

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

09332000-5 Instalacje słoneczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45312310-3 Ochrona odgromowa
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK CKZ-Kompleksowa termomodernizacja budynku . Instalacja oświetlenia i fotowoltaiczna wraz z robotami towarzyszącymi.

ADRES INWESTYCJI : 32-300 Olkusz, ul. Legionów Polskich 3

INWESTOR : Powiat Olkusi -Starostwo Powiatowe w Olkuszu

ADRES INWESTORA : 32-300 Olkusz ul. Mickiewicza 2

DATA OPRACOWANIA : .02.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wszystkie nazwy materiałów, urządzeń oraz produktów określone w dokumentacji zostały użyte wyłącznie w celu uszczegółowienia wymaganych parametrów. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów, urządzeń oraz produktów, wyprodukowanych lub dostarczanych przez innych producentów lub dostawców, których parametry nie są gorsze od określonych w dokumentacji.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
.02.2023

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest

BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ I MODERNIZACJA OŚWIETLENIA
wraz z robotami dodatkowymi i towarzyszącymi
w ramach zadania pn.
Kompleksowa termomodernizacja budynku CKZ

Lokalizacja :BUDYNEK CKZ, 32-300 Olkusz, ul. Legionów Polskich 3

ZAKRES OPRAWOWANIA

- 1 - instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego , na drogach ewakuacyjnych
- " - instalacja fotowoltaiczna,
- " - instalacja odgromowa
- " - instalacja rozdzielcza elektryczna
- " - wyłącznik wyłączenia pożarowego instalacji PV

Instalacja składać się będzie z modułów fotowoltaicznych monokrystalicznych o mocy szczytowej 455 Wp. i łącznej mocy 13,65 kWp.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U.2021.2458 Akt 29 grudnia 2021 r.)

2. Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- przedmiar robót wykonany na podstawie dokumentacji projektowej
- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie wyceny
- ceny w oparciu o Sekocenbud I kwartał 2023 r., uzupełnione cenami z rynku lokalnego
- ceny materiałów z uwzględnieniem kosztów zakupu.

. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA dla zadania :

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r.

w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót

budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt techniczny instalacji fotowoltaicznej wraz z robotami towarzyszącymi

3. Cena kosztorysowa ma zawierać - VAT (należy go naliczyć na końcu kosztorysu)

4. Cena kosztorysowa zawierać powinna wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu niniejszej umowy, w tym między innymi:

a) zagospodarowanie i utrzymanie zaplecza budowy

b) prace w czynnym obiekcie

c) badania i pomiary powykonawcze

d) wykonawca musi przewidzieć wszystkie koszty zabezpieczenia dojeżdż, dróg i ciągów komunikacyjnych podczas realizacji (daszki ochronne, ogrodzenie, siatka, wygradzenia itp.)

5. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.

6. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze obowiązujące według SE KOCENBUD w I kwartale 2021r. Koszt materiałów przyjęto według aktualnych cen rynkowych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Termomodernizacja budynku świetlicy gminnej w Ryczówku					
1	09332000-5	Instalacja fotowoltaiczna			
1.1	45311000-0	Montaż instalacji fotowoltaicznej			
1	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg	szt.		
d.1.1	0701-22	na stropie (do 4 mocowań) 31*2	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
2	KNR 5-08	Montaż kompletnych elementów systemu 'U' - U113	kpl.		
d.1.1	0708-02	Profil H/ wsporniki pod stoły/ 31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
3	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego	szt.		
d.1.1	0402-08	rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) <i>panel fotowoltaiczny monokrystaliczny o mocy szczytowej 455 Wp</i> 31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
4	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygoto-	m		
d.1.1	0201-05	waniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do konstrukcji <i>uchwyty kablowe</i> 31*4	m	124,000	
				RAZEM	124,000
5	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w go-	m		
d.1.1	0206-02	towych korytkach <i>przewód solarny 1200V - bezhalogenowy LSZH , wielodrutowy klasy 5 uv-</i> <i>4mm2</i> 285*2	m	570,000	
				RAZEM	570,000
6	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40	m		
d.1.1	0207-03	mm2) wciągane do rur 10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
7	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w go-	m		
d.1.1	0206-03	towych korytkach 60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w	m		
d.1.1	0210-05	gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym <i>kabel 3*2,5mm2 0,6/1kV , B2ca-s1b, d1, a1</i> 50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
9	KNR 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
d.1.1	0814-02	12*2	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
10	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1.1	1001-01	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
11	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m³		
d.1.1	1014-02	20*0,1*0,1	m³	0,200	
				RAZEM	0,200
12	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-	prze-		
d.1.1	1008-03	wewnętrzna rury do 60 mm <i>rury stalowe ze szwem lekkie ze stali 10 BX czarne o śr.zewnętrzna rury do 60</i> <i>mm</i> 2	prze-	2,000	
			puszt.	RAZEM	2,000
13	KNR 4-03	Tynkowanie wnek o pow.do 0.25 m2	m²		
d.1.1	1013-01	20*0,1	m²	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby	aparat		
d.1.1	0401-04	kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstruk-	szt.		
d.1.1	0404-02	cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach <i>Rozdzielnica RPf1</i> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstruk-	szt.		
d.1.1	0404-02	cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach <i>Rozdzielnica RPf2</i> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z kons-	szt.		
d.1.1	0404-04	trukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach <i>Falownik 15 kWp DC/AC z min 3 wej. MPPT</i> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 2	odc odc	 2,000	 2,000
19 d.1.1	KNP 18 1327-01.01	Pomiar linii kablowej 2-żyłowej 22*2	odc odc	 44,000	 44,000
20 d.1.1	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 3	szt szt	 3,000	 3,000
21 d.1.1	KNP 18 1307-01.02	Pomiar stycznika NN na prąd do 100A-analogia . Sprawdzenie wyłącznika DC 1	szt szt	 1,000	 1,000
22 d.1.1	Kalkulacja in- dywidualna	Zgłoszenie instalacji PV z opracowaniem niezbędnych protokołów i dokumen- tacji powykonawczej 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
1.2	45315300-1	Zabudowa wyłącznika głównego prądu dla instalacji fotowoltaicznej.			
23 d.1.2	KNR 4-03 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze- wnętrzna rury do 60 mm <i>rury stalowe ze szwem lekkie ze stali 10 BX czarne o śr.zewnętrzna rury do 60 mm</i> 2	prze- pust. prze- pust.	 2,000	 2,000
24 d.1.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 75+70	m m	 145,000	 145,000
25 d.1.2	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono- wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 145	m m	 145,000	 145,000
26 d.1.2	KNR 4-03 1005-02	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm 5	otw. otw.	 5,000	 5,000
27 d.1.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 145	m m	 145,000	 145,000
28 d.1.2	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 145*0,1*0,05	m ³ m ³	 0,725	 0,725
29 d.1.2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur <i>kabel 7*1,5mm² , PH 90 B2ca-s1b, d1, a1</i> 160	m m	 160,000	 160,000
30 d.1.2	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
31 d.1.2	KNR 5-08 0402-07	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) <i>skrzynka z wyłącznikiem falownika i osprzętem ZK-PWP/PV1</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
32 d.1.2	KNR 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach <i>Rozdzielnica ZK-PWP/PV2</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
33 d.1.2	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm 2	otw. otw.	 2,000	 2,000
34 d.1.2	KNR 5-08 0102-08	Montaż uchwytów pod rury stalowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły <i>uchwyty- obejma</i> 2	m m	 2,000	 2,000
35 d.1.2	KNR 5-08 0113-08 analogia	Rury stalowo-pancerne śr. do 36mm układane n.t. na gotowym podłożu w cią- gach wielokrotnych <i>rury RLHF 28 . sztywne bezhalogenowe</i> 30	m m	 30,000	 30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur <i>kabel 2*2,5mm² 0,6/1kV PH90 B2ca</i> 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
37 d.1.2	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	 2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.2	KNR 5-08 0810-19	Gięcie rur instalacyjnych winidurowych o śr. do 37 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.2	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
40 d.1.2	KNR 5-08 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą 25	szt. szt.	 25,000	
				RAZEM	25,000
41 d.1.2	KNP 18 1327-01.01	Pomiar linii kablowej 2-żyłowej 4	odc odc	 4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.1.2	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 2	odc odc	 2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.2	KNP 18 1327-01.04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru 1	odc odc	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3 45312311-0 Instalacja odgromowa dla instalacji fotowoltaicznej					
44 d.1.3	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III 35	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
45 d.1.3	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm ² 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.3	KNR 2-02 1611-04	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 10 m 2	kol. kol.	 2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.3	KNR 5-08 0622-01 analogia	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej <i>maszt h=4m z podstawą</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.1.3	KNP 18 1348-01.01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.3	KNP 18 1348-01.02	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2 45310000-3 Instalacje oświetlenia demontaż i montaż nowej instalacji .					
2.1 45311000-0 Prace demontażowe dla istniejącej instalacji oświetlenia.					
50 d.2.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie prac demontażowych dla istniejącego oświetlenia [257 szt.] wraz z utylizacją materiałów 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.2 45317300-5 Przebudowa i zabudowa tablic rozdzielczych					
51 d.2.2	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg <i>tablica TR-O</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2.2	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg <i>tablica TR-1</i> <i>tablica TR-2</i> <i>tablica TR-3</i> <i>tablica TR-4</i> 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.2.2	KNR 5-14 0501-01	Montaż przekaźników o masie do 0.5 kg 7	szt. szt.	 7,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
54 d.2.2	KNR 5-14 0501-01	Montaż przekaźników o masie do 0.5 kg	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
55 d.2.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
56 d.2.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
57 d.2.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
58 d.2.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
59 d.2.2	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
60 d.2.2	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		5	odc	5,000	
				RAZEM	5,000
2.3	45316000-5	Montaż nowego oświetlenia na oprawach led z robotami towarzyszącymi.			
61 d.2.3	KNR 5-08 0504-04 scena	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przełotowych- plafoniere dla ośw. technicznego-analogia demontaż.	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
62 d.2.3	KNR 5-08 0501-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach wstrzeliwanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
		269+67	kpl.	336,000	
				RAZEM	336,000
63 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych.	szt.		
		oprawy A1	szt.	22,000	
		22		RAZEM	22,000
64 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych	szt.		
		oprawy A2	szt.	25,000	
		25		RAZEM	25,000
65 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych	szt.		
		oprawy B1	szt.	42,000	
		42		RAZEM	42,000
66 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych-naświetlacz zewnętrzny.	szt.		
		oprawa C1	szt.	47,000	
		47		RAZEM	47,000
67 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych-sale	szt.		
		oprawy n/t.	szt.	56,000	
		oprawy C2		RAZEM	56,000
		56			
68 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych-sale	szt.		
		oprawy n/t.	szt.	7,000	
		oprawy C3		RAZEM	7,000
		7			
69 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych-sale	szt.		
		oprawy n/t.	szt.	30,000	
		oprawy I1		RAZEM	30,000
		30			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych-sale oprawy n/t. <i>oprawy I3</i> 40	szt. szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
71 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych-sale oprawy n/t. <i>oprawy D1</i> 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
72 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych-sale oprawy n/t. <i>oprawy E1</i> 21	szt. szt.	 21,000	
				RAZEM	21,000
73 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych-sale oprawy n/t. <i>oprawy Z1</i> 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
74 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych-sale oprawy n/t. <i>oprawy Z2</i> 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
75 d.2.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych-sale oprawy n/t. <i>oprawy Y1</i> 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
76 d.2.3	KNR 5-08 0401-05	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 18	aparat aparat	 18,000	
				RAZEM	18,000
77 d.2.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) <i>sterownik systemu ściemniania</i> 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
78 d.2.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) <i>multisensor z czujnikiem światła</i> 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
79 d.2.3	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)-analogia system zawieszek <i>zwieszaki dla opraw [l=2m]</i> 220	kpl. kpl.	 220,000	
				RAZEM	220,000
80 d.2.3	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetłówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych- oświetlenie drogi ewakuacyjnej. <i>oprawy awaryjna Aw1</i> 19	szt. szt.	 19,000	
				RAZEM	19,000
81 d.2.3	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetłówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych- oświetlenie drogi ewakuacyjnej. <i>oprawy awaryjna Aw2</i> 39	szt. szt.	 39,000	
				RAZEM	39,000
82 d.2.3	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetłówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych- oświetlenie drogi ewakuacyjnej. <i>oprawy awaryjna Ew1</i> 29	szt. szt.	 29,000	
				RAZEM	29,000
83 d.2.3	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetłówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych- oświetlenie drogi ewakuacyjnej. <i>oprawy awaryjna Ewh</i> 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2.3	KNR 5-08 0512-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świet- łówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych- oświetlenie drogi ewakuacyj- nej. <i>oprawy awaryjna Ewz</i> 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
85 d.2.3	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych-analogia <i>Centrala nadzoru ośw. awaryjnego</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>kabel sterowniczy 1*2*1mm2 uniepalniony 0,6/1kV B2ca-s1b, d1, a1</i> 700	m m	 700,000	
				RAZEM	700,000
87 d.2.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1600+800	m m	 2 400,000	
				RAZEM	2 400,000
88 d.2.3	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 1600	m m	 1 600,000	
				RAZEM	1 600,000
89 d.2.3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 2400+1600	m m	 4 000,000	
				RAZEM	4 000,000
90 d.2.3	KNR 4-03 1013-04	Tynkowanie wnek o pow.powyżej 1.0 m2 (2400+1600)*0,1*0,05	m ² m ²	 20,000	
				RAZEM	20,000
91 d.2.3	KNR 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) ukła- dany w tynku <i>Kabel wtynkowy 3*1,5mm2 0,6/1kV , B2ca-s1b, d1, a1</i> (2400+1600)	m m	 4 000,000	
				RAZEM	4 000,000
92 d.2.3	KNR 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) ukła- dany w tynku <i>Kabel wtynkowy 2*1,5mm2 0,6/1kV , B2ca-s1b, d1, a1</i> 240	m m	 240,000	
				RAZEM	240,000
93 d.2.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur <i>Kabel 2*1,5mm2, 0,6/1kV , B2ca-s1b, d1, a1</i> 200	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
94 d.2.3	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
95 d.2.3	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>rury winidurowe fi 28 bezhalogenowe</i> 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
96 d.2.3	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym 240	szt. szt.	 240,000	
				RAZEM	240,000
97 d.2.3	KNR 5-08 0304-01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezsrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty) <i>odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne</i> 240-91	szt. szt.	 149,000	
				RAZEM	149,000
98 d.2.3	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyło- tów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 <i>puszki bakelitowe fi 80</i> 240-91	szt. szt.	 149,000	
				RAZEM	149,000
99 d.2.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki bakelitowe fi 60</i> 91	szt. szt.	 91,000	
				RAZEM	91,000
100 d.2.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>łączniki jednobiegunowe</i> 50	szt. szt.	 50,000	
				RAZEM	50,000
101 d.2.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>przyciski instalacyjne</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
102 d.2.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>łączniki świecznikowe</i> 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
103 d.2.3	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 22	szt.		
			szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
2.4 45312310-3 Instalacja uziemienia i odgromowa					
104 d.2.4	Kalkulacja indywidualna	Instalacja uziemienia i odgromowa . Demontaż istniejącej instalacji i utylizacja. 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.4	KNR 5-08 0605-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z bednarki do 200 mm2 na dachu płaskim pokrytym papą na betonie <i>drut FeZn fi 8mm</i> 600	m		
			m	600,000	
				RAZEM	600,000
106 d.2.4	KNR 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18 mm na dachu lub dymniku płaskim <i>Iglica ocynkowana o średnicy do 18mm, h=2,0m, mocowana na uchytach naściennych.</i> 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
107 d.2.4	KNR 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18 mm na dachu lub dymniku płaskim <i>Iglica ocynkowana o średnicy do 18mm, h=3,0m, mocowana na uchytach naściennych.</i> 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
108 d.2.4	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych <i>złącza uniwersalne</i> 24	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
109 d.2.4	KNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm <i>drut FeZn fi 8mm</i> 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
110 d.2.4	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemniającej i odgromowej <i>złącze kontrolne ściennie w skrzynce</i> 19	szt.		
			szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
111 d.2.4	KNR 5-08 0608-02	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 200 mm2 <i>bednarka ocynkowana 30*4mm</i> 210	m		
			m	210,000	
				RAZEM	210,000
112 d.2.4	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwyty pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły <i>obejma na rurę fi 28 kotwiona do ściany</i> 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
113 d.2.4	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurów o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych <i>rury osłonowe dla inst. odgromowej p/t</i> 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
114 d.2.4	KNP 18 1348-01.01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
115 d.2.4	KNR 5-08 0602-08 GSW	Układanie bednarki uziemniającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 200 mm2 <i>bednarka ocynkowana 30*4mm</i> 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
116 d.2.4	KNR 5-08 0617-06	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 200 mm2 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.2.4	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwyty uziemiających skręcanych śr. do 100 mm- połączenia wyrównawcze dla instalacji oraz podłączenie do instalacji rozdzielczej <i>bednarka ocynkowana FeZn 20*3mm</i> 6+3	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
118 d.2.4	KNR 5-08 0806-01	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.2.4	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2.4	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) <i>złącze -szyna wyrównawcza</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.2.4	KNP 18 1348-01.01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.5	45314000-1	Prace zabezpieczeniowe dla urządzeń i instalacji na elewacji budynku.			
122 d.2.5	Kalkulacja indywidualna	Demontaz i ponowny montaż aparatów lub zabezpieczenie przy dociepleniu ścian. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2 427,9184		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0,0140		0,0140							
2.	bednarka ocynkowana 30*4mm	m	267,2800		267,2800							
3.	bednarka ocynkowana FeZn 20*3mm	kg	4,5000		4,5000							
4.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	2,4000		2,4000							
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,2479		0,2479							
6.	Centrala nadzoru ośw. awaryjnego	kpl	1,0000		1,0000							
7.	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m ³	0,0040		0,0040							
8.	drut FeZn fi 8mm	m	769,6000		769,6000							
9.	Drut stalowy okrągły 3 mm	kg	0,9600		0,9600							
10.	Falownik 15 kWp DC/AC z min 3 wej. MPPT	szt.	1,0000		1,0000							
11.	farba olejna nawierzchniowa szara"	dm ³	0,8300		0,8300							
12.	Haki do muru	kg	1,2800		1,2800							
13.	Iglica ocynkowana o średnicy do 18mm, h= 2,0m, mocowana na uchytach naściennych.	m	7,0000		7,0000							
14.	Iglica ocynkowana o średnicy do 18mm, h= 3,0m, mocowana na uchytach naściennych.	m	8,0000		8,0000							
15.	Kabel 1*16mm ²	m	62,4000		62,4000							
16.	Kabel 2*1,5mm ² 0,6/1kV , B2ca-s1b, d1, a1	m	208,0000		208,0000							
17.	kabel 2*2,5mm ² 0,6/1kV PH90 B2ca	m	52,0000		52,0000							
18.	kabel 3*2,5mm ² 0,6/1kV , B2ca-s1b, d1, a1	m	52,0000		52,0000							
19.	kabel 5*10mm ² 0,6/1kV B2ca-s1b, d1, a1	m	332,8000		332,8000							
20.	kabel 5*10mm ² 0,6/1kV PH90 B2ca	m	10,4000		10,4000							
21.	kabel 5*16mm ² 0,6/1kV B2ca-s1b, d1, a1	m	15,6000		15,6000							
22.	kabel 7*1,5mm ² , PH 90 B2ca-s1b, d1, a1	m	166,4000		166,4000							
23.	kabel sterowniczy 1*2*1mm ² uniepalniony 0,6/1kV B2ca-s1b, d1, a1	m	728,0000		728,0000							
24.	Kabel wtynkowy 2*1,5mm ² 0,6/1kV , B2ca-s1b, d1, a1	m	249,6000		249,6000							
25.	Kabel wtynkowy 3*1,5mm ² 0,6/1kV , B2ca-s1b, d1, a1	m	4 160,0000		4 160,0000							
26.	Kaseta przeciwpożarowego wyłącznika bezpieczeństwa obwodów PV [PWP/PV]	szt.	2,0000		2,0000							
27.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	254,0000		254,0000							
28.	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt.	739,2000		739,2000							
29.	konstrukcje wsporcze-pod panele /klejone/	szt.	62,0000		62,0000							
30.	końcówki kablowe	szt.	24,7200		24,7200							
31.	końcówki kablowe tłoczne typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm ²	szt.	4,0000		4,0000							
32.	końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt.	32,0000		32,0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
33.	korytko perforowane K 50H42/2 0,7mm	m	25,0000		25,0000							
34.	łączniki jednobiegunowe	szt.	51,0000		51,0000							
35.	łączniki profilu	szt.	31,0000		31,0000							
36.	łączniki schodowe	szt.	22,4400		22,4400							
37.	łączniki świecznikowe	szt.	5,1000		5,1000							
38.	maszt h=4m z podstawą	szt.	1,0000		1,0000							
39.	multisensor z czujnikiem światła	szt.	9,0000		9,0000							
40.	obejma na rurę fi 28 kotwiona do sciany	szt.	294,0000		294,0000							
41.	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt.	151,9800		151,9800							
42.	opaski kablowe OKi	szt.	8,0000		8,0000							
43.	oprawa C1	szt.	47,9400		47,9400							
44.	oprawy A1	szt.	22,4400		22,4400							
45.	oprawy A2	szt.	25,5000		25,5000							
46.	oprawy awaryjna Aw1	szt.	19,0000		19,0000							
47.	oprawy awaryjna Aw2	szt.	39,0000		39,0000							
48.	oprawy awaryjna Ew1	szt.	29,0000		29,0000							
49.	oprawy awaryjna Ewh	szt.	9,0000		9,0000							
50.	oprawy awaryjna Ewz	szt.	15,0000		15,0000							
51.	oprawy B1	szt.	42,8400		42,8400							
52.	oprawy C2	szt.	57,1200		57,1200							
53.	oprawy C3	szt.	7,1400		7,1400							
54.	oprawy D1	szt.	30,6000		30,6000							
55.	oprawy E1	szt.	21,4200		21,4200							
56.	oprawy I1	szt.	30,6000		30,6000							
57.	oprawy I3	szt.	40,8000		40,8000							
58.	oprawy Y1	szt.	5,1000		5,1000							
59.	oprawy Z1	szt.	5,1000		5,1000							
60.	oprawy Z2	szt.	6,1200		6,1200							
61.	panel fotowoltaiczny monokrystaliczny o mocy szczytowej 455 Wp	szt.	31,0000		31,0000							
62.	pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0,1600		0,1600							
63.	piasek do betonów zwykłych	m³	1,1933		1,1933							
64.	plaskownik perforowany	m	49,6000		49,6000							
65.	Płyty pomostowe długie"	m²	0,2800		0,2800							
66.	Płyty pomostowe krótkie	m²	0,1000		0,1000							
67.	Profil H/ wsporniki pod stoły/	m	31,0000		31,0000							
68.	Przewód LgY 6mm²	m	27,0000		27,0000							
69.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm²	m	3,2000		3,2000							
70.	przewód solarny 1200V - bezhalogenowy LSZH , wielodrutowy klasy 5 uv-4mm²	m	592,8000		592,8000							
71.	przyciski instalacyjne	szt.	14,2800		14,2800							
72.	puszki bakelitowe fi 60	szt.	92,8200		92,8200							
73.	puszki bakelitowe fi 80	szt.	151,9800		151,9800							
74.	Rozdzielnica RPf1	szt.	1,0000		1,0000							
75.	Rozdzielnica RPf2	szt.	1,0000		1,0000							
76.	Rozdzielnica ZK-PWP/ PV2	szt.	1,0000		1,0000							
77.	rury osłonowe dla inst. odgromowej p/t	m	145,6000		145,6000							
78.	rury RLHF 28 . sztywne bezhalogenowe	m	31,2000		31,2000							
79.	rury stalowe ze szwem lekkie ze stali 10 BX czarne o śr.zewnętrzna rury do 60 mm	m	4,1600		4,1600							
80.	rury winidurkowe fi 28 bezhalogenowe	m	124,8000		124,8000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
81.	rury winidurowe fi 37 bez-halogenowy	m	150,800 0		150,800 0							
82.	skrzynka z wyłącznikiem falownika i osprzętem ZK-PWP/PV1	szt.	1,0000		1,0000							
83.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,4000		0,4000							
84.	sterownik systemu ściemniania	szt.	9,0000		9,0000							
85.	śruba zaciskowa M6 U116	szt.	31,0000		31,0000							
86.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	3,1200		3,1200							
87.	śruby,podkładki,nakrętki'	kg	1,6200		1,6200							
88.	tablica TR-1	szt.	1,0000		1,0000							
89.	tablica TR-2	szt.	1,0000		1,0000							
90.	tablica TR-3	szt.	1,0000		1,0000							
91.	tablica TR-4	szt.	1,0000		1,0000							
92.	tablica TR-O	szt.	1,0000		1,0000							
93.	uchwyty	szt.	252,000 0		252,000 0							
94.	uchwyty- obejmaj	szt.	2,0000		2,0000							
95.	uchwyty kablowe	szt.	334,800 0		334,800 0							
96.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	8,0000		8,0000							
97.	wazelina techniczna	kg	1,6000		1,6000							
98.	wkręty	szt.	2,0000		2,0000							
99.	wsporniki dachowe	szt.	606,000 0		606,000 0							
100.	wsporniki klejne pod korytką	szt.	25,2500		25,2500							
101.	wsporniki ściennie'	szt.	155,800 0		155,800 0							
102.	wyłącznik instalacyjny nadmiarowoprądowy C10A 1P	szt.	7,0000		7,0000							
103.	wyłącznik instalacyjny różnicowoprądowy Fi 0,03A 25A 2P	szt.	7,0000		7,0000							
104.	złącza uniwersalne	szt.	24,0000		24,0000							
105.	złącze -szyna wyrównawcza	szt.	1,0000		1,0000							
106.	złącze kontrolne ściennie w skrzynce	szt.	19,0000		19,0000							
107.	zwieszaki dla opraw [l=2m]	szt.	440,000 0		440,000 0							
108.	materiały pomocnicze	zł										
109.	Materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Rusztowanie ramowe warszawskie	m-g	6,2600		
2.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,2000		
3.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	166,1960		
				RAZEM	

Słownie: