

Przedmiar elektryczny

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Łokietka 4/14
INWESTOR : ZBiLK
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 24.12..21

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.12..21

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż instalacji			
1 d.1	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2 d.1	KNR-W 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
3 d.1	KNR-W 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
5 d.1	KNR-W 4-03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
6 d.1	KNR-W 4-03 1135-04	Demontaż oprawek iluminacyjnych ściennych lub sufitowych	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
2		Roboty elektryczne montaż			
7 d.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		3	aparat	3,000	
				RAZEM	3,000
8 d.2	KNR 4-03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.2	KNR-W 4-03 0309-11	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.2	KNR 4-03 0304-02	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		213	m	213,000	
				RAZEM	213,000
12 d.2	kalkulacja własna	Wykonanie i uzgodnienie schematu jednokreskowego , wypełnienie zielonego druku w ENEA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
14 d.2	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYP 3x1,5mm ²	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
15 d.2	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYP 3x2,5mm ²	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
16 d.2	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
17 d.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
18 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm, głębokich	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
19 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,53	m ³	0,530	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	RAZEM	0,530
		213	m	213,000	
				RAZEM	213,000
21	KNR-W 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR-W 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 4-03 d.2 0307-01	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-biegunowego podtynkowego w puszcze	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR-W 4-03 d.2 0307-01	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-biegunowego podtynkowego w puszcze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo podwójne z uziemieniem	szt.		
		p/t 16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
26	KNR 5-08 d.2 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych brygosczielnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR-W 5-08 d.2 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezsrubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
28	KNR 5-08 d.2 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
29	KNR-W 5-08 d.2 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1)	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
30	KNR-W 5-08 d.2 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
31	KNR 4-03 d.2 0602-03	Wymiana opraw żarowych hermetycznych porcelanowych do przykręcania na cegle lub gruzobetonie- łazienka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja wyrównawcza			
32	KNR-W 4-03 d.3 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
33	KNR-W 5-08 d.3 0108-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
34	KNR-W 5-08 d.3 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 wciągane do rur	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
35	KNR-W 5-08 d.3 0619-04	Montaż złączy naprężających na ścianie w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR-W 5-08 d.3 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR-W 5-08 d.3 0306-11	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynkowe do 4 mm2 przez przykręcenie - przewód kabelkowy 4 mm2 (3 wyloty)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.3	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
4		Pomiary elektryczne			
39 d.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
41 d.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.4	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		17	pomiar	17,000	
				RAZEM	17,000
43 d.4	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.4	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		17	prób.	17,000	
				RAZEM	17,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaż instalacji						
1 d.1	KNR-W 4- 03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	0,7160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1	KNR-W 4- 03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	1,6110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3 d.1	KNR-W 4- 03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	0,2310				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4 d.1	KNR-W 4- 03 1116-03	Demontaż przewodów wtyczkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063 r-g/m	r-g	0,9450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5 d.1	KNR-W 4- 03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,399 r-g/szt.	r-g	2,3940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNR-W 4- 03 1135-04	Demontaż oprawek iluminacyjnych ściennych lub sufitowych obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,147 r-g/kpl.	r-g	0,7350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty elektryczne montaż						
7 d.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 3 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/aparat	r-g	0,8100				
2*		-- M -- Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm 4 szt/aparat	szt	12,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8 d.2	KNR 4-03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9408 r-g/szt.	r-g	0,9408				
2*		-- M -- Tablica licznikowa T-1F-b/z 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.2	KNR-W 4-03 0309-11	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	0,6700				
2*		-- M -- Gong 230V dwutonowy 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.2	KNR 4-03 0304-02	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9408 r-g/szt.	r-g	0,9408				
2*		-- M -- Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna, 1-rzędowa, typu RN-1x18 kompletna z wyposażeniem 1szt S 191B10A, 6szt S191B16A, 1szt P302 25A 30mA, FR 302 40A, ochronniki -2szt 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 213 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	16,9974				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 d.2	kalkulacja własna	Wykonanie i uzgodnienie schematu jednokreskowego , wypełnienie zielonego druku w ENEA obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		wykonanie i uzgodnienie schematu jednokreskowego w ENEA , wypełnienie zielonego druku w ENEA 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 d.2 1003-06		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 5 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,3938 r-g/otw.	r-g	1,9690				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.2 08 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYp 3x1,5mm ² obmiar = 65 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	3,9585				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1,04 m/m	m	67,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.2 08 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYp 3x2,5mm ² obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	7,3080				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	124,8000				
3*		Uchwyty na przewody 1 szt/m	szt	120,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 d.2 08 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	1,7052				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm ² 1,04 m/m	m	29,1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 d.2 0301-20		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0957*0,955=0,091394 r-g/szt.	r-g	2,2849				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm, głębokich obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/szt.	r-g	2,1010				
2*		-- M -- Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy 1,02 szt/szt.	szt	25,5000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej obmiar = 0,53 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³	r-g	2,1359				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,191 t/m³	t	0,1012				
3*		Piasek uszlachetniony 1,1 m³/m³	m³	0,5830				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0,16 m³/m³	m³	0,0848				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 213 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	6,7095				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d.2	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w puszc- ce instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	0,3780				
2*		-- M -- Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 d.2	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w puszc- ce instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	0,3780				
2*		-- M -- Łącznik schod.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 d.2	KNR-W 4-03 0307-01	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-bieguno- wego podtynkowego w puszcze obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	0,8200				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24	KNR-W 4- d.2 03 0307-01	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-bieguno- wego podtynkowego w puszcze obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	0,4100				
2*		-- M -- Przycisk pt dzw-św. 250V/10A st.p IP20 1,02 szt/szt.	szt	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo podwójne z uziemieniem p/t obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	2,8574				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst 1,02 szt/szt.	szt	16,3200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26	KNR 5-08 d.2 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłą- czeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,275*0,955=0,262625 r-g/szt.	r-g	0,5253				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNR-W 5- d.2 08 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2. 5 mm2 (bezsłubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 wyloty) obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,297 r-g/szt.	r-g	4,1580				
2*		-- M -- Złączki łączeniowe na przewody 4x2,5 1,02 szt./szt.	szt.	14,2800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNR 5-08	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.					
d.2	0817-07	obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,132 \cdot 0,955 = 0,12606$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Złączka porcel.świecz. 3-torowe 1,02 szt/szt.	szt	5,1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNR-W 5-	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe zawieszane na haczykach zabetonowa- nych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1)	kpl.					
d.2	08 0501-07	obmiar = 5 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/kpl.	r-g	0,9000				
2*		-- M -- Haczyki sufitowe 1 szt/kpl.	szt	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNR-W 5-	Podłączenie przewodów pojedynczych pod za- ciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.					
d.2	08 0803-01	obmiar = 24 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,0158 r-g/szt.	r-g	0,3792				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNR 4-03	Wymiana opraw żarowych hermetycznych por- celanowych do przykręcania na cegle lub gru- zobetonie- łazienka	szt.					
d.2	0602-03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,71 r-g/szt.	r-g	0,7100				
2*		-- M -- oprawy hermetyczne porcelanowe LED komp- letne 1,02 szt/szt.	szt	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				Roboty elektryczne montaż			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja wyrównawcza						
32 d.3	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w betonie obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,178 r-g/m	r-g	2,1360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 d.3	KNR-W 5-08 0108-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,111 r-g/m	r-g	1,3320				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 18mm 1,04 m/m	m	12,4800				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18 0,41 szt/m	szt	4,9200				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 d.3	KNR-W 5-08 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 wciągane do rur obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0242 r-g/m	r-g	0,2904				
2*		-- M -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm2 1,04 m/m	m	12,4800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 d.3	KNR-W 5-08 0619-04	Montaż złączy naprężających na ścianie w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,233 r-g/szt.	r-g	0,4660				
2*		-- M -- Złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 d.3	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.	r-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.3	KNR-W 5-08 0306-11	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynkowe do 4 mm2 przez przykręcenie - przewód kabelkowy 4 mm2 (3 wyloty) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/szt.	r-g	0,3500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- szyna wyrównwca	szt.	1,0200				
3*		1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38	KNR-W 4-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m					
d.3	03 1012-02	obmiar = 12 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalacja 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
4		Pomiary elektryczne						
39	KNR-W 5-d.4 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNR-W 5-d.4 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 7 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	2,9400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNR-W 5-d.4 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42	KNR-W 5-d.4 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 17 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/pomiar	r-g	4,7600				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43	KNR-W 4-d.4 03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3300				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44	KNR-W 4-d.4 03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 17 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	4,5900				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

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

Słownie: