnik rurowy	szt	3.0000		3.0000			
51.	zaciski do podłączenia przewodów	szt	102.0000		102.0000			
52.	Zapłonnik do świetlówek 4-65 W	szt	4.0000		4.0000			
53.	Zapłonnik do świetlówek ZT-A 4-22W	szt	100.0000		100.0000			
54.	Zapłonnik do świetlówek ZT-E 40/1, 4-40 W	szt	26.0000		26.0000			
55.	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	0.7200		0.7200			
56.	Złączka odgałęźna K-315a, 2-wyłot. mostk.	szt	4.0000		4.0000			
57.	Żarówka głównego szeregu 60W,250V	szt	10.4000		10.4000			
58.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	6.7345		
2.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	6.1201		
RAZEM					

Słownie: