
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ŚWIETLICZA WIEJSKA
ADRES INWESTYCJI : MICHAŁOWICE dz.nr. 131/5; 131/6
INWESTOR : Gmina SOBTKA
ADRES INWESTORA : 55-050 sobótka ul.Rynek 1
BRANŻA : ELEKTRYCZNA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE w ŚWIETLICY WIEJSKIEJ.

DATA OPRACOWANIA : 14.11.2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1] PODSTAWA WYKONANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO I PRZEPISY PRAWNE REGULUJĄCE PROCES KOSZTORYSOWANIA

- a) Projekt techniczny;
- b) Zakres robót ustalony przez Inwestora;
- c) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2007 r. Dz.U. Nr. 241 Poz. 1763 w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczenia wartości zamówienia publicznego.
- d) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2007 r. Dz.U. Nr. 241 Poz. 1762 w sprawie kwot wartości zamówienia oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich.
- e) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2006r Dz.U. Nr. 120 Poz. 831 w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2006r.(dot. WKI).
- f) W Dzienniku Ustaw z dnia 10 maja 2006 r. Nr 79, poz. 551 została opublikowana ustawa z dnia 7 kwietnia 2006 r. o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz ustawy o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych.
- g) Ustawa z dnia 30 czerwca 2005r. o finansach publicznych. Dz.U. 2005 nr 249 poz. 2104 obowiązuje od 1 stycznia 2006r.
- h) Ustawa o cenach z dnia 5 lipca 2001r. Dz.U.Nr 97 poz. 1050 wprowadzająca z dniem 12 grudnia 2001 r. zmiany w obowiązujących przepisach w sprawie kosztorysowania budowlanego.
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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 (DZ. U. 2004 Nr 130 poz. 1389) – obowiązuje od 24 czerwca 2004r.
- j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072, z dnia 16 września 2004) obowiązuje od 1 października 2004r.
- k) Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE:

- a) Aktualnie obowiązujące KNNR-y i KNR-y;
- b) Wydawnictwa cenowe "SEKOCENBUD" obowiązujące w danym kwartale b.r.;
- c) Informacje cenowe producentów i dystrybutorów obowiązujące w danym kwartale b.r.;

3. ELEMENTY CENOTWÓRCZE

stawka " R " zł/rg;
koszty " KP " pośrednie w %;
zysk " Z " w % i poziom cen zastosowane przy opracowaniu kosztorysu inwestorskiego są zgodne z pkt. 2 a,b,c.

4. KALKULACJI KOSZTÓW dokonano na podstawie metody uproszczonej oraz częściowo w metodzie szczegółowej.

5. KOSZTORYS INWESTORSKI stanowi podstawę dla zlecniodawcy, do planowania nakładów finansowych oraz celów przetargowych.

6. INNE USTALENIA mające wpływ na wycenę kosztorysu zawarte zostały w projekcie technicznym i opisie technicznym.

7. UWAGI : Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Ogólne uwagi dotyczące charakterystyki obiektu

Szczegółowe dane dotyczące rozwiązania technicznego obiektu zostały zawarte w projekcie technicznym oraz specyfikacji technicznej i swym zakresem obejmuje : wykonanie instalacji elektrycznych.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

- 1. Strona tytułowa;
- 2. Część opisowa do kosztorysu inwestorskiego - ogólna charakterystyka obiektu;
- 3. Kosztorys inwestorski.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	1. Zasilanie.						
1.1	Złącze ZN-1.						
1.2	Tablica rozdzielcza TR.						
1.3	WLZ z ZN-1 do tablicy TR.						
2	2. Instalacje wewnętrzne.						
2.1	Instalacja oświetlenia.						
2.1.1	Montaż opraw oświetleniowych.						
2.1.2	Montaż przewodów i osprzętu.						
2.2	Instalacja gniazd wtkowych 230V.						
2.3	Montaż grzejników elektrycznych.						
3	3. Instalacje zewnętrzne.						
3.1	Instalacja odgromowa						
3.1.1	Zwody odgromowe poziome						
3.1.2	Zwody odgromowe pionowe.						
4	4. Pomiary instalacji.						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.1.3	KNNR 5 0502-03 analogia	E-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65 - zgodna z opisem w projekcie 4,00	szt szt	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
2.1.1.4	KNNR 5 0502-01 analogia	E-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44 - zgodna z opisem w projekcie 8,00	kpl. kpl.	 8,000	 8,000
					RAZEM	8,000
2.1.1.5	KNNR 5 0502-01 analogia	E-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66 - zgodna z opisem w projekcie 5,00	kpl. kpl.	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
2.1.1.6	KNNR 5 0502-02	E-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65 - zgodna z opisem w projekcie 3,00	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
2.1.1.7	KNNR 5 0502-02	E-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65 - zgodna z opisem w projekcie 1,00	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
2.1.1.8	KNNR 5 0502-02	E-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65 - zgodna z opisem w projekcie 8,00	kpl. kpl.	 8,000	 8,000
					RAZEM	8,000
2.1.2			Montaż przewodów i osprzętu.			
2.1.2.1	KNNR 5 0301-11	E-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
2.1.2.2	KNNR 5 0302-01	E-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
2.1.2.3	KNNR 5 0302-05	E-01	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt 26,00	szt. szt.	 26,000	 26,000
					RAZEM	26,000
2.1.2.4	KNNR 5 0307-01	E-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik jednobiegunowy 10 AX RAMKA POJEDYNCZA 86 x 86 mm 10,00	szt. szt.	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
2.1.2.5	KNNR 5 0306-03	E-01	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy 10 AX RAMKA POJEDYNCZA 86 x 86 mm 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
2.1.2.6	KNNR 5 0306-04	E-01	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik schodowy pojedynczy 10 AX RAMKA POJEDYNCZA 86 x 86 mm 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
2.1.2.7	KSNR 5 0405-01 analogia	E-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy podłoże z cegły Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 2,00	wyp. wyp.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
2.1.2.8	KSNR 5 0405-01 analogia	E-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na oprawę podłoże z cegły Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm2 45,00	wyp. wyp.	 45,000	 45,000
					RAZEM	45,000
2.1.2.9	KSNR 5 0405-01 analogia	E-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy podłoże z cegły Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	wyp.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5,00	wyp.	5,000	
					RAZEM	5,000
2.1. 2.10	KSNR 5 0405-01 analogia	E-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy podłoże z gazobetonu (gipsu) Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm2 17,00	wyp.		
				wyp.	17,000	
					RAZEM	17,000
2.1. 2.11	KSNR 5 0403-04 analogia	E-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. - podłoże z cegły - zasilanie wentylatorów. Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm2 2,00	wyp.		
				wyp.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.2			Instalacja gniazd wtłokowych 230V.			
2.2. 1	KNNR 5 0301-11	E-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 19,00+2,00+2,00	szt.		
				szt.	23,000	
					RAZEM	23,000
2.2. 2	KNNR 5 0302-01	E-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka natynkowa pojedyncza 23	szt.		
				szt.	23,000	
					RAZEM	23,000
2.2. 3	KSNR 5 0403-04	E-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Z podłoże z cegły Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm2 Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5 mm2 RAMKA POJEDYNCZA 86 x 86 mm Gniazdo 2P+Z 16 A – 250 V~ (bez przesłony, zaciski śrubowe) RAMKA PODWÓJNA 156 x 86 mm Puszki przyłączeniowe przeznaczone do podłączenia kuchenek elektrycznych HAD 304 01 15 HAD 1112.1 UP 19,00+2,00+1,00	wyp.		
				wyp.	22,000	
					RAZEM	22,000
2.3			Montaż grzejników elektrycznych.			
2.3. 1	KNNR 5 0406-06 analogia	E-01	Montaż grzejników GRZEJNIK 2500 W 6,00	szt.		
				szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
2.3. 2	KNNR 5 0406-05	E-01	Montaż grzejników GRZEJNIK 2000 W 4,00	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
2.3. 3	KNNR 5 0406-04	E-01	Montaż grzejników GRZEJNIK 750 W 2,00	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.3. 4	KNNR 5 0406-02	E-01	Montaż grzejników GRZEJNIK 500 W 2,00	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3			3. Instalacje zewnętrzne.			
3.1			Instalacja odgromowa			
3.1. 1			Zwody odgromowe poziome			
3.1. 1.1	KNNR 5 0601-02	E-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych druć odgromowy Fi 8 ocynk Wspornik typ FB tworz.-beton OG ZŁĄCZE RYNNOWE 3.1 OG 94,00	m		
				m	94,000	
					RAZEM	94,000
3.1. 1.2	KNR 5-08 0618-01 analogia	E-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 14.1 OC ZŁĄCZE UNIWERSALNE ODGAŁĘŻNE 10,00	szt.		
				szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
3.1. 1.3	KNNR 5 0615-05 analogia	E-01	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu AL MASZT ODGROMOWY Z DUŻĄ PODST.BET. 2,5m 4,00	kpl.		
				kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1.1.4	KNNR 5 0612-02	E-01	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie 4,00	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
3.1.2			Zwody odgromowe pionowe.			
3.1.2.1	KNNR 5 0103-06 analogia	E-01	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton RURA INSTALACYJNA ODGROMOWA 20/12 3 mb ZŁĄCZKA PROSTA DO RUR I-O 20/12 4,00*4,00	m m	 16,000	
					RAZEM	16,000
3.1.2.2	E 0510 1600-04 analogia	E-01	Dodatek za uszczelnienie rury przepustu - uszczelnienie rury ochronnej odgromowej. 4,00	1 rura. 1 rura.	 4,000	
					RAZEM	4,000
3.1.2.3	KNNR 5 0201-05 analogia	E-01	Przewody odgromowe fi 8 mm wciągane do rur 5,00*4,00	m m	 20,000	
					RAZEM	20,000
3.1.2.4	KNNR 5 0301-02	E-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 4,00*4,00	szt. szt.	 16,000	
					RAZEM	16,000
3.1.2.5	KNNR 5 0305-12 analogia	E-01	Montaż puszek PCV - ochrona złączy kontrolnych 4,00	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
3.1.2.6	KNNR 5 0612-06	E-01	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4,00	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
4			4. Pomiary instalacji.			
4.1	KNP 18 D13 1301-01	E-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 2,00	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
4.2	KNNR 5 1301-02	E-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2,00+1,00	pomiar pomiar	 3,000	
					RAZEM	3,000
4.3	KNNR 5 1301-01	E-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 26,00	pomiar pomiar	 26,000	
					RAZEM	26,000
4.4	KNNR 5 1304-05	E-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
4.5	KNNR 5 1304-06	E-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 21,00	szt. szt.	 21,000	
					RAZEM	21,000
4.6	KNNR 5 1305-01	E-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 4,00	prób. prób.	 4,000	
					RAZEM	4,000
4.7	KNNR 5 1305-02	E-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 4,00	prób. prób.	 4,000	
					RAZEM	4,000
4.8	KNNR-W 9 1201-01	E-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 67,00	punkt punkt	 67,000	
					RAZEM	67,000
4.9	KNNR 5 1304-03	E-01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.10	KNNR 5 1304-04	E-01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			3,00	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
4.11	KNNR 5 1304-01	E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4.12	KNNR 5 1304-02	E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	484,3230		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość
1.	10400308-040	RURA INSTALACYJNA ODGROMOWA 20/12 3 mb	m	16,6400
2.	10500108-020	ZŁĄCZKA PROSTA DO RUR I-O 20/12	szt.	6,5600
3.	1551399-020	uchwyty	szt.	33,6000
4.	1700310-034	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków'	t	0,0020
5.	1720300-060	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0,0020
6.	304.01.17-020	Puszki przyłączeniowe przeznaczone do podłączenia kuchenek elektrycznych HAD 304 01 15 HAD 1112.1 UP	szt	1,0000
7.	43.25 AL-090	AL MASZT ODGROMOWY Z DUŻĄ PODST.BET. 2,5m	kpl.	4,0000
8.	5044wpL200-040	rura RHDPE wp 50 x 4,4 [wp L=200]	m	6,2400
9.	565170125-020	Uchwyt z tworzywa do rur fi 50 mm	szt	8,0000
10.	64.2/U NI-020	OBEJMA UNIWERSALNA / NIERDZEWNA 80-160 /skr	szt.	4,0000
11.	6647 98-020	Puszka natynkowa pojedyncza	m	23,0000
12.	6650 01-020	RAMKA POJEDYNCZA 86 x 86 mm	m	35,0000
13.	6650 02-020	RAMKA PODWÓJNA 156 x 86 mm	szt	2,0000
14.	7540013-020	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt	28,5600
15.	7580099-040	rury winidurowe karbowane	m	20,8000
16.	7590799-020	złącza	szt.	4,0000
17.	7602061-020	Wspornik typ FB twor.-beton	szt	94,9400
18.	7621232-020	Końcówka kablowa typu B 311 - KO 16 mm2	szt	10,0000
19.	7645 00-020	Łącznik jednobiegunowy 10 AX	m	10,0000
20.	7645 01-020	Łącznik schodowy pojedynczy 10 AX	m	2,0000
21.	7645 05-020	Łącznik świecznikowy 10 AX	m	2,0000
22.	7645 27-020	Gniazdo 2P+Z 16 A – 250 V~ (bez przesłony, zaciski śrubowe)	m	19,0000
23.	7648099-020	opaski kablowe typu Oki	szt.	10,0000
24.	7660199-020	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	10,0000
25.	791301204-040	Kable elektroenergetyczne AsXSn 0,6/1kV / NFA2X, 4x25 (ilość i przekrój żył n x mm2)	m	6,0000
26.	795080703-040	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm2	m	164,8800
27.	795080705-040	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5 mm2	m	6,5713
28.	7950811-040	Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	389,9800
29.	7951208-040	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	44,0300
30.	795141105-040	Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 5x16 mm2	m	20,8000
31.	83 002 007-020	Płytki odgałęźna, 2,5 mm2, 5 torów -(kolor czarny) 83 002 007 ZPT5-2.5	szt	26,5200
32.	8990499-020	kołki rozporowe plastikowe	szt.	65,6000
33.	8990599-020	kołki kotwiące metalowe rozporowe	szt	8,0000
34.	8990599-020	kołki kotwiące	szt.	8,0000
35.	90300102-020	OG ZŁĄCZE RYNNOWE 3.1 OG	szt	404,0000
36.	91400101-020	14.1 OC ZŁĄCZE UNIWERSALNE ODGAŁĘŻNE	szt	10,0000
37.	9320511-020	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2	szt	8,0000
38.	9340075-020	Puszka hermetyczna 410x310x170 IP 65	szt	4,0000
39.	93640142-033	druk odgromowy Fi 8 ocynk	kg	46,8312
40.	A1-020	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40 - zgodna z opisem w projekcie	szt.	34,0000
41.	AW1-020	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65 - zgodna z opisem w projekcie	szt.	8,0000
42.	B1-020	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44 - zgodna z opisem w projekcie	szt.	5,0000
43.	C1-020	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65 - zgodna z opisem w projekcie	szt.	4,0000
44.	C2000-020	GRZEJNIK 2000 W	szt	4,0000
45.	C2500-020	GRZEJNIK 2500 W	szt	6,0000
46.	C500-020	GRZEJNIK 500 W	szt	2,0000
47.	C750-020	GRZEJNIK 750 W	szt	2,0000
48.	D1-020	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44 - zgodna z opisem w projekcie	szt.	8,0000
49.	E1-020	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66 - zgodna z opisem w projekcie	szt.	5,0000
50.	EW1-020	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65 - zgodna z opisem w projekcie	szt.	3,0000
51.	EW2-020	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65 - zgodna z opisem w projekcie	szt.	1,0000
52.	TRE4-020	tablica rozdzielcza TR wyk. wg rys. E.4	szt.	1,0000
53.	ZN1E3-090	Złącze ZN-1 wyk. wg rys. E.3	kpl.	1,0000
54.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł	
		RAZEM		

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość
1.	72100-148	spawarka	m-g	3,1960
		RAZEM		

Słownie: