

Przedmiar elektryczny

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Królowej Korony Polskiej 16
INWESTOR : ZBiLK
ADRES INWESTORA : 70-546 SZCZECIN UL. MARIACKA 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 10.04.24

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.04.24

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje Zewnętrzne			
1.1		Zasilanie budynku			
1 d.1.1	KNNR 5 1209-1204	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
3 d.1.1	KNNR 5 0101-08 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton. Rury winidurkowe DVK 75	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
4 d.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
5 d.1.1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8,000	
				RAZEM	8,000
6 d.1.1	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 70 mm2. Koncówka oczkowa nieizolowana 25mm2	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
7 d.1.1	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Instalacja uziom i wyrównawcza			
8 d.1.2	KNR-W 2-01 0706-01	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych długości do 3 m w gruncie kat. III	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.2	KNR-W 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III Krotność = 2	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.1.2	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2. Bednarka Fe/Zn 30x4mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
12 d.1.2	KNNR 5 0205-06	Przewody LgY 16 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.3		Instalacje wewnętrzne			
1.3.1		Instalacje elektryczne			
1.3.1.1		WLZ			
13 d.1.1 3.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
14 d.1.1 3.1.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
15 d.1.1 3.1.1	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³		
		0,15	m ³	0,150	
				RAZEM	0,150
16 d.1.1 3.1.1	KNR-W 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 22 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowe-go w gotowych bruzdach	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1. 3.1.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
18 d.1. 3.1.1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		52*3	szt.żył	156,000	
				RAZEM	156,000
1.3. 1.2		Rozdzielnice			
19 d.1. 3.1.2	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m ² z klatki schodowej.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.1. 3.1.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg. Montaż Obudowy TM - S5 w lokalu wraz z osprzętem S301B10-S301B16A	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21 d.1. 3.1.2	KNR 5-08 0802-07 analogia	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle. Krotność = 12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1. 3.1.2	KNR 5-14 0504-01 cena zakładowa	Demontaż i ponowny montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej	szt.		
		4+1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
23 d.1. 3.1.2	cena zakładowa	Zapłombowanie liczników e.el.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
24 d.1. 3.1.2	cena zakładowa	Wykonanie i uzgodnienie schematu jednokreskowego w ENEA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1. 3.1.2	KNNR 5 0405-10 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 1.3		Oświetlenie Piwnica, Parter, I Piętro, II Piętro, III Piętro - części wspólne			
26 d.1. 3.1.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe Łącznik jednobiegunowy IP44	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.1. 3.1.3	KNNR 5 0302-04	Puszki instalacyjne natynkowe PO-75	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
28 d.1. 3.1.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe Typu – LED z czujnikiem ruchu na żarówkę E27	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.1. 3.1.3	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³		
		0,41	m ³	0,4100	
				RAZEM	0,4100
30 d.1. 3.1.3	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1. 3.1.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe Typu LED - oprawa do piwnicy +strych	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
32 d.1. 3.1.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
33 d.1. 3.1.3	KNNR 5 0204-02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe. Przewód YDYP-450/750V 3x1,5mm ²	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
34 d.1. 3.1.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
1.3. 1.4		Roboty demontażowe			
35 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
36 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
37 d.1. 3.1.4	KNR 4-03 1124-05	Demontaż łączników z tworzyw sztucznych -uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
38 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ²	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
39 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-03 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm ² z rur instalacyjnych Krotność = 5	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
40 d.1. 3.1.4	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
41 d.1. 3.1.4	KNNR 9 0304-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
42 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.2		Pomiary elektryczne			
44 d.1. 3.2	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1. 3.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	RAZEM	1,000
d.1.	1304-02				
3.2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
47	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.1.	1303-01				
3.2		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
d.1.	1303-02				
3.2		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
49	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.1.	1303-03				
3.2		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.	1304-05				
3.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.	1304-06				
3.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacje Zewnętrzne						
1.1		Zasilanie budynku						
1 KNNR 5 d.1.1 1209-1204		Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,98 r-g/otw.	r-g	2,9800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 KNNR 5 d.1.1 1207-15		Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/m	r-g	5,2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3 KNNR 5 d.1.1 0101-08 analogia		Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż be- ton. Rury winidurkowe DVK 75 obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,138 r-g/m	r-g	3,4500				
2*		-- M -- rury winidurkowe' 1,04 m/m	m	26,0000				
3*		złączki' 0,41 szt./m	szt.	10,2500				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4 KNR 5-08 d.1.1 0207-01		Przewody kabelkowe wciągane do rur obmiar = 38 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0363 \cdot 0,955 = 0,034667$ r-g/m	r-g	1,3173				
2*		-- M -- przewody kabelkowe LGY 25 4,04 m/m	m	153,5200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5 KNNR 5 d.1.1 1203-06		Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żył do 70mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 8 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0536 r-g/szt.żył	r-g	0,4288				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 KNNR 5 d.1.1 1204-04		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 70 mm2. Koncówka oczkowa nieizolowana 25mm2 obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,177 r-g/szt.	r-g	2,1240				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania 1,03 szt./szt.	szt.	12,3600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1.1	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 2,36 r-g/odc.	r-g	2,3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Instalacja uziom i wyrównawcza						
8 d.1.2	KNR-W 2-01 0706-01	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych długości do 3 m w gruncie kat. III obmiar = 1 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 8,6 r-g/m ³	r-g	8,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.1.2	KNR-W 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III Krotność = 2 obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,41*2=0,82 r-g/m	r-g	2,4600				
2*		-- M -- pręt stalowy śr. 20 mm 1,04*2=2,08 m/m	m	6,2400				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,1*2=0,2 m-g/m	m-g	0,6000				
5*		wibromłot spalinowy do 4 kW 0,21*2=0,42 m-g/m	m-g	1,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.1.2	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,61*0,955=1,53755 r-g/szt.	r-g	6,1502				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4 0,5 kg/szt.	kg	2,0000				
3*		Uchwyt stalowy S-45 z bednarki, przykręcany 1 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,18 kg/szt.	kg	0,7200				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² . Bednarka Fe/Zn 30x4mm obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m	r-g	3,1200				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1,04 m/m	m	31,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- spawarka 0,052 m-g/m	m-g	1,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 d.1.2	KNR 5 0205-06	Przewody LgY 16 mm obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0946 r-g/m	r-g	1,4190				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody kabelkowe'	m	15,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

		Instalacja uziom i wyrównawcza			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Instalacje wewnętrzne						
1.3.1		Instalacje elektryczne						
1.3.1.1		WLZ						
13 d.1. 1207-01 3.1.1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 52 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	4,1496				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.1. 0205-03 3.1.1	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/m	r-g	5,0400				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x6mm ² 1,04 m/m	m	62,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.1. 1014-01 3.1.1	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne obmiar = 0,15 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m ³	r-g	0,6045				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work 0,191 t/m ³	t	0,0287				
3*		Piasek uszlachetniony 1,1 m ³ /m ³	m ³	0,1650				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,16 t/m ³	t	0,0240				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 d.1. 0107-02 3.1.1	KNR-W 5-08	Rury winidurowe o śr. do 22 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach obmiar = 175 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,109 r-g/m	r-g	19,0750				
2*		-- M -- Rura instalacyjna z PVC RB 22mm 1,04 m/m	m	182,0000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 22 0,41 szt/m	szt	71,7500				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 d.1. 1208-02 3.1.1	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 52 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	2,7300				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.		Rozdzielnice						
1.2								
19 d.1. KNNR 9 3.1.2 0201-05		Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 z klatki schodowej. obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,13 r-g/szt.	r-g	4,5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 d.1. KNNR 5 3.1.2 0404-01		Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg. Montaż Obudowy TM - S5 w lokalu wraz z osprzętem S301B10-S301B16A obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,63 r-g/szt.	r-g	10,5200				
2*		-- M -- tablice rozdzielcze 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d.1. KNR 5-08 3.1.2 0802-07 analogia		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle. Krotność = 12 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,1617 \cdot 0,955 \cdot 12 = 1,853082$ r-g/szt.	r-g	1,8531				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 d.1. KNR 5-14 3.1.2 0504-01 cena zakłado- wa		Demontaż i ponowny montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej obmiar = 4+1 = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $(0,73 \cdot 2 = 1,46) \cdot 0,955 = 1,3943$ r-g/szt.	r-g	6,9715				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 d.1. cena zakłado- 3.1.2 wa		Zapłombowanie liczników e.el. obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- plombowanie liczników energii elektrycznej 1 szt/kpl.	szt	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 d.1. cena zakłado- 3.1.2 wa		Wykonanie i uzgodnienie schematu jednokres- kowego w ENEA obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- schemat jednokreskowy 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 d.1. KNNR 5 3.1.2 0405-10 analogia		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do pod- łoża przez przykręcenie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,33 r-g/szt.	r-g	3,3300				
2*		-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3. 1.3		Oświetlenie Piwnica, Parter, I Piętro, II Piętro, III Piętro - części wspólne						
26 d.1. 0306-02 3.1.3	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe Łącznik jednobiegunowy IP44 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	0,9480				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne' 1,02 szt./szt.	szt.	6,1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27 d.1. 0302-04 3.1.3	KNNR 5	Puszki instalacyjne natynkowe PO-75 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,092 r-g/szt.	r-g	0,8280				
2*		-- M -- puszki izolacyjne PO-75 1,02 szt./szt.	szt.	9,1800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.1. 0502-02 3.1.3	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe Typu – LED z czujni- kiem ruchu na żarówkę E27 obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	2,4800				
2*		-- M -- oprawy LED 1 szt./kpl.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.1. 1014-01 3.1.3	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże ce- mentowo-wapienne obmiar = 0,41 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³	r-g	1,6523				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work 0,191 t/m³	t	0,0783				
3*		Piasek uszlachetniony 1,1 m³/m³	m³	0,4510				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) worko- wane 0,16 t/m³	t	0,0656				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30 d.1. 0110-01 3.1.3	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0956 r-g/m	r-g	4,7800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura instalacyjna z PVC RB 18mm	m	52,0000				
3*		1,04 m/m						
4*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	20,5000				
		0,41 szt/m						
		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31 KNNR 5		Oprawy oświetleniowe Typu LED - oprawa do	kpl.					
d.1. 0502-02		piwnicy +strych						
3.1.3		obmiar = 9 kpl.						
1*		-- R --	r-g	5,5800				
		robocizna						
		0,62 r-g/kpl.						
2*		-- M --	szt.	9,0000				
		oprawy świetłówe'						
		1 szt./kpl.						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32 KNNR 5		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w	m					
d.1. 1207-01		cegle						
3.1.3		obmiar = 100 m						
1*		-- R --	r-g	7,9800				
		robocizna						
		0,0798 r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 KNNR 5		Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.1. 0204-02		do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu in-						
3.1.3		nym niż betonowe. Przewód YDYp-450/750V						
		3x1,5mm2						
		obmiar = 165 m						
1*		-- R --	r-g	7,1115				
		robocizna						
		0,0431 r-g/m						
2*		-- M --	m	171,6000				
		Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i po-						
		włoce polwinitowej typu YDYp-450/750V,						
		3x1,5mm2						
		1,04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 KNNR 5		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m					
d.1. 1208-01		obmiar = 100 m						
3.1.3								
1*		-- R --	r-g	3,1500				
		robocizna						
		0,0315 r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Oświetlenie Piwnica, Parter, I Piętro, II Piętro, III Piętro - części wspólne

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3. 1.4		Roboty demontażowe						
35 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/szt.	r-g	2,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,494 r-g/szt.	r-g	4,9400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.1. 3.1.4	KNR 4-03 1124-05	Demontaż łączników z tworzyw sztucznych - uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt.	r-g	1,5120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ² obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,483 r-g/szt.	r-g	2,4150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-03 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm ² z rur instalacyjnych Krotność = 5 obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315*5=0,1575 r-g/m	r-g	7,8750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40 d.1. 3.1.4	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063 r-g/m	r-g	3,1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41 d.1. 3.1.4	KNNR 9 0304-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm ² wciąganych w rury instalacyjne obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,042 r-g/m	r-g	1,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42 d.1. 3.1.4	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 1 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,39 r-g/m ³	r-g	1,3900				
2*		-- M -- wywóz gruzu 1 m ³ /m ³	m ³	1,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,72 m-g/m ³	m-g	0,7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43 KNR-W 4-01 d.1. 0109-10 3.1.4		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km obmiar = 1 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,02 m-g/m ³	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.2		Pomiary elektryczne						
44	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.					
d.1. 0201-03		obmiar = 1 odc.						
3.2								
1*		-- R -- robocizna 2,36 r-g/odc.	r-g	2,3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.					
d.1. 1304-01		obmiar = 1 szt.						
3.2								
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.					
d.1. 1304-02		obmiar = 3 szt.						
3.2								
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	1,6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar					
d.1. 1303-01		obmiar = 1 pomiar						
3.2								
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar					
d.1. 1303-02		obmiar = 5 pomiar						
3.2								
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	2,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar					
d.1. 1303-03		obmiar = 1 pomiar						
3.2								
1*		-- R -- robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	0,8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.					
d.1. 1304-05		obmiar = 1 szt.						
3.2								
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.					
d.1. 1304-06		obmiar = 4 szt.						
3.2								
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	1,1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Instalacje Zewnętrzne		
		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: