

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji elektrycznej w częściach wspólnych w budynku
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. 5 Lipca 42c
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : Ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 28.04.2017.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : I kw. 2017

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.04.2017.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Tablica główna TG i tablice piętrowe TP			
1	KNR 4-01 d.1 0330-12	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej (pod skrzynki wnękowe dla transformatorów 230/24V przy tablicach głównych TG na klatkach schod. nr 42c i 42d) 0.9	m ² m ²		
				0.900	
				RAZEM	0.900
2	KNR 4-03 d.1 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.25	m ³ m ³		
				0.250	
				RAZEM	0.250
3	KNR 4-03 d.1 1013-02	Tynkowanie wnęk o pow.do 0.50 m2 0.34	m ² m ²		
				0.340	
				RAZEM	0.340
4	KNR 5-08 d.1 0404-02	Montaż skrzynek wnękowych pod transformatory 230/24V, mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach (przy tablicach głównych TG na kl. schod. nr 42c i nr 42d) 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 5-08 d.1 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące (w skrzynkach wnękowych przy tabl. gł. na kl.schod. nr 42c i nr 42d) 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 5-08 d.1 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. gł. TG na kl.schod. nr 42c i nr 42d - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.do zabezp. obwodów 24V w części administracyjnej 4	szt szt		
				4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR 5-08 d.1 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2) - dla dwóch transform. 230/24V 12	szt. szt.		
				12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNR-W 5-08 d.1 0408-04 analogia	Montaż klódek energetycznych na drzwiczkach tablic głównych TG i tablicach piętrowych TP (na kl. schod. nr 42c i nr 42d) 24	szt szt		
				24.000	
				RAZEM	24.000
9	KNR 4-03 d.1 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (obwody transform. 230/24V w kl. nr 42c i nr 42d) 4	pomiar · pomiar ·		
				4.000	
				RAZEM	4.000
2		Instalacja administracyjna			
10	KNR 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - klatka schodowa (korekta instalacji oświetleniowej na klatce schod.) 40	m m		
				40.000	
				RAZEM	40.000
11	KNR 4-03 d.2 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 4	otw. otw.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (na klatce schodowej) 40	m m		
				40.000	
				RAZEM	40.000
13	KNR 4-01 d.2 0705-08	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi 40	m m		
				40.000	
				RAZEM	40.000
14	KNR 5-08 d.2 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły (w piwnicy) - uzupełnienia instalacji 5	m m		
				5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR 5-08 d.2 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna (na strychu) - uzupełnienia instalacji 5	m m		
				5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNR 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach (na strychu i w piwnicy) - uzupełnienia instalacji 10	m m		
				10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - uzupełnienia instalacji	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły (pod wyłączniki bryzgoszczelne na strychu i w piwnicy) 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNR 5-08 d.2 0308-01	Montaż łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych (na strychu i w piwnicy) 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
20	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły (pod puszki rozgałęźne bryzgoszczelne na strychu i w piwnicy) 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
21	KNR 5-08 d.2 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych (na strychu i w piwnicy) 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNR 5-08 d.2 0502-01	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 2) - na strychu 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR 5-08 d.2 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) -na klatce schodowej, w piwnicy i nad wejściem do budynku 20	kpl. kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych (na strychu i w piwnicy) 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
25	KNR 4-03 d.2 0603-03	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na cegle lub gruzobetonie (na klatce schodowej) 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
26	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych (na budynku na zewnątrz nad wejściem) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 3	pomiar pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 3	pomiar pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
3		Instalacja uziemiająca			
29	KNR 5-08 d.3 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - długość uziemiacza do 3m - grunt kat. III 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR 5-08 d.3 0602-05 analogia	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ² 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
32	KNNR 5 d.3 0602-04 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNR 5-08 d.3 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar .		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	pomiar	4.000	
			.	RAZEM	4.000
4		Instalacje teletechniczne			
35	KNR 4-03	Demontaż korytek PCV mocowanych do przygotowanego podłoża uchwytnymi lub klamerkami przy ułożeniu w ciągu pojedynczym	m		
d.4	0103-02 analogia		m	44.000	
		44		RAZEM	44.000
36	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów teletechnicznych z korytek instalacyjnych (z tymczasowym podwieszeniem do ścian - instalacje mają być stale czynne)	m		
d.4	1115-01 analogia		m	44.000	
		44		RAZEM	44.000
37	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle (dla rur fi 28mm dla instalacji teletechn.)	m		
d.4	1001-09		m	66.000	
		66		RAZEM	66.000
38	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle (dla rur fi 18mm dla instalacji teletechn.)	m		
d.4	1001-09		m	24.000	
		24		RAZEM	24.000
39	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
d.4	0107-02		m	66.000	
		66		RAZEM	66.000
40	KNR 5-08	Przewody teletechniczne (istniejące) wciągane do rur	m		
d.4	0207-01 analogia		m	44.000	
		44		RAZEM	44.000
41	KNR-W 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu teletechnicznego	pomiar		
d.4	1202-01 analogia		.		
		12	pomiar	12.000	
			.		
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Tablica główna TG i tablice piętrowe TP						
1	KNR 4-01 d.1 0330-12	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej (pod skrzynki wnękowe dla transformatorów 230/24V przy tablicach głównych TG na klatkach schod. nr 42c i 42d) obmiar = 0.9 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 10.8 r-g/m ²	r-g	9.7200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
2	KNR 4-03 d.1 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej obmiar = 0.25 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.01 r-g/m ³	r-g	0.7525	0.000	0.00		
2*		-- M -- rotban- masa do murowania 32 kg/m ³	kg	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
3	KNR 4-03 d.1 1013-02	Tynkowanie wnęk o pow.do 0.50 m ² obmiar = 0.34 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.15 r-g/m ²	r-g	1.0710	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
4	KNR 5-08 d.1 0404-02	Montaż skrzynek wnękowych pod transformatory 230/24V, mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach (przy tablicach głównych TG na kl. schod. nr 42c i nr 42d) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.54*0.955=0.5157 r-g/szt.	r-g	1.0314	0.000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki wnękowe blaszane 30x40x16cm 1 szt./szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
5	KNR-W 5-08 d.1 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące (w skrzynkach wnękowych przy tabl. gf. na kl.schod. nr 42c i nr 42d) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.69 r-g/szt.	r-g	1.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- transformator 230/24V, o mocy 400VA 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
6	KNR-W 5-08 d.1 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. gf. TG na kl.schod. nr 42c i nr 42d - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.do zabezp. obwodów 24V w części administracyjnej obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.7200	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 16A' 1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) - dla dwóch transform. 230/24V obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0242*0.955=0.023111 r-g/szt.	r-g	0.2773	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR-W 5-08 0408-04 ana- logia	Montaż kłódek energetycznych na drzwiczkach tablic głównych TG i tablicach piętrowych TP (na kl. schod. nr 42c i nr 42d) obmiar = 24 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0084 r-g/szt	r-g	0.2016	0.000	0.00		
2*		-- M -- kłódka energetyczna z kluczem trójkątnym 1 kpl./szt	kpl.	24.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (obwody transform. 230/24V w kl. nr 42c i nr 42d) obmiar = 4 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	5.2000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Tablica główna TG i tablice piętrowe TP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja administracyjna						
10	KNR 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle - klatka schodowa (korekta instalacji oświetleniowej na klatce schod.) obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	3.1920	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
11	KNR 4-03 d.2 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm obmiar = 4 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7245 r-g/otw.	r-g	2.8980	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
12	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (na klatce schodowej) obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384 r-g/m	r-g	2.8154	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDyp 3x2,5mm ² 1.04 m/m	m	41.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
13	KNR 4-01 d.2 0705-08	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53 r-g/m	r-g	21.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 42,5-work 0.0026 t/m	t	0.1040	0.000		0.00	
3*		Ciasto wapienne 0.0024 m ³ /m	m ³	0.0960	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0133 m ³ /m	m ³	0.5320	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
14	KNR 5-08 d.2 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły (w piwnicy) - uzupełnienia instalacji obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2448*0.955=0.233784 r-g/m	r-g	1.1689	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 8mm dł. 40mm 2.1 szt./m	szt.	10.5000	0.000		0.00	
3*		uchwyt UZ 20 2.1 szt./m	szt	10.5000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
15	KNR 5-08 d.2 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna (na strychu) - uzupełnienia instalacji obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1455 \cdot 0.955 = 0.138953$ r-g/m	r-g	0.6948	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyt UZ 20 2.1 szt/m	szt	10.5000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
16	KNR 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach (na strychu i w piwnicy) - uzupełnienia instalacji obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1001 \cdot 0.955 = 0.095596$ r-g/m	r-g	0.9560	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurowe RL 20 1.04 m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
17	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - uzupełnienia instalacji obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.3467	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm ² 1.04 m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
18	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast. w podłożu z cegły (pod wyłączniki bryzgoszczelne na strychu i w piwnicy) obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1144 \cdot 0.955 = 0.109252$ r-g/szt.	r-g	1.6388	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	30.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
19	KNR 5-08 d.2 0308-01	Montaż łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych (na strychu i w piwnicy) obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.231 \cdot 0.955 = 0.220605$ r-g/szt.	r-g	3.3091	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy natynkowy 10A,250V,bryz- goodporny 1.02 szt/szt.	szt	15.3000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
20	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły (pod puszkę rozgałęźne bryz- goszczelne na strychu i w piwnicy) obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1144*0.955=0.109252 r-g/szt.	r-g	2.1850	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	40.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
21	KNR 5-08 d.2 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych (na strychu i w piwnicy) obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3927*0.955=0.375029 r-g/szt.	r-g	7.5006	0.000	0.00		
2*		-- M -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgosz- czelne 1.02 szt/szt.	szt	20.4000	0.000		0.00	
3*		złączki WAGO 1.02 szt/szt.	szt	20.4000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
22	KNR 5-08 d.2 0502-01	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 2) - na strychu obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.02*0.955=0.0191 r-g/kpl.	r-g	0.0764	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
23	KNR 5-08 d.2 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na cegle mocowane na koł- kach kotwiących (ilość mocowań 2) -na klatce schodowej, w piwnicy i nad wejściem do bu- dynku obmiar = 20 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.12*0.955=0.1146 r-g/kpl.	r-g	2.2920	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	40.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych (na strychu i w piwnicy) obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.34 \cdot 0.955 = 0.3247$ r-g/szt.	r-g	5.1952	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawy kanałowe 100W 1.02 szt./szt.	szt.	16.3200	0.000		0.00	
3*		żarówki 24V 1.04 szt/szt.	szt	16.6400	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
25	KNR 4-03 d.2 0603-03	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na cegle lub gruzobetonie (na klatce schodowej) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	4.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa typu plafoniera z czujnikiem zmierzcho-wo-ruchowym, na napięcie 24V 1.02 szt/szt.	szt	7.1400	0.000		0.00	
3*		lampa LED 16W, 24V 1 szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
26	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych (na budynku na zewnątrz nad wejściem) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.34 \cdot 0.955 = 0.3247$ r-g/szt.	r-g	0.3247	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawy bryzgoszczelne, strugoodporne do przykręcania, typu plafoniera, z czujnikiem zmierzcho-wo-ruchowym 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200	0.000		0.00	
3*		lampa LED 16W, 24V 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
27	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 3 pomiar	po- mia- r					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	1.8900	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
28	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy pomiar obmiar = 3 pomiar	po- mia- r					
1*		-- R -- robocizna' 0.5 r-g/pomiar	r-g	1.5000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		Instalacja administracyjna		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja uziemiająca						
29	KNR 5-08 d.3 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - długość uziemiacza do 3m - grunt kat. III obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.29 \cdot 0.955 = 2.18695$ r-g/szt.	r-g	4.3739	0.000	0.00		
2*		-- M -- stal profilowa 1 szt./szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A' 1.14 m-g/szt.	m-g	2.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
30	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.4697 \cdot 0.955 = 0.448564$ r-g/szt.	r-g	1.7943	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
31	KNR 5-08 d.3 0602-05 analogia	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120 mm ² obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2806 \cdot 0.955 = 0.267973$ r-g/m	r-g	3.2157	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka 25x4 1.04 m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		wsporniki ścienne 1.01 szt./m	szt.	12.1200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A' 0.1403 m-g/m	m-g	1.6836	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
32	KNNR 5 d.3 0602-04 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m	r-g	0.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe LgY 16mm ² 1.04 m/m	m	8.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33	KNR 5-08 d.3 0620-01	Montaż na rurach uchwyty uziemiających skręcanych śr. do 100 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.61*0.955=1.53755 r-g/szt.	r-g	6.1502	0.000	0.00		
2*		-- M -- obejma uziemiająca OBO 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
34	KNR 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 4 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	4.9600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		Instalacja uziemiająca			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Instalacje teletechniczne						
35	KNR 4-03 d.4 0103-02 ana- logia	Demontaż korytek PCV mocowanych do przygotowanego podłoża uchwyty lub klamerkami przy ułożeniu w ciągu pojedynczym obmiar = 44 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	15.4000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
36	KNR-W 4-03 d.4 1115-01 ana- logia	Demontaż przewodów teletechnicznych z korytek instalacyjnych (z tymczasowym podwieszeniem do ścian - instalacje mają być stałe czynne) obmiar = 44 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15 r-g/m	r-g	6.6000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
37	KNR 4-03 d.4 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle (dla rur fi 28mm dla instalacji teletechn.) obmiar = 66 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1103 r-g/m	r-g	7.2798	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
38	KNR 4-03 d.4 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle (dla rur fi 18mm dla instalacji teletechn.) obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1 r-g/m	r-g	2.4000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
39	KNR-W 5-08 d.4 0107-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach obmiar = 66 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/m	r-g	7.1940	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe fi 28mm 1.04 m/m	m	68.6400	0.000		0.00	
3*		złączki fi 28mm 0.41 szt./m	szt.	27.0600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
40	KNR 5-08 d.4 0207-01 ana- logia	Przewody teletechniczne (istniejące) wciągane do rur obmiar = 44 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35*0.955=0.33425 r-g/m	r-g	14.7070	0.000	0.00		
2*		-- M -- istniejące przewody teletechniczne (TV, internet i telefon) 0 m/m	m	0.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 d.4 1*	KNR-W 4-03 1202-01 ana- logia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu te- letechnicznego obmiar = 12 pomiar. -- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	po- mia r. r-g	15.6000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalacje teletechniczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł