

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4 Tynkowanie
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących
45442100-8 Roboty malarskie

NAZWA INWESTYCJI : ETAP I
Zabezpieczenie przeciwpożarowe pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych
w budynku Komendy Wojewódzkiej Policji
ADRES INWESTYCJI : ul. Biskupia 23, 80-875 Gdańsk dz. nr ew. 241/2, obręb 0080 Gdańsk
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku
ADRES INWESTORA : ul. Okopowa 15, 80-875 Gdańsk
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Cezary Filaber
DATA OPRACOWANIA : 31.08.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.08.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zabezpieczenie PPOŻ dróg ew. w budynku Kom. Woj. Policji w Gdańsku na ul. Biskupia Górka									
1			Oświetlenie awaryjne						
1.1			Montaż oprav						
1.1.1			Parter + klatki schodowe						
1 d.1. 0502-09 1.1	KNR 5-08	ST-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) przedmiar = 61 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/kpl.	r-g	8,1557				
2*			-- M -- kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	122,0000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
2 d.1. 0502-01 1.1	KNR 5-08	ST-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 2) przedmiar = 85+9+6+29+2-poz.1 = 70,000 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 0,02*0,955=0,0191 r-g/kpl.	r-g	1,3370				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
3 d.1. 0505-07 1.1	KNR 5-08	ST-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav oświetleniowych żarowych strugo-, pyło- odpornych, żeliwnych dla instalacji wykonanych przewodem kabelkowym z gwintem E27- przykręcanych przelotowych <i>Oprawa LED nt oświetlenia AW typu EXIT_M 3W Premium 2h CentralTest w kolorze podłoża z akumulatorami litowo-żelazowo-fosforanowymi Li-FePO4</i> przedmiar = 85+16+12 = 113,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,45*0,955=0,42975 r-g/szt.	r-g	48,5618				
2*			-- M -- Oprawa LED nt oświetlenia AW typu EXIT_M 3W Premium 2h CentralTest w kolorze podłoża z akumulatorami litowo-żelazowo-fosforanowymi Li-FePO4 1 szt./szt.	szt.	113,0000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
4 d.1. 0505-07 1.1	KNR 5-08	ST-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav oświetleniowych żarowych strugo-, pyło- odpornych, żeliwnych dla instalacji wykonanych przewodem kabelkowym z gwintem E27- przykręcanych przelotowych <i>Oprawa LED nt oświetlenia AW typu EXIT_M_kierunkowa 3W Premium 2h CentralTest w kolorze podłoża z akumulatorami litowo-żelazowo-fosforanowymi Li-FePO4</i> przedmiar = 6+29+2+5 = 42,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,45*0,955=0,42975 r-g/szt.	r-g	18,0495				
			-- M --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			Oprawa LED nt oświetlenia AW typu EXIT_M_kierunkowa 3W Premium 2h CentralTest w kolorze podłoża z akumulatorami litowo-żelazowo-fosforanowymi Li-FePO4	szt.	42,0000				
3*			1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
5 d.1. 0505-07 1.1		ST-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, żeliwnych dla instalacji wykonanych przewodem kabelkowym z gwintem E27-przykręcanych przelotowych <i>Oprawa LED nt oświetlenia AW typu OUTDO-OR 3W Premium 2h CentralTest w kolorze podłoża z akumulatorami litowo-żelazowo-fosforanowymi Li-FePO4</i> przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $0,45 \cdot 0,955 = 0,42975$ r-g/szt.	r-g	3,8678				
2*			-- M -- Oprawa LED nt oświetlenia AW typu OUTDO-OR 3W Premium 2h CentralTest w kolorze podłoża z akumulatorami litowo-żelazowo-fosforanowymi Li-FePO4	szt.	9,0000				
3*			1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Parter + klatki schodowe

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Montaż opraw

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2			Trasy kablowe - zasilanie opraw						
1.2.1			Piwnica						
6 d.1. 2.1	KNR 4-03 1004-11	ST-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm przedmiar = $455/20 = 22,750$ otw.	otw.					
1*			-- R -- robocizna 1,0626 r-g/otw.	r-g	24,1742				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
7 d.1. 2.1	KNR 5-08 0101-04	ST-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = $455 \times 1,2 = 546,000$ m	m					
1*			-- R -- robocizna $0,2732 \times 0,955 = 0,260906$ r-g/m	r-g	142,4547				
2*			-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	1 146,6000				
3*			uchwyty 2,1 szt./m	szt.	1 146,6000				
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
8 d.1. 2.1	KNR 5-08 0110-01	ST-03	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>rury winidurowe - bezhalogenowe do śr. 20</i> przedmiar = poz.7 = 546,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0,1001 \times 0,955 = 0,095596$ r-g/m	r-g	52,1954				
2*			-- M -- rury winidurowe - bezhalogenowe do śr. 20 1,04 m/m	m	567,8400				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
9 d.1. 2.1	KNR 5-08 0207-01	ST-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur <i>NHXMH-J 3x1,5mm²</i> przedmiar = poz.7 = 546,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0,0363 \times 0,955 = 0,034667$ r-g/m	r-g	18,9282				
2*			-- M -- NHXMH-J 3x1,5mm ² 1,04 m/m	m	567,8400				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.2			Parter						
10 d.1. 1004-11 2.2	KNR 4-03	ST-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm przedmiar = $885/15 = 59,000$ otw.	otw.					
1*			-- R -- robocizna 1,0626 r-g/otw.	r-g	62,6934				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
11 d.1. 0226-01 2.2	KNR 5-08	ST-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach drewnianych za pomocą kołków rozporowych <i>listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża</i> przedmiar = $885*0,6+30*1,2 = 567,000$ m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,302 r-g/m	r-g	171,2340				
2*			-- M -- listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża 1,1 m/m	m	623,7000				
3*			kołki rozporowe plastikowe 2 szt./m	szt.	1 134,0000				
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*			-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0,0197 m-g/m	m-g	11,1699				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
12 d.1. 0227-03 2.2	KNR 5-08	ST-03	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV na suficie <i>NHXXMH-J 3x1,5mm²</i> przedmiar = poz.11 = 567,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,087 r-g/m	r-g	49,3290				
2*			-- M -- NHXXMH-J 3x1,5mm ² 1,04 m/m	m	589,6800				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
13 d.1. 1001-07 2.2	KNR 4-03	ST-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie przedmiar = $885*0,6 = 531,000$ m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,2279 r-g/m	r-g	121,0149				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
14 d.1. 0209-01 2.2	KNR 5-08	ST-03	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku <i>NHXXMH-J 3x1,5mm²</i> przedmiar = poz.13 = 531,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0,0495*0,955=0,047273$ r-g/m	r-g	25,1020				
			-- M --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			NHXMH-J 3x1,5mm2	m	552,2400				
3*			1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
15 d.1. 2.2	KNR 4-03 1014-01	ST-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = poz.13*0,003 = 1,593 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 4,03 r-g/m ³	r-g	6,4198				
2*			-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,3043				
3*			0,191 t/m ³ piasek do betonów zwykłych	m ³	1,7523				
4*			1,1 m ³ /m ³ ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,2549				
5*			0,16 m ³ /m ³ materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
16 d.1. 2.2	KNR 4-03 1012-01	ST-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm przedmiar = poz.13 = 531,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	16,7265				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

					Trasy kablowe - zasilanie opraw
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3			Trasy kablowe - magistrala komunikacyjna						
1.3.1			Piwnica						
17 d.1. 3.1	KNR 4-03 1004-11	ST-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm przedmiar = $455/20 = 22,750$ otw.	otw.					
1*			-- R -- robocizna 1,0626 r-g/otw.	r-g	24,1742				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
18 d.1. 3.1	KNR 5-08 0101-04	ST-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = $455*1,2 = 546,000$ m	m					
1*			-- R -- robocizna $0,2732*0,955=0,260906$ r-g/m	r-g	142,4547				
2*			-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	1 146,6000				
3*			uchwyty 2,1 szt./m	szt.	1 146,6000				
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
19 d.1. 3.1	KNR 5-08 0110-01	ST-03	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>rury winidurowe - bezhalogenowe do śr. 20</i> przedmiar = poz.18 = 546,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0,1001*0,955=0,095596$ r-g/m	r-g	52,1954				
2*			-- M -- rury winidurowe - bezhalogenowe do śr. 20 1,04 m/m	m	567,8400				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
20 d.1. 3.1	KNR 5-08 0207-01	ST-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur <i>YTKSYekw 1x2x0,8mm²</i> przedmiar = poz.18 = 546,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0,0363*0,955=0,034667$ r-g/m	r-g	18,9282				
2*			-- M -- YTKSYekw 1x2x0,8mm ² 1,04 m/m	m	567,8400				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.2			Parter						
21 d.1. 3.2	KNR 4-03 1004-11	ST-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm przedmiar = $885/15 = 59,000$ otw.	otw.					
1*			-- R -- robocizna 1,0626 r-g/otw.	r-g	62,6934				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
22 d.1. 3.2	KNR 5-08 0226-01	ST-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach drewnianych za pomocą kołków rozporowych <i>listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża</i> przedmiar = $885*0,6+30*1,2 = 567,000$ m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,302 r-g/m	r-g	171,2340				
2*			-- M -- listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża 1,1 m/m	m	623,7000				
3*			kołki rozporowe plastikowe 2 szt./m	szt.	1 134,0000				
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*			-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0,0197 m-g/m	m-g	11,1699				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
23 d.1. 3.2	KNR 5-08 0227-03	ST-03	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV na suficie <i>YTKSYekw 1x2x0,8mm2</i> przedmiar = poz.22 = 567,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,087 r-g/m	r-g	49,3290				
2*			-- M -- YTKSYekw 1x2x0,8mm2 1,04 m/m	m	589,6800				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
24 d.1. 3.2	KNR 4-03 1001-07	ST-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie przedmiar = $885*0,6 = 531,000$ m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,2279 r-g/m	r-g	121,0149				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
25 d.1. 3.2	KNR 5-08 0209-01	ST-03	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku <i>YTKSYekw 1x2x0,8mm2</i> przedmiar = poz.24 = 531,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0,0495*0,955=0,047273$ r-g/m	r-g	25,1020				
			-- M --						

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tec hn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4			Przebudowa/przystosowanie rozdzielnic elektrycznych						
28 d.1.4	KNR 5-08 0401-21	ST-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 1-2 otworach mocujących przedmiar = 8 aparat	aparat					
1*			-- R -- robocizna 0,05*0,955=0,04775 r-g/aparat	r-g	0,3820				
2*			-- M -- śruby,podkładki,nakrętki 0,12 kg/aparat	kg	0,9600				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
29 d.1.4	KNR 5-08 0404-07	ST-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża przedmiar = poz.28 = 8,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt.	r-g	2,1392				
2*			-- M -- Rozdzielnica S2 1 szt./szt.	szt.	8,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
30 d.1.4	KNR-W 5-08 0407-02	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy <i>Przełącznik modułowy 16A 4Z</i> przedmiar = 17 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt	r-g	4,4200				
2*			-- M -- Przełącznik modułowy 16A 4Z 1 szt./szt	szt.	17,0000				
3*			H07V-K 1,5mm2 do podłączenia pod ist. zab. obw. ośw. 2 m/szt	m	34,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
31 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-01	ST-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 17*2 = 34,000 pomiar	po- miar					
1*			-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	21,4200				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
32 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-01	ST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 17*2 = 34,000 pomiar	po- miar					
1*			-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	17,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

Przebudowa/przystosowanie rozdzielnic elektrycznych				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5			Central Test						
33 d.1.5	KNR 5-08 0401-20	ST-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących przedmiar = 2 aparat	aparat					
1*			-- R -- robocizna 1,46*0,955=1,3943 r-g/aparat	r-g	2,7886				
2*			-- M -- śruby, podkładki, nakrętki 0,24 kg/aparat	kg	0,4800				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
34 d.1.5	KNR 5-08 0403-04	ST-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Jednostka główna Central Test oświetlenia awaryjnego</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,31*0,955=0,29605 r-g/szt.	r-g	0,2961				
2*			-- M -- Jednostka główna Central Test oświetlenia awaryjnego 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
35 d.1.5	KNR 5-08 0404-07	ST-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica modułowa 2x12 natynkowa</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt.	r-g	0,2674				
2*			-- M -- Rozdzielnica modułowa 2x12 natynkowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
36 d.1.5	KNR-W 5-08 0407-02	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy <i>Moduł rozszerzenia Central Test</i> przedmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt	r-g	0,5200				
2*			-- M -- Moduł rozszerzenia Central Test 1 szt./szt	szt.	2,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
37 d.1.5	analiza indywidualna	ST-03	Podłączenie i konfiguracja systemu Central Test przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 100 r-g/kpl.	r-g	100,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tec hn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2			Zasilanie urządzeń PPOŻ						
2.1			Zestaw hydroforowy						
38 d.2.1	KNR 4-03 1004-11	ST-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm przedmiar = 1 otw.	otw.					
1*			-- R -- robocizna 1,0626 r-g/otw.	r-g	1,0626				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
39 d.2.1	KNR 5-08 0803-01	ST-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm przedmiar = 2*2 = 4,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,0583*0,955=0,055677 r-g/szt.	r-g	0,2227				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
40 d.2.1	KNR 5-08 0809-05	ST-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie <i>kołki kotwiące E-90</i> przedmiar = poz.39 = 4,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,0242*0,955=0,023111 r-g/szt.	r-g	0,0924				
2*			-- M -- kołki kotwiące E-90 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
41 d.2.1	KNR 5-08 0701-04	ST-03	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania) <i>Wspornik sufitowy WPCW/WPCO E-90</i> przedmiar = poz.39/2 = 2,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,1221*0,955=0,116606 r-g/szt.	r-g	0,2332				
2*			-- M -- Wspornik sufitowy WPCW/WPCO E-90 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
42 d.2.1	KNR-W 5-08 0201-03	ST-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym <i>śruby nt systemu montażowego E-90</i> <i>uchwyt nt systemu montażowego E-90</i> przedmiar = 25 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,326 r-g/m	r-g	8,1500				
2*			-- M -- śruby nt systemu montażowego E-90 4 szt./m	szt.	100,0000				
3*			uchwyt nt systemu montażowego E-90 4 szt./m	szt.	100,0000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
43 d.2.1	KNR-W 5-08 0211-02	ST-03	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu <i>PH90 HDGszo 5x2,5mm2</i> przedmiar = poz.42 = 25,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	1,8900				
2*			-- M -- PH90 HDGszo 5x2,5mm2 1,04 m/m	m	26,0000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
44 d.2.1	KNR-W 5-08 0804-01	ST-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 przedmiar = 5*2 = 10,000 szt.żył	szt. żył					
1*			-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,2000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2			PPOŻ wyłącznik prądu						
45 d.2.2	KNR 4-03 1004-11	ST-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm przedmiar = 10 otw.	otw.					
1*			-- R -- robocizna 1,0626 r-g/otw.	r-g	10,6260				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
46 d.2.2	KNR 5-08 0401-20	ST-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących przedmiar = 2 aparat	aparat					
1*			-- R -- robocizna 1,46*0,955=1,3943 r-g/aparat	r-g	2,7886				
2*			-- M -- śruby, podkładki, nakrętki 0,24 kg/aparat	kg	0,4800				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
47 d.2.2	KNR 5-08 0403-04	ST-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Zewnętrzny nt PPOŻ wyłącznik prądu IP65</i> przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,31*0,955=0,29605 r-g/szt.	r-g	0,5921				
2*			-- M -- <i>Zewnętrzny nt PPOŻ wyłącznik prądu IP65</i> 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
48 d.2.2	KNR-W 5-08 0201-03	ST-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym <i>śruby nt systemu montażowego E-90</i> <i>uchwyt nt systemu montażowego E-90</i> przedmiar = 70 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,326 r-g/m	r-g	22,8200				
2*			-- M -- śruby nt systemu montażowego E-90 4 szt./m	szt.	280,0000				
3*			uchwyt nt systemu montażowego E-90 4 szt./m	szt.	280,0000				
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
49 d.2.2	KNR-W 5-08 0211-02	ST-03	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu <i>PH90 HDGsekw 3x1,5mm²</i> przedmiar = poz.48 = 70,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	5,2920				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- PH90 HDGsekw 3x1,5mm ²	m	72,8000				
3*			1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
50 d.2.2	KNR-W 5-08 0804-01	ST-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² przedmiar = 3*(1+2+2+1) = 18,000 szt.żył	szt. żył					
1*			-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,3600				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

PPOŻ wyłącznik prądu

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tec hn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3			Zasilanie CSP, CSO, TSR, Central Test						
51 d.2.3	KNR 4-03 1004-11	ST-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm przedmiar = 8+25 = 33,000 otw.	otw.					
1*			-- R -- robocizna 1,0626 r-g/otw.	r-g	35,0658				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
52 d.2.3	KNR-W 5-08 0201-03	ST-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym <i>śruby nt systemu montażowego E-90</i> <i>uchwyt nt systemu montażowego E-90</i> przedmiar = 50+210 = 260,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,326 r-g/m	r-g	84,7600				
2*			-- M -- śruby nt systemu montażowego E-90 4 szt./m	szt.	1 040,0000				
3*			uchwyt nt systemu montażowego E-90 4 szt./m	szt.	1 040,0000				
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
53 d.2.3	KNR-W 5-08 0211-02	ST-03	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu <i>PH90 HDGsekw 3x1,5mm²</i> przedmiar = poz.52 = 260,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	19,6560				
2*			-- M -- PH90 HDGsekw 3x1,5mm ² 1,04 m/m	m	270,4000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
54 d.2.3	KNR-W 5-08 0804-01	ST-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² przedmiar = 3+6+3+3+6+6+3 = 30,000 szt.żył	szt. żył					
1*			-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,6000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

Zasilanie CSP, CSO, TSR, Central Test				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

Zasilanie urządzeń PPOŻ				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3			Instalacja zasilania przewodów grzejnych						
55 d.3	KNR 4-03 1004-11	ST-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm przedmiar = 8 otw.	otw.					
1*			-- R -- robocizna 1,0626 r-g/otw.	r-g	8,5008				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
56 d.3	KNR 5-08 0401-19	ST-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących przedmiar = 10 aparat	aparat					
1*			-- R -- robocizna 0,73*0,955=0,69715 r-g/aparat	r-g	6,9715				
2*			-- M -- śruby, podkładki, nakrętki 0,12 kg/aparat	kg	1,2000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
57 d.3	KNR 5-08 0309-06	ST-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemnieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,275*0,955=0,262625 r-g/szt.	r-g	2,6263				
2*			-- M -- gniazda bryzgoszczelne 1,02 szt./szt.	szt.	10,2000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
58 d.3	KNR 5-08 0101-04	ST-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = 55*1,2 = 66,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,2732*0,955=0,260906 r-g/m	r-g	17,2198				
2*			-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	138,6000				
3*			uchwyty 2,1 szt./m	szt.	138,6000				
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
59 d.3	KNR 5-08 0110-01	ST-03	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>rury winidurowe - bezhalogenowe do śr. 20</i> przedmiar = poz.58 = 66,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,1001*0,955=0,095596 r-g/m	r-g	6,3093				
			-- M --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			rury winidurkowe - bezhalogenowe do śr. 20	m	68,6400				
3*			1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
60 d.3	KNR 5-08 0207-01	ST-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur NHXMH-J 3x2,5mm ² przedmiar = poz.58 = 66,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	2,2880				
2*			-- M -- NHXMH-J 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	68,6400				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
61 d.3	KNR-W 5-08 0804-01	ST-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² przedmiar = 3+9*3+3 = 33,000 szt.żył	szt. żył					
1*			-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,6600				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Instalacja zasilania przewodów grzejnych

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4			Zasilanie szaf RACK						
4.1			Serwerownia 0.35 na parterze						
62 d.4.1	KNR 5-08 0226-01	ST-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach drewnianych za pomocą kołków rozporowych <i>listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża</i> przedmiar = 5 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,302 r-g/m	r-g	1,5100				
2*			-- M -- listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża 1,1 m/m	m	5,5000				
3*			kołki rozporowe plastikowe 2 szt./m	szt.	10,0000				
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*			-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0,0197 m-g/m	m-g	0,0985				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
63 d.4.1	KNR 5-08 0227-06	ST-03	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV na suficie <i>NHXXMH-J 3x4mm²</i> przedmiar = poz.62 = 5,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,098 r-g/m	r-g	0,4900				
2*			-- M -- NHXXMH-J 3x4mm ² 1,04 m/m	m	5,2000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
64 d.4.1	KNR 5-08 0401-20	ST-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących przedmiar = 1 aparat	aparat					
1*			-- R -- robocizna 1,46*0,955=1,3943 r-g/aparat	r-g	1,3943				
2*			-- M -- śruby, podkładki, nakrętki 0,24 kg/aparat	kg	0,2400				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
65 d.4.1	KNR 5-08 0404-07	ST-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica modułowa 1x8 natynkowa</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt.	r-g	0,2674				
2*			-- M -- Rozdzielnica modułowa 1x8 natynkowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
66 d.4.1	KNR-W 5-08 0407-03	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy <i>Rozłącznik modułowy 1P 63A</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,2180				
2*			-- M -- Rozłącznik modułowy 1P 63A 1 szt./szt	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
67 d.4.1	KNR-W 5-08 0407-03	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy <i>Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25/0,03A AC</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,2180				
2*			-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25/0,03A AC 1 szt./szt	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
68 d.4.1	KNR-W 5-08 0407-01	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy <i>Wyłącznik nadprądowy 1P B10</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800				
2*			-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B10 1 szt./szt	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
69 d.4.1	KNR-W 5-08 0804-02	ST-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ² przedmiar = 6 szt.żył	szt. żył					
1*			-- R -- robocizna 0,0231 r-g/szt.żył	r-g	0,1386				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
70 d.4.1	KNR-W 5-08 0214-01	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>NHXMH-J 3x2,5mm²</i> przedmiar = 5 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	0,2730				
2*			-- M -- NHXMH-J 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	5,2000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
71 d.4.1	KNR 5-08 0226-01	ST-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach drewnianych za pomocą kołków rozporowych <i>listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża</i> przedmiar = 3 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,302 r-g/m	r-g	0,9060				
2*			-- M -- listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża 1,1 m/m	m	3,3000				
3*			kołki rozporowe plastikowe 2 szt./m	szt.	6,0000				
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*			-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0,0197 m-g/m	m-g	0,0591				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
72 d.4.1	KNR 5-08 0227-03	ST-03	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV na suficie <i>NHXXMH-J 3x2,5mm²</i> przedmiar = poz.71 = 3,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,087 r-g/m	r-g	0,2610				
2*			-- M -- NHXXMH-J 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	3,1200				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
73 d.4.1	KNR 5-08 0401-19	ST-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących przedmiar = 1 aparat	aparat					
1*			-- R -- robocizna 0,73*0,955=0,69715 r-g/aparat	r-g	0,6972				
2*			-- M -- śruby, podkładki, nakrętki 0,12 kg/aparat	kg	0,1200				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
74 d.4.1	KNR 5-08 0309-04	ST-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,264*0,955=0,25212 r-g/szt.	r-g	0,2521				
2*			-- M -- gniazda natynkowe 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
75 d.4.1	KNR-W 5-08 0804-01	ST-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 przedmiar = 6 szt.żył	szt. żył					
1*			-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,1200				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
76 d.4.1	KNR-W 5-08 0901-01	ST-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*			-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	1,2600				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
77 d.4.1	KNR-W 5-08 0902-01	ST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*			-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Serwerownia 0.35 na parterze

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2			Serwerownia 1.66 na I piętrze						
78 d.4.2	KNR 5-08 0226-01	ST-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach drewnianych za pomocą kołków rozporowych <i>listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża</i> przedmiar = 5 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,302 r-g/m	r-g	1,5100				
2*			-- M -- listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża 1,1 m/m	m	5,5000				
3*			kołki rozporowe plastikowe 2 szt./m	szt.	10,0000				
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*			-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0,0197 m-g/m	m-g	0,0985				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
79 d.4.2	KNR 5-08 0227-06	ST-03	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV na suficie <i>NHXMJ-J 3x4mm²</i> przedmiar = poz.78 = 5,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,098 r-g/m	r-g	0,4900				
2*			-- M -- NHXMJ-J 3x4mm ² 1,04 m/m	m	5,2000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
80 d.4.2	KNR 5-08 0401-20	ST-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących przedmiar = 1 aparat	aparat					
1*			-- R -- robocizna 1,46*0,955=1,3943 r-g/aparat	r-g	1,3943				
2*			-- M -- śruby, podkładki, nakrętki 0,24 kg/aparat	kg	0,2400				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
81 d.4.2	KNR 5-08 0404-07	ST-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica modułowa 1x8 natynkowa</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt.	r-g	0,2674				
2*			-- M -- Rozdzielnica modułowa 1x8 natynkowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie:						

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tec hn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Cena jednostkowa:						
82 d.4.2	KNR-W 5-08 0407-03	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy <i>Rozłącznik modułowy 1P 63A</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,2180				
2*			-- M -- Rozłącznik modułowy 1P 63A 1 szt./szt	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
83 d.4.2	KNR-W 5-08 0407-03	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy <i>Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25/0,03A AC</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,2180				
2*			-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25/0,03A AC 1 szt./szt	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
84 d.4.2	KNR-W 5-08 0407-01	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy <i>Wyłącznik nadprądowy 1P B10</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800				
2*			-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B10 1 szt./szt	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
85 d.4.2	KNR-W 5-08 0804-02	ST-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ² przedmiar = 6 szt.żył	szt. żył					
1*			-- R -- robocizna 0,0231 r-g/szt.żył	r-g	0,1386				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
86 d.4.2	KNR 5-08 0226-01	ST-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach drewnianych za pomocą kołków rozporowych <i>listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża</i> przedmiar = 2 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,302 r-g/m	r-g	0,6040				
2*			-- M -- listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża 1,1 m/m	m	2,2000				
3*			kołki rozporowe plastikowe 2 szt./m	szt.	4,0000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*			-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0,0197 m-g/m	m-g	0,0394				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
87 d.4.2	KNR 5-08 0227-03	ST-03	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV na suficie <i>NHXMH-J 3x2,5mm²</i> przedmiar = poz.86 = 2,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,087 r-g/m	r-g	0,1740				
2*			-- M -- <i>NHXMH-J 3x2,5mm²</i> 1,04 m/m	m	2,0800				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
88 d.4.2	KNR 5-08 0401-19	ST-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących przedmiar = 1 aparat	aparat					
1*			-- R -- robocizna 0,73*0,955=0,69715 r-g/aparat	r-g	0,6972				
2*			-- M -- śruby, podkładki, nakrętki 0,12 kg/aparat	kg	0,1200				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
89 d.4.2	KNR 5-08 0309-04	ST-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,264*0,955=0,25212 r-g/szt.	r-g	0,2521				
2*			-- M -- gniazda natynkowe 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
90 d.4.2	KNR-W 5-08 0804-01	ST-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² przedmiar = 6 szt.żył	szt. żył					
1*			-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,1200				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
91 d.4.2	KNR-W 5-08 0901-01	ST-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 2 pomiar	pomiar					
			-- R --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	1,2600				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
92 d.4.2	KNR-W 5-08 0902-01	ST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*			-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Serwerownia 1.66 na I piętrze

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.3			Pom. stróża 0.75						
93 d.4.3	KNR-W 5-08 0407-03	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy <i>Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25/0,03A AC</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,2180				
2*			-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25/0,03A AC 1 szt./szt	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
94 d.4.3	KNR-W 5-08 0407-01	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy <i>Wyłącznik nadprądowy 1P B10</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800				
2*			-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B10 1 szt./szt	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
95 d.4.3	KNR 4-03 1001-07	ST-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie przedmiar = 10 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,2279 r-g/m	r-g	2,2790				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
96 d.4.3	KNR 5-08 0209-01	ST-03	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku <i>NHXMH-J 3x2,5mm2</i> przedmiar = poz.95 = 10,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0,0495 \cdot 0,955 = 0,047273$ r-g/m	r-g	0,4727				
2*			-- M -- NHXMH-J 3x2,5mm2 1,04 m/m	m	10,4000				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
97 d.4.3	KNR 4-03 1014-01	ST-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = poz.95*0,003 = 0,030 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 4,03 r-g/m ³	r-g	0,1209				
2*			-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m ³	t	0,0057				
3*			piasek do betonów zwykłych 1,1 m ³ /m ³	m ³	0,0330				
4*			ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m ³ /m ³	m ³	0,0048				

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tec hn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*			materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
98 d.4.3	KNR 4-03 1012-01	ST-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm przedmiar = poz.95 = 10,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	0,3150				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
99 d.4.3	KNR 5-08 0401-19	ST-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących przedmiar = 4 aparat	aparat					
1*			-- R -- robocizna 0,73*0,955=0,69715 r-g/aparat	r-g	2,7886				
2*			-- M -- śruby, podkładki, nakrętki 0,12 kg/aparat	kg	0,4800				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
100 d.4.3	KNR 5-08 0309-04	ST-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,264*0,955=0,25212 r-g/szt.	r-g	1,0085				
2*			-- M -- gniazda natynkowe 1,02 szt./szt.	szt.	4,0800				
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
101 d.4.3	KNR-W 5-08 0804-01	ST-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 przedmiar = 3+3*6+3 = 24,000 szt.żył	szt. żył					
1*			-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,4800				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
102 d.4.3	KNR-W 5-08 0901-01	ST-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*			-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
103 d.4.3	KNR-W 5-08 0902-01	ST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*			-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	0,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

Pom. stróża 0.75

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Zasilanie szaf RACK

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5			Rozdzielnica Główna RG						
5.1			Przełożenie ist. zabezpieczeń						
104	analiza indywidualna	ST-03	W miejscu montażu projektowanej płyty montażowej, zdemontować istniejące czynne zabezpieczenia obwodów elektrycznych. Zamontować dla przekładanych czynnych obwodów zabezpieczenia w formie rozłączników bezpiecznikowych 3P D02 na wolne pola po lewej stronie montowanej płyty. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 5*2+5=15 r-g/kpl.	r-g	15,0000				
2*			-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy 3P D02 + bezpieczniki gG 5 kpl./kpl.	kpl.	5,0000				
3*			materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

		Przełożenie ist. zabezpieczeń			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.2			Montaż płyty montażowej pod obwody zasilania gwarantowanego PPOŻ						
105	d.5.2	analiza indywidualna	ST-03	Demontaż istniejących wsporników w miejsce montażu płyty montażowej przedmiar = 1 kpl.	kpl.				
1*			-- R -- robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	4,0000				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 20 %(od R)	%	20,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
106	d.5.2	analiza indywidualna	ST-03	Montaż konstrukcji płyty montażowej mocowanej do konstrukcji RG połączeniami skręcany- mi przy pomocy kątowników przedmiar = 1 kpl.	kpl.				
1*			-- R -- robocizna 12 r-g/kpl.	r-g	12,0000				
2*			-- M -- Płyta montażowa o grubości blachy ocynkowanej min. 2,0mm i wymiarach 940x320mm 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 20 %(od M)	%	20,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Montaż płyty montażowej pod obwody zasilania gwarantowanego PPOŻ

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.3			Rozbudowa o obwody PPOŻ						
107 d.5.3	analiza indywidualna	ST-03	Montaż szyny montażowej TH35 do płyty montażowej poprzez przykręcenie przedmiar = 0,65 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,75 r-g/m	r-g	0,4875				
2*			-- M -- Szyna montażowa TH35 1,05 m/m	m	0,6825				
3*			Śruby 6,7 szt/m	szt	4,3550				
4*			materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
108 d.5.3	analiza indywidualna	ST-03	Rozłączenie istniejącego zasilania od głównej szyny zasilającej w RG przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	4,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
109 d.5.3	KNR-W 5-08 0401-22	ST-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących przedmiar = 1 aparat	aparat					
1*			-- R -- robocizna 0,1 r-g/aparat	r-g	0,1000				
2*			-- M -- śruby podkładki i nakrętki 0,24 kg/aparat	kg	0,2400				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
110 d.5.3	KNR-W 5-08 0403-06	ST-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące <i>Rozłącznik mocy 3P 400A z zwłocznym wyłącznikiem podnapięciowym + dźwignia drzwiowa</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,44 r-g/szt.	r-g	0,4400				
2*			-- M -- Rozłącznik mocy 3P 400A z zwłocznym wyłącznikiem podnapięciowym + dźwignia drzwiowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
111 d.5.3	KNR-W 5-08 0803-06	ST-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm ² przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,0536 r-g/szt.	r-g	0,3216				
2*			-- M -- H07V-K 120mm 6 m/szt.	m	36,0000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
112 d.5.3	KNR-W 5-08 0803-04	ST-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ² przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,0263 r-g/szt.	r-g	0,1052				
2*			-- M -- H07V-K 10mm 0,5 m/szt.	m	2,0000				
3*			materiały pomocnicze 20 %(od M)	%	20,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
113 d.5.3	KNR-W 5-08 0407-04	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy <i>Rozłącznik bezpiecznikowy 3P D02 + bezpieczniki gG</i> przedmiar = 1 szt	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,3350				
2*			-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy 3P D02 + bezpieczniki gG 1 kpl./szt	kpl.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
114 d.5.3	KNR-W 5-08 0407-04	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy <i>Rozłącznik bezpiecznikowy 3P wkładki cylindryczne + bezpieczniki gG</i> przedmiar = 1 szt	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,3350				
2*			-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy 3P wkładki cylindryczne + bezpieczniki gG 1 kpl./szt	kpl.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
115 d.5.3	KNR-W 5-08 0407-04	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy <i>Ogranicznik przepięć B+C 4P</i> przedmiar = 1 szt	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,3350				
2*			-- M -- Ogranicznik przepięć B+C 4P 1 kpl./szt	kpl.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
116 d.5.3	KNR-W 5-08 0407-04	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy <i>Automatyczny przełącznik faz</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,3350				
2*			-- M -- Automatyczny przełącznik faz 1 kpl./szt	kpl.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
117 d.5.3	KNR-W 5-08 0407-03	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy <i>Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 40/0,03A AC</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,2180				
2*			-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 40/0,03A AC 1 szt./szt	szt.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
118 d.5.3	KNR-W 5-08 0407-02	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy <i>Wyłącznik nadprądowy 3P C10</i> przedmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt	r-g	0,2600				
2*			-- M -- Wyłącznik nadprądowy 3P C10 1 szt./szt	szt.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
119 d.5.3	KNR-W 5-08 0407-01	ST-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy <i>Wyłącznik nadprądowy 1P C2</i> przedmiar = 3 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,5400				
2*			-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P C2 1 szt./szt	szt.	3,0000				
3*			materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
120 d.5.3	KNR-W 5-08 0901-01	ST-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 4 pomiar	po- miar					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	2,5200				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
121 d.5.3	KNR-W 5-08 0901-03	ST-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*			-- R -- robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	0,8300				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						
122 d.5.3	KNR-W 5-08 0902-01	ST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 5 pomiar	po- miar					
1*			-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	2,5000				
			Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Rozbudowa o obwody PPOŻ

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.4			Wykonanie płyty elewacji obwodów PPOŻ						
123	d.5.4	analiza indywidualna	ST-03	Malowanie drzwiczek przed montażem osprzętu przedmiar = 1 kpl.	kpl.				
1*				-- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	2,0000			
2*				-- M -- materiały pomocnicze 50 %(od R)	%	50,0000			
				Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:					
124	d.5.4	analiza indywidualna	ST-03	Wykonanie tabliczek opisowych przedmiar = 1 kpl.	kpl.				
1*				-- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	2,0000			
2*				-- M -- materiały pomocnicze 100 %(od R)	%	100,0000			
				Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:					
125	d.5.4	analiza indywidualna	ST-03	Wykonanie otworów pod montaż lampek sygnalizacyjnych i dźwignię GWP przedmiar = 11 szt	szt				
1*				-- R -- robocizna 0,6 r-g/szt	r-g	6,6000			
2*				-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5,0000			
				Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:					
126	d.5.4	analiza indywidualna	ST-03	Montaż w gotowych otworach lampek sygnalizacyjnych LED 22mm 230VAC z podłączeniem przedmiar = 10 szt	szt				
1*				-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt	r-g	4,0000			
2*				-- M -- Lampka sygnalizacyjna 22mm LED 230VAC 1 szt/szt	szt	10,0000			
3*				materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000			
				Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:					

PODSUMOWANIE

Wykonanie płyty elewacji obwodów PPOŻ

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

OGÓŁEM

Słownie:

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 934,7002		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Automatyczny przełącznik faz	kpl.	1,0000		1,0000							
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,6143		0,6143							
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,5146		0,5146							
4.	gniazda bryzgoszczelne	szt.	10,2000		10,2000							
5.	gniazda natynkowe	szt.	6,1200		6,1200							
6.	H07V-K 1,5mm2 do podłączenia pod ist. zab. obw. ośw.	m	34,0000		34,0000							
7.	H07V-K 10mm	m	2,0000		2,0000							
8.	H07V-K 120mm	m	36,0000		36,0000							
9.	Jednostka główna Central Test oświetle- nia awaryjnego	szt.	1,0000		1,0000							
10.	kołki kotwiące	szt.	122,0000		122,0000							
11.	kołki kotwiące E-90	szt.	4,0000		4,0000							
12.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4 729,80 00		4 729,80 00							
13.	Lampka sygnalizacyjna 22mm LED 230VAC	szt.	10,0000		10,0000							
14.	listwa elektroinstalacyjna bezhalogeno- wa do rozmiaru 20x20 barwiona na kolor podłoża	m	1 263,90 00		1 263,90 00							
15.	Moduł rozszerzenia Central Test	szt.	2,0000		2,0000							
16.	NHXMJ-J 3x1,5mm2	m	1 709,76 00		1 709,76 00							
17.	NHXMJ-J 3x2,5mm2	m	89,4400		89,4400							
18.	NHXMJ-J 3x4mm2	m	10,4000		10,4000							
19.	Ogranicznik przepięć B+C 4P	kpl.	1,0000		1,0000							
20.	Oprawa LED nt oświetlenia AW typu EXIT_M 3W Premium 2h CentralTest w kolorze podłoża z akumulatorami litowo- żelazowo-fosforanowymi Li-FePO4	szt.	113,0000		113,0000							
21.	Oprawa LED nt oświetlenia AW typu EXIT_M_kierunkowa 3W Premium 2h CentralTest w kolorze podłoża z akumu- latorami litowo-żelazowo-fosforanowymi Li-FePO4	szt.	42,0000		42,0000							
22.	Oprawa LED nt oświetlenia AW typu OUTDOOR 3W Premium 2h Central- Test w kolorze podłoża z akumulatorami litowo-żelazowo-fosforanowymi Li- FePO4	szt.	9,0000		9,0000							
23.	PH90 HDGsekw 3x1,5mm2	m	343,2000		343,2000							
24.	PH90 HDGszo 5x2,5mm2	m	26,0000		26,0000							
25.	piasek do betonów zwykłych	m ³	3,5376		3,5376							
26.	Płyta montażowa o grubości blachy ocynkowanej min. 2,0mm i wymiarach 940x320mm	kpl.	1,0000		1,0000							
27.	Przełącznik modułowy 16A 4Z	szt.	17,0000		17,0000							
28.	Rozdzielnica modułowa 1x8 natynkowa	szt.	2,0000		2,0000							
29.	Rozdzielnica modułowa 2x12 natynkowa	szt.	1,0000		1,0000							
30.	Rozdzielnica S2	szt.	8,0000		8,0000							
31.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P D02 + bezpieczniki gG	kpl.	6,0000		6,0000							
32.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P wkładki cyldryczne + bezpieczniki gG	kpl.	1,0000		1,0000							
33.	Rozłącznik mocy 3P 400A z zwłocznym wyzwalaczem podnapięciowym + dźwig- nia drzwiowa	szt.	1,0000		1,0000							
34.	Rozłącznik modułowy 1P 63A	szt.	2,0000		2,0000							
35.	rury winidurkowe - bezhalogenowe do śr. 20	m	1 204,32 00		1 204,32 00							
36.	Szyna montażowa TH35	m	0,6825		0,6825							
37.	Śruby	szt.	4,3550		4,3550							
38.	śruby nt systemu montażowego E-90	szt.	1 420,00 00		1 420,00 00							
39.	śruby podkładki i nakrętki	kg	0,2400		0,2400							
40.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	4,3200		4,3200							
41.	uchwyt nt systemu montażowego E-90	szt.	1 420,00 00		1 420,00 00							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
42.	uchwyty	szt.	2 431,80 00		2 431,80 00							
43.	Wspornik sufitowy WPCW/WPCO E-90	szt.	2,0000		2,0000							
44.	Wyłącznik nadprądowy 1P B10	szt.	3,0000		3,0000							
45.	Wyłącznik nadprądowy 1P C2	szt.	3,0000		3,0000							
46.	Wyłącznik nadprądowy 3P C10	szt.	1,0000		1,0000							
47.	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25/ 0,03A AC	szt.	3,0000		3,0000							
48.	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 40/ 0,03A AC	szt.	1,0000		1,0000							
49.	YTKSYekw 1x2x0,8mm2	m	1 709,76 00		1 709,76 00							
50.	Zewnętrzny nt PPOŻ wyłącznik prądu IP65	szt.	2,0000		2,0000							
51.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wiertarka wieloczynnościowa	m-g	22,6353		
				RAZEM	

Słownie: