
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania oraz przebudowa części pomieszczeń w budynku Zespołu Szkół w Konecku
na przedszkole publiczne
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 36/4 w m. Koneck 28, 87-702 Koneck
INWESTOR : Gmina Koneck
ADRES INWESTORA : Koneck 30, 87-702 Koneck
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Żeglicz
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2017r.

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

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

NINIEJSZY KOSZTORYS JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT ELEKTRYCZNYCH, OPRACOWANY W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH OPISANYCH W PROJEKCIE. PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW, ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW NALEŻY KAŻDORAZOWO ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE. KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2017r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznej dla zmiany sposobu użytkowania oraz przebudowa części pomieszczeń w budynku zespołu szkół w Konecku na przedszkole publiczne na dz. nr 36/4 położonej w ob. ewid. 0007 Koneck, gm. Koneck Koneck 28, 87-702 Koneck.

Projekt obejmuje wykonanie nowej instalacji elektrycznej w budynku oraz adaptację istniejącej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach według branży architektonicznej w zakresie jak poniżej:

- tablice bezpiecznikowe TB1 i TB2,
- wyłączenie pożarowe,
- instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego,
- instalacja gniazd wtyczkowych 1f.,
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej,
- instalacja ochrony przepięciowej,
- instalacja systemu oddymiania,
- instalacja domofonu.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		CPV 45311100-1: Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej			
1 d.1	KNR 4-03 1129-02 ST Instalacje elektryczne	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 - Demontaż tablic TL, TB1, TB3, TB4	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2 d.1	KNR 4-03 1134-01 ST Instalacje elektryczne	Demontaż opraw świetlówkowych	szt.		
	13		szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
3 d.1	KNR 4-03 1121-05 ST Instalacje elektryczne	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A	szt.		
	14		szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
4 d.1	KNR 4-03 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwyty, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
	35		m	35.000	
				RAZEM	35.000
5 d.1	KNR 4-03 1120-07	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych kwadratowych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 10 mm2	szt.		
	10		szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
6 d.1	KNR-W 4-03 0904-01 ST Instalacje elektryczne	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt		
	30		szt	30.000	
				RAZEM	30.000
2		CPV 45315700-5: Montaż rozdzielnic i tablic rozdzielczych - tablice TL i TB1			
7 d.2	KNR 4-03 1010-09 ST Instalacje elektryczne	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.2	KNNR 5 0405-07 ST Instalacje elektryczne	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablice TL i TB1	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.2	KNNR 5 0301-03 ST Instalacje elektryczne	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie, skrzynki lub rozdzielnice o masie do 20kg	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3		CPV 45315700-5: Montaż domofonu			
10 d.3	KNR 4-03 1010-09 ST Instalacje elektryczne	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 d.3	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.3	KNNR 5 0301-03 ST Instalacje elektryczne	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie, skrzynki lub rozdzielnice o masie do 20kg	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4		CPV 45315700-5: Montaż centrali oddymiania			
13 d.4	KNR 4-03 1010-09 ST Instalacje elektryczne	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.4	KNNR 5 0405-07 ST Instalacje elektryczne	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.4	KNNR 5 0301-03 ST Instalacje elektryczne	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie, skrzynki lub rozdzielnice o masie do 20kg	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5		CPV 45311100-1: Główne linie zasilające - zasilanie TB1 i TB2			
16 d.5	KNR 4-03 1003-15 ST Instalacje elektryczne	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.5	KNR 4-03 1001-04 ST Instalacje elektryczne	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
18 d.5	KNR 4-03 1012-01 ST Instalacje elektryczne	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
19 d.5	KNNR 5 0716-02 ST Instalacje elektryczne	Układanie przewodów o masie do 1.0 kg/m - YDYżo 5X6mm2 - ZASILANIE TABLICY TB1 i TB2	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
20 d.5	KNNR 5 1203-04 ST Instalacje elektryczne	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce TABLICE TL, TB1, TB2	szt.żył		
		25	szt.żył	25.000	
				RAZEM	25.000
6		CPV 45311100-1: Układanie przewodów			
6.1		Przewody kabelkowe na parterze układane wtynkowo			
21 d.6. 1	KNR 4-03 1003-11 ST Instalacje elektryczne	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.6. 1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w- zasilanie przycisku ppoż. i centrali oddymiania	m		
		10	m	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
23 d.6. 1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w- połączenie centrali oddymiania	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
24 d.6. 1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w- połączenie centrali oddymiania	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
25 d.6. 1	KNNR 4-03 1001-04 ST Instalacje elektryczne	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
26 d.6. 1	KNNR 4-03 1012-01 ST Instalacje elektryczne	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
27 d.6. 1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - oświetlenie - 3x1,5mm2	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
28 d.6. 1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - oświetlenie - 4x1,5mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
29 d.6. 1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - gniazda	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
7		CPV 45311000-0: Montaż opraw oświetleniowych			
7.1		Montaż opraw oświetleniowych			
30 d.7. 1	KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne	Oprawy świetłówkowe 2xTLD-36W - z demontażu	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
31 d.7. 1	KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne	Oprawy świetłówkowe 2xTLD-36W, statecznik elektroniczny z mod. awaryjnym 2h (wraz ze źródłami światła)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
32 d.7. 1	KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne	Oprawy typu plafon - IP44 -2x E-27 (wraz ze źródłami)	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
8		CPV 45314320-0: Instalacja gniazd wtykowych, łączników, przycisków i aparatów			
8.1		Montaż puszek i osprzętu			
33 d.8. 1	KNNR 5 0303-02 ST Instalacje elektryczne	Puszki z tworzywa sztucznego o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
34 d.8. 1	KNNR 5 0308-02 ST Instalacje elektryczne	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych 16A/2,5mm ² IP44	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
35 d.8. 1	KNNR 5 0308-02 ST Instalacje elektryczne	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
36 d.8. 1	KNNR 5 0306-02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.8. 1	KNNR 5 0306-03	Montaż w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
38 d.8. 1	KNNR 5 0306-04 ST Instalacje elektryczne	Montaż w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
39 d.8. 1	KNNR 5 0406-01 ST Instalacje elektryczne	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Przeciwpozarowy wyłącznik prądu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
9		CPV 45311000-0: POMIARY			
40 d.9	KNNR-W 5-08 0901-01 ST Instalacje elektryczne	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.9	KNNR-W 5-08 0901-02 ST Instalacje elektryczne	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - każdy następny pomiar	pomiar		
		31	pomiar	31.000	
				RAZEM	31.000
42 d.9	KNNR-W 5-08 0902-01 ST Instalacje elektryczne	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.9	KNNR-W 5-08 0902-02 ST Instalacje elektryczne	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		31	pomiar	31.000	
				RAZEM	31.000
44 d.9	KNNR-W 5-08 0902-05 ST Instalacje elektryczne	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		CPV 45311100-1:Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej						
1	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 - Demontaż tablic TL, TB1, TB3, TB4	szt.					
d.1	1129-02	ST Instalacje elektryczne						
		obmiar = 4szt.						
1*		-- R -- robotnicy 0.777r-g/szt.	r-g	3.108				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłowych	szt.					
d.1	1134-01	ST Instalacje elektryczne						
		obmiar = 13szt.						
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 0.555r-g/szt.	r-g	7.215				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych	szt.					
d.1	1121-05	ST Instalacje elektryczne						
		1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A						
		obmiar = 14szt.						
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 0.147r-g/szt.	r-g	2.058				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m					
d.1	1117-04							
		obmiar = 35m						
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 0.1365r-g/m	r-g	4.778				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych kwadratowych 2 - wylotowych	szt.					
d.1	1120-07	uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 10 mm2						
		obmiar = 10szt.						
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 0.4095r-g/szt.	r-g	4.095				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt					
d.1	0904-01	ST Instalacje elektryczne						
		obmiar = 30szt						
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/szt	r-g	1.260				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

CPV 45311100-1:Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
CPV 45315700-5: Montaż rozdzielnic i tablic rozdzielczych - tablice TL i TB1								
7	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do	szt.					
d.2	1010-09	0.50 dm3 w podłożu ceglanym						
	ST Instalacje elektryczne	obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.183				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o	szt					
d.2	0405-07	masie do 20kg przez przykręcenie do gotowe-						
	ST Instalacje elektryczne	go podłoża - tablice TL i TB1						
		obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robotnicy 1.19r-g/szt	r-g	2.380				
2*		-- M -- Rozdzielnica TB1 1szt	szt	1.000				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj-	szt					
d.2	0301-03	ny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie						
	ST Instalacje elektryczne	do kołków plastikowych osadzonych w						
		betonie, skrzynki lub rozdzielnice o masie do						
		20kg						
		obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/szt	r-g	0.256				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 4szt/szt	szt	8.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CPV 45315700-5: Montaż rozdzielnic i tablic rozdzielczych - tablice TL i TB1

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		CPV 45315700-5: Montaż domofonu						
10	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do	szt.					
d.3	1010-09	0.50 dm3 w podłożu ceglanym						
	ST Instalacje elektryczne	obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.183				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do	szt.					
d.3	0405-06	10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie						
		obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robotnicy 1.11r-g/szt.	r-g	2.220				
2*		-- M -- Domofon 1szt/szt.	szt	2.000				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie	szt					
d.3	0301-03	do kołków plastikowych osadzonych w betonie, skrzynki lub rozdzielnice o masie do 20kg						
	ST Instalacje elektryczne	obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/szt	r-g	0.256				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 4szt/szt	szt	8.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CPV 45315700-5: Montaż domofonu

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 CPV 45315700-5: Montaż centrali oddymiania								
13	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.					
d.4	1010-09	ST Instalacje elektryczne						
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.091				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.					
d.4	0405-07	ST Instalacje elektryczne						
1*		-- R -- robotnicy 1.19r-g/szt	r-g	1.190				
2*		-- M -- Centrala oddymiania z przyciskami i czujnikiem 1szt	szt	1.000				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie, skrzynki lub rozdzielnice o masie do 20kg	szt					
d.4	0301-03	ST Instalacje elektryczne						
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/szt	r-g	0.128				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 4szt/szt	szt	4.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CPV 45315700-5: Montaż centrali oddymiania

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		CPV 45311100-1: Główne linie zasilające - zasilanie TB1 i TB2						
16	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1	otw.					
d.5	1003-15	ST Instalacje elektryczne						
		1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm obmiar = 1otw.						
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 1.26r-g/otw.	r-g	1.260				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtyknych w gipsie, tynku, gazobetonie	m					
d.5	1001-04	ST Instalacje elektryczne						
		obmiar = 5m						
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 0.1208r-g/m	r-g	0.604				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m					
d.5	1012-01	ST Instalacje elektryczne						
		obmiar = 5m						
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 0.0315r-g/m	r-g	0.158				
2*		-- M -- Gips budowlany zwykły 0.0005t/m	t	0.003				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KNR 5	Układanie przewodów o masie do 1.0 kg/m -	m					
d.5	0716-02	YDYżo 5X6mm2 - ZASILANIE TABLICY TB1 i TB2						
		ST Instalacje elektryczne						
		obmiar = 5m						
1*		-- R -- robotnicy 0.155r-g/m	r-g	0.775				
2*		-- M -- Przewód YDYżo 5x6mm2 1.04m/m	m	5.200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.034				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20	KNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył					
d.5	1203-04	ST Instalacje elektryczne						
		TABLICE TL, TB1, TB2						
		obmiar = 25szt.żył						
1*		-- R -- robotnicy 0.0263r-g/szt.żył	r-g	0.658				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

CPV 45311100-1: Główne linie zasilające - zasilanie TB1 i TB2

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		CPV 45311100-1: Układanie przewodów						
6.1		Przewody kabelkowe na parterze układane wtynkowo						
21 d.6.1	KNR 4-03 1003-11 ST Instalacje elektryczne	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 2otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7245r-g/otw.	r-g	1.449				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.6.1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w- zasilanie przycisku ppoż. i centrali oddymiania obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0693r-g/m	r-g	0.693				
2*		-- M -- HDGs3x1,5mm2 1.04m/m	m	10.400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 d.6.1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w- połączenie centrali oddymiania obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0693r-g/m	r-g	0.693				
2*		-- M -- YnTKSYekw 4x2x0,8 1.04m/m	m	10.400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24 d.6.1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w- połączenie centrali oddymiania obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0693r-g/m	r-g	0.347				
2*		-- M -- YnTKSYekw 2x2x0,8 1.04m/m	m	5.200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25 d.6.1	KNR 4-03 1001-04 ST Instalacje elektryczne	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 80m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		elektromonterzy gr.II 0.1208r-g/m	r-g	9.664				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26 d.6.1	KNR 4-03 1012-01 ST Instalacje elektryczne	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 0.0315r-g/m	r-g	2.520				
2*		-- M -- Gips budowlany zwykły 0.0005t/m	t	0.040				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.6.1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruz- dach - oświetlenie - 3x1,5mm2 obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0693r-g/m	r-g	3.465				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm2' 1.04m/m	m	52.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28 d.6.1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruz- dach - oświetlenie - 4x1,5mm2 obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0693r-g/m	r-g	1.386				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm2' 1.04m/m	m	20.800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29 d.6.1	KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruz- dach - gniazda obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0693r-g/m	r-g	4.158				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm2' 1.04m/m	m	62.400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Przewody kabelkowe na parterze układane wtynkowo

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CPV 45311100-1: Układanie przewodów

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		CPV 45311000-0: Montaż opraw oświetleniowych						
7.1		Montaż opraw oświetleniowych						
30 d.7.1	KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne	Oprawy świetłówkowe 2xTLD-36W - z demon- tażu obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.78r-g/kpl.	r-g	4.680				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S)								
Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.7.1	KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne	Oprawy świetłówkowe 2xTLD-36W, statecznik elektroniczny z mod. awaryjnym 2h (wraz ze źródłami światła) obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.78r-g/kpl.	r-g	3.120				
2*		-- M -- Oprawa świetłówkowa 2xTLD-36W, statecznik elektroniczny, z mod. aw. 2h (wraz ze źródłami światła) 1szt/kpl.	szt	4.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S)								
Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.7.1	KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne	Oprawy typu plafon - IP44 -2x E-27 (wraz ze źródłami) obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.78r-g/kpl.	r-g	5.460				
2*		-- M -- Plafoniera IP44 - 2xE27 1szt/kpl.	szt	7.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S)								
Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż opraw oświetleniowych

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

OGÓŁEM

Słownie:

CPV 45311000-0: Montaż opraw oświetleniowych

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		CPV 45314320-0: Instalacja gniazd wtykowych, łączników, przycisków i aparatów						
8.1		Montaż puszek i osprzętu						
33 d.8.1	KNNR 5 0303-02 ST Instalacje elektryczne	Puszki z tworzywa sztucznego o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.459r-g/szt.	r-g	9.180				
2*		-- M -- PUSZKI 1.02szt/szt.	szt	20.400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34 d.8.1	KNNR 5 0308-02 ST Instalacje elektryczne	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych 16A/2,5mm ² IP44 obmiar = 7szt	szt					
1*		-- R -- robotnicy 0.273r-g/szt	r-g	1.911				
2*		-- M -- Gniazdo pojedyncze bryzgoszczelne natynkowe 1.02szt/szt	szt	7.140				
3*		Ramka podwójna 0.51mb/szt	mb	3.570				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35 d.8.1	KNNR 5 0308-02 ST Instalacje elektryczne	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² obmiar = 11szt	szt					
1*		-- R -- robotnicy 0.273r-g/szt	r-g	3.003				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
3*		Gniazdo podwójne do montowane na konsoli 1.02szt/szt	szt	11.220				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36 d.8.1	KNNR 5 0306-02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robotnicy 0.158r-g/szt	r-g	0.316				
2*		-- M -- Przycisk pojedynczy 1.02szt/szt	szt	2.040				
3*		Ramka pojedyncza 1.02mb/szt	mb	2.040				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5	Montaż w puszcze instalacyjnej łącznika	szt					
d.8.1	0306-03	świecznikowego obmiar = 6szt						
1*		-- R -- robotnicy 0.189r-g/szt	r-g	1.134				
2*		-- M -- Łącznik świecznikowy 1.02szt/szt	szt	6.120				
3*		Ramka pojedyncza 1.02mb/szt	mb	6.120				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S)								
Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5	Montaż w puszcze instalacyjnej łącznika scho-	szt					
d.8.1	0306-04	dowego ST Instalacje elektryczne obmiar = 4szt						
1*		-- R -- robotnicy 0.231r-g/szt	r-g	0.924				
2*		-- M -- Łącznik schodowy 1.02szt/szt	szt	4.080				
3*		Ramka pojedyncza 1.02mb/szt	mb	4.080				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S)								
Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,	szt					
d.8.1	0406-01	5kg - Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu ST Instalacje elektryczne obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robotnicy 0.63r-g/szt	r-g	0.630				
2*		-- M -- Przycisk P.POŻ. 1szt/szt	szt	1.000				
Koszty pośrednie 65% od (R, S)								
Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż puszek i osprzętu

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

OGÓŁEM

Słownie:

CPV 45314320-0: Instalacja gniazd wtykowych, łączników, przycisków i aparatów

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		CPV 45311000-0: POMIARY						
40	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar					
d.9	0901-01	ST Instalacje elektryczne						
1*		-- R -- robocizna' 0.63r-g/pomiar	r-g	0.630				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - każdy następny pomiar	po- miar					
d.9	0901-02	ST Instalacje elektryczne						
1*		-- R -- robocizna' 0.42r-g/pomiar	r-g	13.020				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po- miar					
d.9	0902-01	ST Instalacje elektryczne						
1*		-- R -- robocizna' 0.5r-g/pomiar	r-g	0.500				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	po- miar					
d.9	0902-02	ST Instalacje elektryczne						
1*		-- R -- robocizna' 0.28r-g/pomiar	r-g	8.680				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwszy	po- miar					
d.9	0902-05	ST Instalacje elektryczne						
1*		-- R -- robocizna' 0.33r-g/pomiar	r-g	0.330				
Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

CPV 45311000-0: POMIARY

	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.	elektromonterzy gr.II	r-g	32.351		
2.	robocizna	r-g	12.346		
3.	robocizna'	r-g	23.160		
4.	robotnicy	r-g	42.890		
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 ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Centrala oddymiania z przyciskami i czujnikiem	szt	1.000		1.000							
2.	Domofon	szt	2.000		2.000							
3.	Gips budowlany zwykły	t	0.043		0.043							
4.	Gniazdo podwójne do montowane na konsoli	szt	11.220		11.220							
5.	Gniazdo pojedyncze bryzgoszczelne natynkowe	szt	7.140		7.140							
6.	HDGs3x1,5mm2	m	10.400		10.400							
7.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	20.000		20.000							
8.	Łącznik schodowy	szt	4.080		4.080							
9.	Łącznik świecznikowy	szt	6.120		6.120							
10.	Oprawa świetłówkowa 2xTLD-36W, statecznik elektroniczny, z mod. aw. 2h (wraz ze źródłami światła)	szt	4.000		4.000							
11.	Plafoniera IP44 - 2xE27	szt	7.000		7.000							
12.	przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm2'	m	52.000		52.000							
13.	przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm2'	m	62.400		62.400							
14.	przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm2'	m	20.800		20.800							
15.	Przewód YDYżo 5x6mm2	m	5.200		5.200							
16.	Przycisk P.POŻ.	szt	1.000		1.000							
17.	Przycisk pojedynczy	szt	2.040		2.040							
18.	PUSZKI	szt	20.400		20.400							
19.	Ramka podwójna	mb	3.570		3.570							
20.	Ramka pojedyncza	mb	12.240		12.240							
21.	Rozdzielnica TB1	szt	1.000		1.000							
22.	YnTKSYekw 2x2x0,8	m	5.200		5.200							
23.	YnTKSYekw 4x2x0,8	m	10.400		10.400							
24.	materiały pomocnicze	zł										
25.	Materiały pomocnicze (od M)	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	0.034		
RAZEM					

Słownie: