

PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY BUDYNKU STRAŻNICY OSP W BELENIU
- INSTALACJA ELEKTRYCZNA
ADRES INWESTYCJI : Beleń, dz. nr 221/1 gm. Zapolice
INWESTOR : Gmina ZAPOLICE
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 2023-08-18

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2023-08-18

Data zatwierdzenia

Inż. Michał Sadowski
Inżynier bud. do projektowania i kierowania / Inż. bud.
Specjalność w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LC00/0589/PWOE/06
220 Zduńska Wola, ul. Poludniowa 18
tel. 603 344 600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż elementów istniejącej instalacji			
1	KSNR 9	Demontaż starej tablicy rozdzielczej	szt		
d.1	0201-05	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wraz z wywozem i utylizacją elementów pochodzących z rozbiórki.	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Montaż rozdzielni głównej RG i jej zasilanie			
3	KNR BO-12	Mechaniczne wykucie wnęki pod rozdzielnie	m ³		
d.2	0367-04	0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
4	KNNR 5	Przebijanie otworów w ścianach	otw.		
d.2	1209-0805	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5	Montaż obudowy rozdzielni 120-polowej	szt.		
d.2	0405-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KSNR 5	Linia zasilająca YKY4x16mm ² zasilająca od złącza pomiarowego	m		
d.2	0303-04	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNNR 5	Rozłącznik FRX-100A z wyzwalaczem wzrostowym	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5	Wyl.nadmiarowy S304C40A-4P	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5	Ochronnik przepięć kl.B+C 4P	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5	Wyl.nadmiarowy S301B10A-1P	szt.		
d.2	0406-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KSNR 5	Montaż przełącznika faz PF431	szt.		
d.2	0203-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Wyl.nadmiarowy S301B6A-1P	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Wyl.różnicowy P304-40-0,03A-4P AC	szt.		
d.2	0406-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 5	Wyl.różnicowy P304-25-0,03A-4P AC	szt.		
d.2	0406-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 5	Wyl.różnicowy P302-40-0,03A-2P AC	szt.		
d.2	0406-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 5	Wyl.nadmiarowy S303B25A-3P	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5	Wyl.nadmiarowy S303D25A-3P	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5	Wyl.nadmiarowy S303C10A-3P	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5	Wyl.nadmiarowy S303B16A-3P	szt.		
d.2	0406-01	2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNNR 5 d.2 0406-01	Wyl.nadmiarowy S301B16A-1P	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
21	KNNR 5 d.2 0406-01	Wyl.nadmiarowy S301B10A-1P	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNNR 5 d.2 0408-02	Montaż listwy przyłączowej (zaciskowa)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNNR 5 d.2 0204-02	Przewody jednożyłowe w rozdzielni LG10mm2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 5 d.2 0408-03	Montaż szyn łączeniowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNNR 5 d.2 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych zasilających pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		88	szt.żył	88.000	
				RAZEM	88.000
3		Montaż rozdzielni piętrowej RP i jej zasilanie			
27	KSNR 5 d.3 0303-03	Linie zasilające YDY 5x6mm prowadzona pod tynkiem do podrozdzielni	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
29	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
30	KNNR 5 d.3 0405-03	Rozdzielnica prefabrykowana 2 x18 -polowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.3 0406-01	Rozłącznik FR-63A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.3 0406-01	Ochronnik przepięć kl.C 4P	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.3 0406-01	Wyl.różnicowy P304-40-0,03A-4P AC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5 d.3 0406-01	Wyl.nadmiarowy S301B16A-1P	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNNR 5 d.3 0406-01	Wyl.nadmiarowy S301B10A-1P	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNNR 5 d.3 0406-01	Wyl.nadmiarowy S301B10A-1P	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNNR 5 d.3 0408-02	Montaż listwy przyłączowej (zaciskowa)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 5 d.3 0408-03	Montaż szyn łączeniowych	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNNR 5 d.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych zasilających pod zaciski lub bolce	szt.żył	RAZEM	2.000
		25	szt.żył	25.000	
				RAZEM	25.000
4		Przycisk p.poż. i zasilanie systemów p.poż.			
40	KSNR 5 d.4 0306-01	Układanie przewodu do przycisku p.poż.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
41	KNNR 5 d.4 0307-03	Montaż przycisku p.poż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Montaż tras z koryt instalacyjnych PCV i bruzdy instalacyjne			
42	KNNR 5 d.5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, nadsufitowe) przykręcane do muru	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
43	KNNR 5 d.5 1209-02	Przebijanie otworów	otw.		
		16	otw.	16.000	
				RAZEM	16.000
44	KNNR 5 d.5 1207-05	Wykucie bruzd w cegle	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
45	KNNR 5 d.5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
46	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
6		Instalacja gniazd 230V parter			
47	KNNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
48	KNNR 5 d.6 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
49	KSNR 5 d.6 0404-03	Wypusty na gniazda 230V	wyp.		
		32	wyp.	32.000	
				RAZEM	32.000
50	KNNR 5 d.6 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
51	KNNR 5 d.6 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
7		Instalacja oświetlenia klatki schodowej na parterze			
52	KNNR 5 d.7 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
53	KNNR 5 d.7 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KSNR 5 d.7 0404-02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi na przełącznik	wyp.		
		1	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KSNR 5 d.7 0503-02	Montaż opraw oświetleniowych LED natynkowych 60x60	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
8		Oświetlenie ewakuacyjne klatki schodowej na parterze			
56	KSNR 5 d.8 0307-02	Linie zasilające oprawy ewakuacyjne	m		
		25	m	25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KSNR 5	Montaż opraw awaryjnych	kpl.	RAZEM	25.000
d.8	0502-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KSNR 5	Montaż opraw ewakuacyjnych z piktogramem	kpl.		
d.8	0502-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KSNR 5	Montaż opraw zewnętrznych - antypanicznych	kpl.		
d.8	0502-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		Instalacja zasilania pozostałych urządzeń parteru			
60	KSNR 5	Wypust na gniazdo 400V	wyp.		
d.9	0408-03	1	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KSNR 5	Linia zasilająca YDY 5x2,5mm prowadzona pod tynkiem lub w korytach do zasilania kuchni 400V	m		
d.9	0303-03	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
62	KSNR 5	Linia zasilająca YDY 5x10mm prowadzona pod tynkiem lub w korytach do zasilania maszynowni windy i YDY3x2,5mm do szybu	m		
d.9	0303-03	22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
63	KSNR 5	Linia zasilająca YDY 5x2,5mm prowadzona pod tynkiem lub w korytach do zasilania sterowni centrali wentylacyjnej	m		
d.9	0303-03	34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
64	KSNR 5	Linia zasilająca YDYp 3x1,5mm prowadzona do aparatów grzewczych	m		
d.9	0303-03	38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
10		Instalacja gniazd 230V pętra			
65	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
d.10	1207-01	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
66	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.10	1209-0701	5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KSNR 5	Wypusty na gniazda 230V	wyp.		
d.10	0404-03	17	wyp.	17.000	
				RAZEM	17.000
68	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.10	1208-02	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
69	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.10	1208-05	0.5	m³	0.500	
				RAZEM	0.500
11		Instalacja oświetlenia pomieszczeń pętra			
70	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
d.11	1207-01	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
71	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.11	1209-0701	4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KSNR 5	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi na przełącznik	wyp.		
d.11	0404-02	19	wyp.	19.000	
				RAZEM	19.000
73	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych LED natynkowych 60x60	kpl.		
d.11	0503-02	18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
74	KSNR 5	Montaż opraw plafonowych LED	kpl.		
d.11	0503-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12		Instalacja odgromowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR 5 d.12 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
76	KNNR 5 d.12 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe na kominach mocowane na wspornikach obsadzanych 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNNR 5 d.12 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
78	KNNR 5 d.12 0601-06	Przewody instalacji odgromowej pionowe 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
79	KNNR 5 d.12 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNNR 5 d.12 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
13		Instalacja wyrównawcza i uziemiająca			
81	KNNR 5 d.13 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5 d.13 0611-05	Szyna wyrównawcza 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 5 d.13 0204-02	Przewody jednożyłowe układane w tynku 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
84	KNNR 5 d.13 0204-02	Przewody jednożyłowe układane w tynku 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
85	KNNR 5 d.13 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNNR 5 d.13 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
14		Pomiary			
87	KNNR 5 d.14 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNNR 5 d.14 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 18	pomiar pomiar	 18.000	
				RAZEM	18.000
89	KNNR 5 d.14 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 54	prób. prób.	 54.000	
				RAZEM	54.000
90	KNNR 5 d.14 1304-03	Badania i pomiary uziemienia 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaż elementów istniejącej instalacji						
1 KSNR 9 0201- d.1 05		Demontaż starej tablicy rozdzielczej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.13*5=5.65 r-g/szt	r-g	5.6500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wraz z wywozem i utylizacją elementów pocho- dzących z rozbiórki. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Razem dział: Demontaż elementów istniejącej instalacji								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Montaż rozdzielni głównej RG i jej zasilanie						
3	KNR BO-12	Mechaniczne wykucie wnęki pod rozdzielnie	m ³					
d.2	0367-04	obmiar = 0.1 m ³						
1*		-- R -- robocizna 5.03 r-g/m ³	r-g	0.5030				
2*		-- S -- elektronarzędzia 4.79 m-g/m ³	m-g	0.4790				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów w ścianach	otw.					
d.2	0805	obmiar = 1 otw.						
1*		-- R -- robocizna 2.13 r-g/otw.	r-g	2.1300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 5 0405-	Montaż obudowy rozdzielni 120-polowej	szt.					
d.2	03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.8 r-g/szt.	r-g	2.8000				
2*		-- M -- Rozdzielnica modułowa 120-polowa 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6	KSNR 5 0303-	Linia zasilająca YKY4x16mm ² zasilająca od	m					
d.2	04	złącza pomiarowego						
		obmiar = 5 m						
1*		-- R -- robocizna 1.64 r-g/m	r-g	8.2000				
2*		-- M -- cement portlandzki 0.0001 t/m	t	0.0005				
3*		rury karbowane RK35 1.04 m/m	m	5.2000				
4*		kabel YKY 4x16mm ² 1.2 m/m	m	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	KNNR 5 0406-	Rozłącznik FRX-100A z wyzwalaczem wzros-	szt.					
d.2	01	towym						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Rozłącznik główny FRX 100A z wyzwalaczem wzrostowym 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNNR 5 0406-	Wyl.nadmiarowy S304C40A-4P	szt.					
d.2	01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S304C40A 1 szt/szt.	szt	1.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNNR 5 0406-d.2 01	Ochronnik przepięć kl.B+C 4P obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Ochronnik kl. B+C 4-P' 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNNR 5 0406-d.2 01	Wyl.nadmiarowy S301B10A-1P obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S301B10A 1 szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KSNR 5 0203-d.2 01	Montaż przełącznika faz PF431 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- przełącznik faz PF431 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNNR 5 0406-d.2 01	Wyl.nadmiarowy S301B6A-1P obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S301B6A 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNNR 5 0406-d.2 01	Wyl.różnicowy P304-40-0,03A-4P AC obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Wyl. różn. P304-40-30mA-AC' 1 szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNNR 5 0406-d.2 01	Wyl.różnicowy P304-25-0,03A-4P AC obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Wyl. różn. P304-25-30mA-AC' 1 szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15	KNNR 5 0406-d.2 01	Wyl.różnicowy P302-40-0,03A-2P AC obmiar = 2 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Wyl. różn. P302-40-30mA-AC 1 szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNNR 5 0406-d.2 01		Wyl.nadmiarowy S303B25A-3P obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S303B25A 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 KNNR 5 0406-d.2 01		Wyl.nadmiarowy S303D25A-3P obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S303D25A 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 KNNR 5 0406-d.2 01		Wyl.nadmiarowy S303C10A-3P obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S303C10A 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 KNNR 5 0406-d.2 01		Wyl.nadmiarowy S303B16A-3P obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S303B16A 1 szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 KNNR 5 0406-d.2 01		Wyl.nadmiarowy S301B16A-1P obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	5.6700				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S301B16A 1 szt/szt.	szt	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 KNNR 5 0406-d.2 01		Wyl.nadmiarowy S301B10A-1P obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	5.0400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S301B10A 1 szt/szt.	szt	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 KNNR 5 0408-d.2 02		Montaż listwy przyłączowej (zaciskowa) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577 r-g/szt.	r-g	0.2308				
2*		-- M -- listwa zaciskowa rozdzielni 1 szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 KNNR 5 0204-d.2 02		Przewody jednożyłowe w rozdzielni LG10mm2 obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	0.1724				
2*		-- M -- przewód LG 10mm2 1.04 m/m	m	4.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 KNNR 5 0408-d.2 03		Montaż szyn łączeniowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577 r-g/szt.	r-g	0.2308				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa' 1 szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 KNNR 5 0726-d.2 11		Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.65 r-g/szt.	r-g	14.6000				
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu16 4 szt./szt.	szt.	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 KNNR 5 1203-d.2 05		Podłączenie przewodów pojedynczych zasila- jących pod zaciski lub bolce obmiar = 88 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378 r-g/szt.żył	r-g	3.3264				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Montaż rozdzielni głównej RG i jej zasilanie								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Montaż rozdzielni piętrowej RP i jej zasilanie						
27 d.3 03	KSNR 5 0303-	Linie zasilające YDY 5x6mm prowadzona pod tynkiem do podrozdzielni obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m	r-g	20.4000				
2*		-- M -- przewód YDY 5x6mm2 1.04 m/m	m	20.8000				
3*		rury RL 37 1.04 m/m	m	20.8000				
4*		cement portlandzki 0.0001 t/m	t	0.0020				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001 m³/m	m³	0.0020				
6*		piasek 0.0001 m³/m	m³	0.0020				
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.3 02	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 55 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	2.8875				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.3 05	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.5 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m³	r-g	2.0150				
2*		-- M -- cement portlandzki 0.191 t/m³	t	0.0955				
3*		piasek do betonów 1.1 m³/m³	m³	0.5500				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m³/m³	m³	0.0800				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30 d.3 03	KNNR 5 0405-	Rozdzielnica prefabrykowana 2 x18 - polowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.8 r-g/szt.	r-g	2.8000				
2*		-- M -- Rozdzielnica prefabrykowana 2x18 - polowa 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31 d.3 01	KNNR 5 0406-	Rozłącznik FR-63A obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Rozłącznik główny FR 63A 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.3 01	KNNR 5 0406-	Ochronnik przepięć kl.C 4P obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Ochronnik kl. C 4-P' 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 d.3 01	KNNR 5 0406-	Wyl.różnicowy P304-40-0,03A-4P AC obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Wyl. różn. P304-40-30mA-AC' 1 szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 d.3 01	KNNR 5 0406-	Wyl.nadmiarowy S301B16A-1P obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S301B16A 1 szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 d.3 01	KNNR 5 0406-	Wyl.nadmiarowy S301B10A-1P obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S301B10A 1 szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 d.3 01	KNNR 5 0406-	Wyl.nadmiarowy S301B10A-1P obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*		-- M -- Wyl. nadmiarowy S301B10A 1 szt/szt.	szt	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.3 02	KNNR 5 0408-	Montaż listwy przyłączonej (zaciskowa) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577 r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- listwa zaciskowa 1 szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d.3 03	KNNR 5 0408-	Montaż szyn łączeniowych obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0577 r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1 szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39 KNNR 5 1203- d.3 05		Podłączenie przewodów pojedynczych zasila- jących pod zaciski lub bolce obmiar = 25 szt.żył	szt.ż ył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378 r-g/szt.żył	r-g	0.9450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Montaż rozdzielni piętrowej RP i jej zasilanie								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Przycisk p.poż. i zasilanie systemów p.poż.						
40	KSNR 5 0306-	Układanie przewodu do przycisku p.poż.	m					
d.4	01	obmiar = 20 m						
1*		-- R -- robocizna 0.87 r-g/m	r-g	17.4000				
2*		-- M -- Przewód bezhalogenowy HDGs 3x1,5	m	20.8000				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNNR 5 0307-	Montaż przycisku p.poż.	szt.					
d.4	03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/szt.	r-g	0.3360				
2*		-- M -- Przycisk p.poż.	szt	1.0200				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Przycisk p.poż. i zasilanie systemów p.poż.								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Montaż tras z koryt instalacyjnych PCV i bruzdy instalacyjne						
42 d.5 04	KNNR 5 0110-	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, nadsufitowe) przykręcane do muru obmiar = 65 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442 r-g/m	r-g	28.7300				
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna PCV 50x20mm 1.04 m/m	m	67.6000				
3*		łącznik listwy PCV 50x20mm 0.68 szt./m	szt.	44.2000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.7 szt./m	szt.	175.5000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43 d.5 02	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów obmiar = 16 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/otw.	r-g	1.7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44 d.5 05	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd w cegle obmiar = 95 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/m	r-g	10.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45 d.5 02	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 55 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	2.8875				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46 d.5 05	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.2 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m ³	r-g	0.8060				
2*		-- M -- cement portlandzki 0.191 t/m ³	t	0.0382				
3*		piasek do betonów 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.2200				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.0320				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Montaż tras z koryt instalacyjnych PCV i bruzdy instalacyjne								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Instalacja gniazd 230V parter						
47	KNNR 5 1207-d.6 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych obmiar = 110 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	8.7780				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
48	KNNR 5 1209-d.6 0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 10 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/otw.	r-g	10.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
49	KSNR 5 0404-d.6 03	Wypusty na gniazda 230V obmiar = 32 wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 2.02 r-g/wyp.	r-g	64.6400				
2*		-- M -- przewody YDY 3x2,5mm ² 8.2 m/wyp.	m	262.4000				
3*		gniazdo wtykowe, podwójne p/t 1.02 szt./wyp.	szt.	32.6400				
4*		puszki szczękowe do przyborów p/t 1.02 szt./wyp.	szt.	32.6400				
5*		odgałęźniki 1.02 szt./wyp.	szt.	32.6400				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
50	KNNR 5 1208-d.6 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 110 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	5.7750				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
51	KNNR 5 1208-d.6 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.5 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m ³	r-g	2.0150				
2*		-- M -- cement portlandzki 0.191 t/m ³	t	0.0955				
3*		piasek do betonów 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.5500				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.0800				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
		Razem dział: Instalacja gniazd 230V parter						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Instalacja oświetlenia klatki schodowej na parterze						
52 d.7 01	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	1.1970				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53 d.7 0701	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 2 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/otw.	r-g	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54 d.7 02	KSNR 5 0404-	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi na przełącznik obmiar = 1 wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 2.19 r-g/wyp.	r-g	2.1900				
2*		-- M -- przewody YDYp 4x1,5mm2 8.14 m/wyp.	m	8.1400				
3*		Łączniki oświetlenia 0.3 szt/wyp.	szt	0.3000				
4*		odgałęźniki 0.92 szt/wyp.	szt.	0.9200				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55 d.7 02	KSNR 5 0503-	Montaż opraw oświetleniowych LED natynkowych 60x60 obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- oprawy LED nasufitowe 60x60 - 4000lm 1 szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacja oświetlenia klatki schodowej na parterze								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Oświetlenie ewakuacyjne klatki schodowej na parterze						
56 d.8 02	KSNR 5 0307-	Linie zasilające oprawy ewakuacyjne obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0295 r-g/m	r-g	0.7375				
2*		-- M -- przewody YDYp 3x1,5mm2 1 m/m	m	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57 d.8 01	KSNR 5 0502-	Montaż opraw awaryjnych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- oprawy LOVATO N LED 3W 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
58 d.8 01	KSNR 5 0502-	Montaż opraw ewakuacyjnych z piktogramem obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
59 d.8 01	KSNR 5 0502-	Montaż opraw zewnętrznych - antypanicznych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- oprawy ewakuacyjne LED zewnętrzne, antypaniczne 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Oświetlenie ewakuacyjne klatki schodowej na parterze								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		Instalacja zasilania pozostałych urządzeń parteru						
60 d.9 03	KSNR 5 0408-	Wypust na gniazdo 400V obmiar = 1 wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 15.83 r-g/wyp.	r-g	15.8300				
2*		-- M -- przewód YDY 5x2,5mm2 12 m/wyp.	m	12.0000				
3*		gniazdo 400V 3P+N+Z-16A natynkowe 1.02 szt/wyp.	szt	1.0200				
4*		Odgłęźnik izolacyjny natynkowy bryzgood- porny 380V P-5, kpl. 1.22 szt/wyp.	szt	1.2200				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61 d.9 03	KSNR 5 0303-	Linia zasilająca YDY 5x2,5mm prowadzona pod tynkiem lub w korytach do zasilania kuchni 400V obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m	r-g	15.3000				
2*		-- M -- przewód YDY 5x2,5mm2 1.04 m/m	m	15.6000				
3*		cement portlandzki 0.0001 t/m	t	0.0015				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001 m³/m	m³	0.0015				
5*		piasek 0.0001 m³/m	m³	0.0015				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
62 d.9 03	KSNR 5 0303-	Linia zasilająca YDY 5x10mm prowadzona pod tynkiem lub w korytach do zasilania maszynowni windy i YDY3x2,5mm do szybu obmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m	r-g	22.4400				
2*		-- M -- przewód YDY 5x10mm2' 1.04 m/m	m	22.8800				
3*		cement portlandzki 0.0001 t/m	t	0.0022				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001 m³/m	m³	0.0022				
5*		piasek 0.0001 m³/m	m³	0.0022				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
63 d.9 03	KSNR 5 0303-	Linia zasilająca YDY 5x2,5mm prowadzona pod tynkiem lub w korytach do zasilania sterowni centrali wentylacyjnej obmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m	r-g	34.6800				
2*		-- M -- przewód YDY 5x2,5mm2' 1.04 m/m	m	35.3600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		przewody YDYp 3x2,5mm ² 1.04 m/m	m	35.3600				
4*		cement portlandzki 0.0001 t/m	t	0.0034				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001 m ³ /m	m ³	0.0034				
6*		piasek 0.0001 m ³ /m	m ³	0.0034				
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
64 KSNR 5 0303-d.9 03		Linia zasilająca YDYp 3x1,5mm prowadzona do aparatów grzewczych obmiar = 38 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m	r-g	38.7600				
2*		-- M -- przewody YDYp 3x1,5mm ² 1.04 m/m	m	39.5200				
3*		cement portlandzki 0.0001 t/m	t	0.0038				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001 m ³ /m	m ³	0.0038				
5*		piasek 0.0001 m ³ /m	m ³	0.0038				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacja zasilania pozostałych urządzeń parteru								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10		Instalacja gniazd 230V pętla						
65 d.1 01 0	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	3.9900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
66 d.1 0701 0	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 5 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/otw.	r-g	5.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
67 d.1 03 0	KSNR 5 0404-	Wypusty na gniazda 230V obmiar = 17 wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 2.02 r-g/wyp.	r-g	34.3400				
2*		-- M -- przewody YDYp 3x2,5mm ² 8.2 m/wyp.	m	139.4000				
3*		gniazdo wtykowe, podwójne p/t 1.02 szt./wyp.	szt.	17.3400				
4*		puszki szczękowe do przyborów p/t 1.02 szt./wyp.	szt.	17.3400				
5*		odgałęźniki 1.02 szt./wyp.	szt.	17.3400				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
68 d.1 02 0	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	2.6250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
69 d.1 05 0	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.5 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m ³	r-g	2.0150				
2*		-- M -- cement portlandzki 0.191 t/m ³	t	0.0955				
3*		piasek do betonów 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.5500				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.0800				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacja gniazd 230V pętla								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11		Instalacja oświetlenia pomieszczeń pętra						
70 d.1 01 1	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	3.1920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
71 d.1 0701 1	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 4 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/otw.	r-g	4.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
72 d.1 02 1	KSNR 5 0404-	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi na przełącznik obmiar = 19 wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 2.19 r-g/wyp.	r-g	41.6100				
2*		-- M -- przewody YDYp 4x1,5mm2 8.14 m/wyp.	m	154.6600				
3*		Łączniki oświetlenia 0.3 szt./wyp.	szt	5.7000				
4*		odgałęźniki 0.92 szt./wyp.	szt.	17.4800				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
73 d.1 02 1	KSNR 5 0503-	Montaż opraw oświetleniowych LED natynkowych 60x60 obmiar = 18 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	11.3400				
2*		-- M -- oprawy LED nasufitowe 60x60 - 4000lm 1 szt./kpl.	szt.	18.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
74 d.1 03 1	KSNR 5 0503-	Montaż opraw plafonowych LED obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- oprawy LED plafonowe - 2000lm 1 szt./kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacja oświetlenia pomieszczeń pętra								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12		Instalacja odgromowa						
75 d.1 01 2	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312 r-g/m	r-g	21.8400				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8 1.04 m/m	m	72.8000				
3*		wsporniki dachowe 1.01 szt/m	szt	70.7000				
4*		złącza rynnowe 0.04 szt/m	szt	2.8000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Podnośnik skrzyniowy 0.3 m-g/m	m-g	21.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
76 d.1 04 2	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe na kominach mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.329 r-g/m	r-g	1.3160				
2*		-- M -- pręty odgromowe stalowe ocynkowane fi 8mm 1.04 m/m	m	4.1600				
3*		wsporniki dachowe do drutu odgromowego fi 8mm przykręcane 1.01 szt/m	szt	4.0400				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
77 d.1 01 2	KNNR 5 0612-	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/szt.	r-g	0.9800				
2*		-- M -- złącza krzyżowe do drutu odgromowego 1 szt/szt.	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
78 d.1 06 2	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji odgromowej pionowe obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.418 r-g/m	r-g	13.3760				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8 1.04 m/m	m	33.2800				
3*		wsporniki naciągowe 0.2667 szt/m	szt	8.5344				
4*		rura osłonowa PCV fi 28 0.33 szt/m	szt	10.5600				
5*		złączki przelotowe kabłkowe napężające 0.1334 szt/m	szt	4.2688				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Podnośnik skrzyniowy 0.3 m-g/m	m-g	9.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
79 KNNR 5 0612- d.1 06 2		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449 r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*		-- M -- złącza kontrolne 1 szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Puszka PCV 15x15 1 szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
80 KNNR 5 0605- d.1 01 2		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.787 r-g/m	r-g	6.2960				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4' 1.04 m/m	m	8.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacja odgromowa								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13		Instalacja wyrównawcza i uziemiająca						
81 d.1 02 3	KNNR 5 0606-	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	1.0000				
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 2 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		złącza prętów uziomowych 2 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.59 m-g/szt.	m-g	0.5900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
82 d.1 05 3	KNNR 5 0611-	Szyna wyrównawcza obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269 r-g/szt.	r-g	0.2690				
2*		-- M -- Szyna wyrównawcza modułowa systemowa uniwersalna 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
83 d.1 02 3	KNNR 5 0204-	Przewody jednożyłowe układane w tynku obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	0.8620				
2*		-- M -- przewód DY 6mm2 1.04 m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
84 d.1 02 3	KNNR 5 0204-	Przewody jednożyłowe układane w tynku obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	0.6465				
2*		-- M -- przewód DY 2,5mm2 1.04 m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
85 d.1 01 3	KNNR 5 0613-	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	1.0500				
2*		-- M -- uchwyty do rur 37 1 szt/szt.	szt	3.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
86 KNNR 5 0613- d.1 04 3		Mostki boczniujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.65 r-g/szt.	r-g	4.9500				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4' 1.04 m/szt.	m	3.1200				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24 kg/szt.	kg	0.7200				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacja wyrównawcza i uziemiająca								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14		Pomiary						
87 d.1 03 4	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 4 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83 r-g/pomiar	r-g	3.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
88 d.1 01 4	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 18 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	11.3400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
89 d.1 01 4	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 54 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/prób.	r-g	17.8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
90 d.1 03 4	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary uziemienia obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/szt.	r-g	5.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Pomiary								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Upro- szczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Demontaż elementów istniejącej instalacji							
2	Montaż rozdzielni głównej RG i jej zasilanie							
3	Montaż rozdzielni piętrowej RP i jej zasilanie							
4	Przycisk p.poż. i zasilanie systemów p.poż.							
5	Montaż tras z koryt instalacyjnych PCV i bruzdy instalacyjne							
6	Instalacja gniazd 230V parter							
7	Instalacja oświetlenia klatki schodowej na parterze							
8	Oświetlenie ewakuacyjne klatki schodowej na parterze							
9	Instalacja zasilania pozostałych urządzeń parteru							
10	Instalacja gniazd 230V piętra							
11	Instalacja oświetlenia pomieszczeń piętra							
12	Instalacja odgromowa							
13	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca							
14	Pomiary							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	596.6972		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana 25x4'	m	11.4400		
2.	cement portlandzki	t	0.3381		
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.2849		
4.	gniazdo 400V 3P+N+Z-16A natynkowe	szt	1.0200		
5.	gniazdo wtykowe, podwójne p/t	szt.	49.9800		
6.	kabel YKY 4x16mm ²	m	6.0000		
7.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	175.5000		
8.	końcówki kablowe Cu16	szt.	16.0000		
9.	listwa elektroinstalacyjna PCV 50x20mm	m	67.6000		
10.	listwa zaciskowa	szt	2.0000		
11.	listwa zaciskowa rozdzielni	szt	4.0000		
12.	łącznik listwy PCV 50x20mm	szt.	44.2000		
13.	łączniki oświetlenia	szt	6.0000		
14.	Ochronnik kl. B+C 4-P'	szt	1.0000		
15.	Ochronnik kl. C 4-P'	szt	1.0000		
16.	Odgąłęźnik izolacyjny natynkowy bryzgodporny 380V P-5, kpl.	szt	1.2200		
17.	odgąłęźniki	szt.	68.3800		
18.	oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem	szt	1.0000		
19.	oprawy ewakuacyjne LED zewnętrzne, antypaniczne	szt	1.0000		
20.	oprawy LED nasufitowe 60x60 - 4000lm	szt.	22.0000		
21.	oprawy LED plafonowe - 2000lm	szt	1.0000		
22.	oprawy LOVATO N LED 3W	szt	1.0000		
23.	piasek	m ³	0.0129		
24.	piasek do betonów	m ³	1.8700		
25.	pręty odgromowe stalowe ocynkowane fi 8mm	m	4.1600		
26.	pręty stalowe ocynkowane fi 8	m	106.0800		
27.	przełącznik faz PF431	szt	1.0000		
28.	przewody YDY 3x2,5mm ²	m	262.4000		
29.	przewody YDYp 3x1,5mm ²	m	64.5200		
30.	przewody YDYp 3x2,5mm ²	m	174.7600		
31.	przewody YDYp 4x1,5mm ²	m	162.8000		
32.	Przewód bezhalogenowy HDGs 3x1,5	m	20.8000		
33.	przewód DY 2,5mm ²	m	15.6000		
34.	przewód DY 6mm ²	m	20.8000		
35.	przewód LG 10mm ²	m	4.1600		
36.	przewód YDY 5x10mm ²	m	22.8800		
37.	przewód YDY 5x2,5mm ²	m	27.6000		
38.	przewód YDY 5x2,5mm ²	m	35.3600		
39.	przewód YDY 5x6mm ²	m	20.8000		
40.	Przycisk p.poż.	szt	1.0200		
41.	Puszka PCV 15x15	szt	4.0000		
42.	puszki szczękowe do przyborów p/t	szt.	49.9800		
43.	Rozdzielnica modułowa 120-polowa	szt	1.0000		
44.	Rozdzielnica prefabrykowana 2x18 - polowa	szt	1.0000		
45.	Rozłącznik główny FR 63A	szt	1.0000		
46.	Rozłącznik główny FRX 100A z wyzwalaczem wzrostowym	szt	1.0000		
47.	rura osłonowa PCV fi 28	szt	10.5600		
48.	rury karbowane RK35	m	5.2000		
49.	rury RL 37	m	20.8000		
50.	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt	2.0000		
51.	szyna łączeniowa 3-biegunowa'	szt	4.0000		
52.	Szyna wyrównawcza modułowa systemowa uniwersalna	kpl.	1.0000		
53.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7200		
54.	uchwyty do rur 37	szt	3.0000		
55.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	2.0000		
56.	wsporniki dachowe	szt	70.7000		
57.	wsporniki dachowe do drutu odgromowego fi 8mm przykręcane	szt	4.0400		
58.	wsporniki naciągowe	szt	8.5344		
59.	Wył. nadmiarowy S301B10A	szt	23.0000		
60.	Wył. nadmiarowy S301B16A	szt	12.0000		
61.	Wył. nadmiarowy S301B6A	szt	1.0000		
62.	Wył. nadmiarowy S303B16A	szt	2.0000		
63.	Wył. nadmiarowy S303B25A	szt	1.0000		
64.	Wył. nadmiarowy S303C10A	szt	1.0000		
65.	Wył. nadmiarowy S303D25A	szt	1.0000		
66.	Wył. nadmiarowy S304C40A	szt	1.0000		
67.	Wył. różn. P302-40-30mA-AC	szt	2.0000		
68.	Wył. różn. P304-25-30mA-AC'	szt	4.0000		
69.	Wył. różn. P304-40-30mA-AC'	szt	6.0000		
70.	złącza kontrolne	szt	4.0000		
71.	złącza krzyżowe do drutu odgromowego	szt	7.0000		
72.	złącza prętów uziomowych	szt	2.0000		
73.	złącza rynnowe	szt	2.8000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74.	złączki przelotowe kabłkowe naprężające	szt	4.2688		
75.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	elektronarzędzia	m-g	0.4790		
2.	młot udarowy elektryczny	m-g	0.5900		
3.	Podnośnik skrzyniowy	m-g	30.6000		
				RAZEM	

Słownie: