

Inwestor:
Urząd Gminy Zduny

Wykonawca:

Zduny k/ Łowicza

Kosztorys Ofertowy

Kod Słownika Zamówień: 45310000-3

Nazwa budowy: Szkoła Podstawowa

Adres budowy: , Złaków Borowy

Obiekt: Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Złakowie Borowym, w parterze budynku na potrzeby przedszkola jednooddziałowego

Tytuł / Rodzaj robót: elektryczne

Charakterystyka Robót: Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

Budynek istniejący, 2-u kondygnacyjny bez podpiwniczeń. Mieściła się w nim Szkoła Podstawowa.

Konstrukcja tradycyjna murowana. Stropy drewniane, dach w konstrukcji drewnianej, kryty papą.

Projektowana przebudowa dotyczy pomieszczeń zlokalizowanych na parterze.

Piętro zostaje oddzielone i wyłączone z użytkowania.

W poziomie parteru zlokalizowane zostanie jednooddziałowe przedszkole 1-o oddziałowe z zapleczem kuchennym zaopatrywanym cateringowo.

Przebudowa ma na celu zagospodarowanie pomieszczeń w taki sposób by odpowiadały wymogom placówek przedszkolnych.

Cześć ścianek przewidziano do wyburzenia. Wykonane zostaną nowe ścianki działowe.

Wymienione zostają posadzki i instalacje pomieszczeń.

Strop pomiędzy kondygnacją parteru i piętrem zostanie docieplony 10 cm filcem z wełny mineralnej, na suficie podwieszonym.

Sufit podwieszony mocowany będzie do uprzednio zamocowanych w wykutych bruzdach istniejącego tynku na

suficie, impregnowanych łąt drewnianych.

Stelaż metalowy, od spodu z zamocowana paroizolacją oraz płyta GKF ognio i wodoodporna gr.12,5mm-o odporności ogniowej

0,5 h.

Docelowo obiekt zostanie docieplony warstwą styropianu z nałożeniem siatki i tynku cienkowarstwowego.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Podstawa merytoryczna opracowania:

-projekt budowlany-zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń S.P. w parterze budynku na potrzeby przedszkola

jednooddziałowego w Złakowie Borowym.

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 18,05,2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia

kosztorysu inwestorskiego i obliczenia planowanych kosztów robót budowlanych.

-katalogi-KNR, KNNR, KSNR, itp. modyfikowane w swych opisach do pozycji

kosztorysowych, jak również

niektóre nakłady w zakresie rodzajów i norm w R,M,S, przystosowując do występujących rodzajów robót.

-informator cenowy ORGBUD-Serwis II kw.

-kosztorys opracowano w programie "Winbud"

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Przyjmowano materiały w uzgodnieniu z inwestorem.

Pozycje i ich opisy ułożono kolejno po sobie występujących procesach technologicznych wykonania robót.

OPRACOWANIE:

Waldemar Łukasiak, Jacek Siedlecki

Podstawa opracowania: KNR 4-03, KNR 5-08, KNNR 3, KNNR 5, KNR 5-10

Waluta: PLN

Sporządził:

WALDEMAR ŁUKASIAK

Sprawdził:

JACEK SIEDLECKI

Kosztorys cen jednostkowych

Lp.	Opis pozycji i wyszczególnienie nakładów jednostkowych	Nakłady na jedn.	Cena jedn. składnika	Cena jedn. pozycji	Wartość
1	2	3	4	5	6
1	MONTAŻ TABLIC IWŁZ				
1	KNR 4-03 1003-21-020 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm Przedmiar: 2,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g	1,3146			
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					
2	KNR 4-03 1008-0101-020 Montaż przepustów rurowych winidurowych na ścianie o średnicy zewnętrznej do 25 mm i długości przepustu do 1 m Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 73 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 7580035 Rura karbowana, giętka typ lekki RG m 40mm 88888888 Materiały pomocnicze 4,00 % PLN	0,1029 0,5000		4,00 %	
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					
3	KNR 5-08 0702-05-020 Montaż konstrukcji wsporczych do 2 kg osadzonych w gotowych otworach z zabetonowaniem. Montaż na ścianach, jedno umocowanie Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 73 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 7490211 Uchwyt odciągowy SO 80, linia 4x16-25 szt mm2 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN	0,2101 1,0000		2,50 %	
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					
4	KNNR 3 0304-010-060 Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej,z otynkowaniem Przedmiar: 0,60 m3 Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 2380803 Zaprawa cementowo-wapienna M 2 m3 88888888 Materiały pomocnicze 2,00 % PLN	69,5000 0,0200		2,00 %	
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					
5	KNNR 5 1201-030-020 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M6 na ścianie lub stropie Przedmiar: 8,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 8321710 Kołki kotwiące szt 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN	0,0110 1,0000		2,50 %	
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					
6	KNNR 5 0401-010-090 Złącza kablowe (analogia) Przedmiar: 1,00 kpl Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 00 szafka izolacyjna wg proj kpl	4,0600 1,0000			
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					
7	KNNR 5 0404-020-020 Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 20 kg Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 00 tablica TB-2 wg proj kpl	2,9900 1,0000			
Koszty bezpośrednie:					
Koszty z narzutami (netto):					
8	KNNR 5 0404-080-020 Obudowy o powierzchni do 1,0 m2 do tablic rozdzielczych Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				

	999 Robocizna 00 tablica TB-1 wg proj	r-g kpl	3,4700 1,0000			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
9	KNNR 5 0406-010-020 Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg Przedmiar: 4,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna 00 wyłącznik p.poż wg proj	r-g szt	0,6300 1,0000			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
10	KNNR 5 0406-010-020 Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna 00 syrena alarmowa wg proj	r-g szt	0,6300 1,0000			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
11	KNNR 5 0406-010-020 Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna 7250270 Dzwonki bezzakłóceniove 220 V Nf-426	r-g szt	0,6300 1,0000			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
12	KNNR 5 1207-150-040 Wykucie bruzd dla rur: RS47, podłoże - cegła Przedmiar: 34,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,3500			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
13	KNNR 5 0101-080-040 Rury winidurove o średnicy do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Przedmiar: 39,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna 7580034 Rury instalacyjne karbowane RVKLn-36 mm 7580411 Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g m szt PLN	0,1380 1,0400 0,4100 2,50 %			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
14	KNNR 5 0201-050-040 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 16 mm2 Przedmiar: 28,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna 7920706 Przewody miedziane LY 16 mm2 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g m PLN	0,0320 1,0400 2,50 %			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
15	KNNR 5 0203-030-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur Przedmiar: 32,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna 7950820 Przewody YDY-750 V, 5x6 mm2 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	r-g m PLN	0,0536 1,0400 2,50 %			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
16	KNNR 5 1207-120-040 Wykucie bruzd dla rur: RKL28, RS37, podłoże - cegła Przedmiar: 12,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,2690			
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
17	KNNR 5 0101-030-040 Rury winidurove o średnicy do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Przedmiar: 12,00 m					

	Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	0,1330		
	7580033 Rury instalacyjne karbowane RVKLn-28 mm	m	1,0400		
	7580409 Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	0,4100		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
18	KNNR 5 0203-030-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur Przedmiar: 12,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	0,0536		
	7950809 Przewody YDY-750 V, 3x6 mm2	m	1,0400		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
19	KNNR 5 1204-020-020 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 16 mm2 Przedmiar: 16,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	0,0809		
	7620501 Końcówki kablowe rurkowe 2KA 16 mm2	szt	1,0300		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
20	KNNR 5 1203-100-020 Podłączanie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce Przedmiar: 16,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	0,0263		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
21	KNNR 5 1203-040-020 Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce Przedmiar: 16,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	0,0263		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
	Razem element z narzutami (netto):				
2	OPRZEWODOWANIE I MONTAŻ OSPRZĘTU				
22	KNNR 5 1209-05010-020 Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły Przedmiar: 16,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	0,4730		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
23	KNNR 5 1207-010-040 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła Przedmiar: 529,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	0,0798		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
24	KNNR 5 1208-010-040 Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm Przedmiar: 529,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	0,0315		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
25	KNNR 5 1208-050-060 Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Przedmiar: 0,52 m3 Mnożniki: 1,000 1,000 1,000				
	999 Robocizna	r-g	4,0300		
	1700307 Cement portlandzki zwykły "35" luzem	t	0,1910		
	1601801 Piasek zwykły	m3	1,1000		
	1720301 Ciasto wapienne	m3	0,1600		
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %	

Koszty bezpośrednie:				
Koszty z narzutami (netto):				
26	<p>KNNR 5 0205-010-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton</p> <p>Przedmiar: 65,00 m</p> <p>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>999 Robocizna</p> <p>7956102 Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm²</p> <p>88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %</p>	r-g m PLN	0,0546 1,0400	2,50 %
Koszty bezpośrednie:				
Koszty z narzutami (netto):				
27	<p>KNNR 5 0205-010-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton</p> <p>Przedmiar: 42,00 m</p> <p>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>999 Robocizna</p> <p>7950801 Przewody YDY-750 V, 2x1,5 mm²</p> <p>88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %</p>	r-g m PLN	0,0546 1,0400	2,50 %
Koszty bezpośrednie:				
Koszty z narzutami (netto):				
28	<p>KNNR 5 0205-010-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton</p> <p>Przedmiar: 202,00 m</p> <p>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>999 Robocizna</p> <p>7950806 Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm²</p> <p>88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %</p>	r-g m PLN	0,0546 1,0400	2,50 %
Koszty bezpośrednie:				
Koszty z narzutami (netto):				
29	<p>KNNR 5 0205-010-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton</p> <p>Przedmiar: 86,00 m</p> <p>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>999 Robocizna</p> <p>7950806 Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm²</p> <p>88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %</p>	r-g m PLN	0,0546 1,0400	2,50 %
Koszty bezpośrednie:				
Koszty z narzutami (netto):				
30	<p>KNNR 5 0205-010-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton</p> <p>Przedmiar: 158,00 m</p> <p>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>999 Robocizna</p> <p>7950807 Przewody YDY-750 V, 3x2,5 mm²</p> <p>88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %</p>	r-g m PLN	0,0546 1,0400	2,50 %
Koszty bezpośrednie:				
Koszty z narzutami (netto):				
31	<p>KNNR 5 0205-030-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton</p> <p>Przedmiar: 18,00 m</p> <p>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>999 Robocizna</p> <p>7950819 Przewody YDY-750 V, 5x4 mm²</p> <p>88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %</p>	r-g m PLN	0,0840 1,0400	2,50 %
Koszty bezpośrednie:				
Koszty z narzutami (netto):				
32	<p>KNNR 5 0301-110-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły</p> <p>Przedmiar: 78,00 szt</p> <p>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>999 Robocizna</p>	r-g	0,0914	
Koszty bezpośrednie:				
Koszty z narzutami (netto):				
33	<p>KNNR 5 0302-010-020 Puszki instalacyjne podtylnkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze</p> <p>Przedmiar: 46,00 szt</p> <p>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p> <p>999 Robocizna</p>	r-g	0,0840	

	7540421 Puszki instalacyjne fi 60 mm końcowe	szt	1,0200			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
34	KNNR 5 0302-05010-020 Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 3 wylotach z zaciskami izolacyjnymi skrętnymi Przedmiar: 32,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,4070			
	7540413 Puszki p.t okrągłe uniwer.PO-80 z pokrywą	szt	1,0200			
	7462899 Zaciski izolacyjne skrętne	szt	4,1000			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
35	KNNR 5 0306-020-020 Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych Przedmiar: 16,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,1580			
	7510400 Łączniki p/t Polo System,1-biegunowe	szt	1,0200			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
36	KNNR 5 0306-02010-020 Przyciski instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,1580			
	7519992 Przyciski instalacyjne	szt	1,0200			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
37	KNNR 5 0306-030-020 Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe Przedmiar: 4,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,1890			
	7510421 Łączniki p/t Polo System,świecznikowe	szt	1,0200			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
38	KNNR 5 0306-040-020 Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, krzyżowe,dwubiegunowe Przedmiar: 4,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,2310			
	7510422 Łączniki p/t Polo System,schodowe końcowe	szt	1,0200			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
39	KNNR 5 0308-020-020 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² Przedmiar: 21,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,2730			
	7530323 Gniazdo 2-bieg.pojedyncze z uziem.PT-130L	szt	1,0200			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					
	Koszty z narzutami (netto):					
40	KNNR 5 0308-060-020 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² Przedmiar: 21,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,2870			
	7530713 Gniazda stałe 3P+N+Z 16A(25A) nf	szt	1,0200			
	2622-126					
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
	Koszty bezpośrednie:					

		Koszty z narzutami (netto):			
		Razem element z narzutami (netto):			
3	MONTAŻ OPRAW				
41	KNNR 5 0511-060-090 Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40W Przedmiar: 5,00 kpl Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 1,2000 00 oprawa typu „A” wg proj szt 1,0000 00 źródło światła wg proj szt 2,0800 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
		Koszty bezpośrednie:			
		Koszty z narzutami (netto):			
42	KNNR 5 0511-060-090 Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40W Przedmiar: 4,00 kpl Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 1,2000 00 oprawa typu „B” wg proj szt 1,0000 00 źródło światła wg proj szt 2,0800 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
		Koszty bezpośrednie:			
		Koszty z narzutami (netto):			
43	KNNR 5 0502-040-090 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 4x40 W Przedmiar: 12,00 kpl Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 0,9200 00 oprawa typu „C” wg proj szt 1,0000 00 źródło światła wg proj szt 4,1600 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
		Koszty bezpośrednie:			
		Koszty z narzutami (netto):			
44	KNNR 5 0502-040-090 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 4x40 W Przedmiar: 8,00 kpl Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 0,9200 00 oprawa typu „C” + Aw wg proj szt 1,0000 00 źródło światła wg proj szt 4,1600 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
		Koszty bezpośrednie:			
		Koszty z narzutami (netto):			
45	KNNR 5 0502-040-090 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 4x40 W Przedmiar: 2,00 kpl Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 0,9200 00 oprawa typu „D” wg proj szt 1,0000 00 źródło światła wg proj szt 2,0800 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
		Koszty bezpośrednie:			
		Koszty z narzutami (netto):			
46	KNNR 5 0502-040-090 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 4x40 W Przedmiar: 2,00 kpl Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 0,9200 00 oprawa typu „D + Aw” wg proj szt 1,0000 00 źródło światła wg proj szt 2,0800 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
		Koszty bezpośrednie:			
		Koszty z narzutami (netto):			
47	KNNR 5 0511-050-090 Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 1x40W Przedmiar: 3,00 kpl Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna r-g 1,1400 00 oprawa typu „E” wg proj szt 1,0000 00 źródło światła wg proj szt 1,0400 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %				
		Koszty bezpośrednie:			
		Koszty z narzutami (netto):			

48	<p>KNNR 5 0511-030-090 Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 1x20W Przedmiar: 7,00 kpl Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>					
	<p>999 Robocizna r-g 1,0800 00 oprawa typu „EW” wg proj kpl 1,0000 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %</p>					
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
49	<p>KNNR 5 0410-020-020 Wentylatory ściennie Przedmiar: 5,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>					
	<p>999 Robocizna r-g 0,3400 00 wentylator wg proj szt 1,0000</p>					
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
Razem element z narzutami (netto):						
4	INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE					
50	<p>KNNR 5 0204-020-040 Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² układane w tynku w podłożu innym niż beton Przedmiar: 50,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>					
	<p>999 Robocizna r-g 0,0431 7920603 Przewody miedziane DY 4 mm² m 1,0400 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %</p>					
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
51	<p>KNNR 5 0204-040-040 Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm² układane w tynku w podłożu betonowym Przedmiar: 30,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>					
	<p>999 Robocizna r-g 0,0756 7920605 Przewody miedziane DY 10 mm² m 1,0400 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %</p>					
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
52	<p>KNNR 5-10 0308-01-040 Malowanie kabla o przekroju żył do 95,0 mm² Przedmiar: 30,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>					
	<p>72 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,0956 1521410 Farba poliwinyl.do grunt.og.stos.szara dm3 0,0250 88888888 Materiały pomocnicze 2,00 % PLN 2,00 %</p>					
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
53	<p>KNNR 5 0602-020-040 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym Przedmiar: 70,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>					
	<p>999 Robocizna r-g 0,3440 1120099 Bednarka ocynkowana kg 1,0400 7590422 Wspornik ścienny K 145 do kotwienia szt 1,0100 7590740 Złącza kontrolne szt 0,0200 6801399 Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami kg 0,0060 72121 Spawarka transformator.do 500A m-g 0,0294 88888888 Materiały pomocnicze 2,50 % PLN 2,50 %</p>					
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
54	<p>KNNR 5 0406-010-020 Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>					
	<p>999 Robocizna r-g 0,6300 00 szyna połączeń wyrównawczych wg proj szt 1,0000</p>					
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
55	<p>KNNR 5 0613-010-020 Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 30 mm Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</p>					

	999 Robocizna	r-g	0,3500			
	7571200 Uchwyty do rur	szt	1,0000			
	1210320 Blacha z ołowiu o grubości 1,0 - 2,0 mm	kg	0,0300			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
56	KNNR 5 0613-020-020 Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm Przedmiar: 3,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	1,5400			
	1120099 Bednarka ocynkowana	kg	0,5000			
	6801399 Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1800			
	1210320 Blacha z ołowiu o grubości 1,0 - 2,0 mm	kg	0,1000			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
57	KNNR 5 0613-040-020 Mostki bocznikujące łączone na obejmę na rurach o średnicy do 100 mm Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	1,6500			
	1120099 Bednarka ocynkowana	kg	1,5000			
	6801399 Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2400			
	1210320 Blacha z ołowiu o grubości 1,0 - 2,0 mm	kg	0,1000			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
58	KNNR 5 0601-030-040 Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe z bednarki ocynkowanej mocowane na wspornikach obsadzonych Przedmiar: 25,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,3850			
	1120099 Bednarka ocynkowana	kg	1,0400			
	7590422 Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	1,0100			
	7590631 Zacisk K-313a przewód-rura spadowa 100mm	szt	0,0300			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
59	KNNR 5 0605-020-040 Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m w guncie kategorii III Przedmiar: 180,00 m Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	1,0200			
	1120099 Bednarka ocynkowana	kg	1,0400			
	7590740 Złącza kontrolne	szt	0,0600			
	7590101 Osłony przewodów OPu	szt	0,0600			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
60	KNNR 5 0404-050-020 Obudowy o powierzchni do 0,1 m2 do tablic rozdzielczych Przedmiar: 5,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,8900			
	00 obudow złącza kątownego wg proj	szt	1,0000			
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
61	KNNR 5 0612-060-020 Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych Przedmiar: 5,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000					
	999 Robocizna	r-g	0,4490			
	7590740 Złącza kontrolne	szt	1,0000			
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2,50 %		
Koszty bezpośrednie:						
Koszty z narzutami (netto):						
Razem element z narzutami (netto):						
5	OPMIARY					
62	KNNR 5 1301-020-108 Sprawdzenie i pomiar obwodu					

	elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 Przedmiar: 4,00 pomiar Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna	r-g	1,7600		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
63	KNNR 5 1301-010-108 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 Przedmiar: 19,00 pomiar Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna	r-g	1,3000		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
64	KNNR 5 1304-010-020 Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna	r-g	1,2400		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
65	KNNR 5 1304-020-020 Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar Przedmiar: 21,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna	r-g	0,5600		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
66	KNNR 5 1304-030-020 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna	r-g	1,2600		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
67	KNNR 5 1304-040-020 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar Przedmiar: 4,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna	r-g	0,5600		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
68	KNNR 5 1304-050-020 Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy Przedmiar: 1,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna	r-g	0,5000		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
69	KNNR 5 1304-060-020 Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar Przedmiar: 15,00 szt Mnożniki: 1,000 1,000 1,000 999 Robocizna	r-g	0,2800		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				
	Razem element z narzutami (netto):				

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	5,4972		
2.		73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3130		
3.		999	Robocizna	r-g	558,1477		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		563,9579		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	*	00-001	tablica TB-2 wg proj	kpl	1,0000		
2.	*	00-002	tablica TB-1 wg proj	kpl	1,0000		
3.	*	00-003	wyłącznik p.poż wg proj	szt	4,0000		
4.	*	00-004	syrena alarmowa wg proj	szt	1,0000		
5.	*	00-005	szafka izolacyjna wg proj	kpl	1,0000		
6.	*	00-007	oprawa typu „A” wg proj	szt	5,0000		
7.	*	00-008	źródło światła wg proj	szt	10,4000		
8.	*	00-009	oprawa typu „B” wg proj	szt	4,0000		
9.	*	00-010	źródło światła wg proj	szt	11,4400		
10.	*	00-011	oprawa typu „C” wg proj	szt	12,0000		
11.	*	00-012	źródło światła wg proj	szt	83,2000		
12.	*	00-013	oprawa typu „C” + Aw wg proj	szt	8,0000		
13.	*	00-014	oprawa typu „D” wg proj	szt	2,0000		
14.	*	00-015	źródło światła wg proj	szt	8,3200		
15.	*	00-016	oprawa typu „D + Aw” wg proj	szt	2,0000		
16.	*	00-017	oprawa typu „E” wg proj	szt	3,0000		
17.	*	00-018	oprawa typu „EW” wg proj	kpl	7,0000		
18.	*	00-019	wentylator wg proj	szt	5,0000		
19.	*	00-021	obudow złącza kątrolnego wg proj	szt	5,0000		
20.	*	00-028	szyna połączeń wyrównawczych wg proj	szt	1,0000		
21.		1120099	Bednarka ocynkowana	kg	289,0000		
22.	*	1210320	Blacha z ołowiu o grubości 1,0 - 2,0 mm	kg	0,4300		
23.		1521410	Farba poliwinyl.do grunt.og.stos.szara	dm3	0,7500		
24.		1601801	Piasek zwykły	m3	0,5720		
25.		1700307	Cement portlandzki zwykły "35" luzem	t	0,0993		
26.	*	1720301	Ciasto wapienne	m3	0,0832		
27.		2380803	Zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	0,0120		
28.		6801399	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1,2000		
29.		7250270	Dzwonki bezzakłóceniove 220 V Nf-426	szt	1,0000		
30.		7462899	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	131,2000		
31.	*	7490211	Uchwyt odciągowy SO 80, linia 4x16-25 mm2	szt	1,0000		
32.		7510400	Łączniki p/t Polo System,1-biegunowe	szt	16,3200		
33.		7510421	Łączniki p/t Polo System,świecznikowe	szt	4,0800		
34.		7510422	Łączniki p/t Polo System,schodowe końcowe	szt	4,0800		
35.		7519992	Przyciski instalacyjne	szt	1,0200		
36.	*	7530323	Gniazdo 2-bieg.pojedyncze z uziem.PT-130L	szt	21,4200		
37.		7530713	Gniazda stałe 3P+N+Z 16A(25A) nf 2622-126	szt	21,4200		
38.		7540413	Puszki p.t okrągłe uniwer.PO-80 z pokrywą	szt	32,6400		
39.		7540421	Puszki instalacyjne fi 60 mm końcowe	szt	46,9200		
40.		7571200	Uchwyty do rur	szt	1,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
41.		7580033	Rury instalacyjne karbowane RVKLn-28 mm	m	12,4800		
42.		7580034	Rury instalacyjne karbowane RVKLn-36 mm	m	40,5600		
43.	*	7580035	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 40mm	m	0,5000		
44.	*	7580409	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	4,9200		
45.	*	7580411	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt	15,9900		
46.		7590101	Oslony przewodów OPu	szt	10,8000		
47.	*	7590422	Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	95,9500		
48.	*	7590631	Zacisk K-313a przewód-rura spadowa 100mm	szt	0,7500		
49.		7590740	Złącza kontrolne	szt	17,2000		
50.		7620501	Końcówki kablowe rurkowe 2KA 16 mm ²	szt	16,4800		
51.		7920603	Przewody miedziane DY 4 mm ²	m	52,0000		
52.		7920605	Przewody miedziane DY 10 mm ²	m	31,2000		
53.		7920706	Przewody miedziane LY 16 mm ²	m	29,1200		
54.		7950801	Przewody YDY-750 V, 2x1,5 mm ²	m	43,6800		
55.		7950806	Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm ²	m	299,5200		
56.		7950807	Przewody YDY-750 V, 3x2,5 mm ²	m	164,3200		
57.		7950809	Przewody YDY-750 V, 3x6 mm ²	m	12,4800		
58.		7950819	Przewody YDY-750 V, 5x4 mm ²	m	18,7200		
59.		7950820	Przewody YDY-750 V, 5x6 mm ²	m	33,2800		
60.	*	7956102	Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm ²	m	67,6000		
61.		8321710	Kołki kotwiące	szt	8,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	2,0580		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem	
1.	MONTAŻ TABLIC I WLZ Ilość r-g: 86,5266						
2.	OPRZEWODOWANIE I MONTAŻ OSPRZĘTU Ilość r-g: 140,3903						
3.	MONTAŻ OPRAW Ilość r-g: 45,5600						
4.	INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE Ilość r-g: 238,5410						
5.	OPMIARY Ilość r-g: 52,9400						
	Koszty bezpośrednie	PLN	7 884,13	40 587,74	10,37	0,00	48 482,24
	Koszty pośr. od R	65,80 %	5 187,76	0,00	0,00	0,00	5 187,76
	Koszty pośr. od S	65,80 %	0,00	0,00	6,83	0,00	6,83
	Zysk od R	11,20 %	883,02	0,00	0,00	0,00	883,02
	Zysk od S	11,20 %	0,00	0,00	1,16	0,00	1,16
	Zysk od KR	11,20 %	581,03	0,00	0,00	0,00	581,03
	Zysk od KS	11,20 %	0,00	0,00	0,76	0,00	0,76
	Koszty z narz. w rozbiściu	23,00 %					55 142,80
	Koszty z narzutami (netto)	PLN	14 535,94	40 587,74	19,12	0,00	55 142,80
	Stawka VAT	23,00 %					12 682,84
	Wartość brutto	PLN					67 825,64