

## PRZEDMIAR ROBÓT

---

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych	CPV 45311000-0
Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	CPV 45311200-2
Ochrona odgromowa	CPV 45312310-3

NAZWA INWESTYCJI: Budynek produkcyjny  
ADRES INWESTYCJI: 38-420 Korczyna, ul. bp. J.S. Pelczara, dz. nr ew. 1248/2, 1248/3  
NAZWA INWESTORA: CHOCOLATE FACTORY Mirosław Pelczar  
ADRES INWESTORA: ul. Rynek 18, 38-420 Korczyna

BRANŻE: Instalacja elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Sebastian Penar ul. Słoneczna 28; 38-455 Głowienka

DATA OPRACOWANIA: 16.01.2023

---

WYKONAWCA:

Data opracowania  
16.01.2023

INWESTOR:

**CHOCOLATE FACTORY**  
*Mirosław Pelczar*  
38-420 Korczyna, ul. Rynek 18  
tel. 605 577 749  
NIP: 622505788 REGON: 371092144  
Data zatwierdzenia

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### 1. Budynek produkcyjny - Roboty elektryczne

Przedmiotem opracowania jest wykonanie kosztorysu inwestorskiego budowy budynku produkcyjnego. Budynek zlokalizowany będzie przy ul. bp.J.S.Pelczara w Korczynie na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 1248/2 i 1248/3.

Inwestor: CHOCOLATE FACTORY Mirosław Pelczar, ul. Rynek 18, 38-420 Korczyna.

Teren inwestycji składa się z działki nr ewidencyjny 1248/2 i 1248/3. Na działce zostały również zaprojektowane miejsca postojowe oraz drogi dojazdowe wewnętrzne oddzielone murami oporowymi ze względu na duży spadek istniejącego terenu. Całość zamierzenia pokazuje plansza zagospodarowania terenu.

Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Dojazd do terenu inwestycji (do działek 1248/2 i 1248/3) jest z istniejącej drogi gminnej.

Teren przeznaczony pod inwestycje jest wolny od zabudowy kubaturowej, znajduje się na nim zieleń niska (trawniki) i krzewy. Zaprojektowany budynek przeznaczony jest do produkcji czekolady.

Przeliczenie procentowego udziału powierzchni użytkowej części socjalnej i biurowej w stosunku do powierzchni użytkowej kwalifikowanej i całego budynku. Powierzchnia użytkowa części socjalnej i biurowej wynosi łącznie 123,92m<sup>2</sup> w stosunku do powierzchni użytkowej całego budynku (2842,34m<sup>2</sup>) wynosi 4,36% w stosunku do powierzchni użytkowej kwalifikowanej (2649,35 m<sup>2</sup>) wynosi 4,68 %.

W projektowanym budynku zostanie wykonana instalacja elektryczna składająca się z:

- tras kablowych,
- rozdzielnic elektrycznych,
- kabli i przewodów zasilających gniazda 230/400V, urządzenia i maszyny produkcyjne,
- instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego,
- instalacji połączeń wyrównawczych,
- instalacji odgromowej;
- instalacji fotowoltaicznej,

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

### Budynek produkcyjny - Roboty budowlane

#### 1. Podstawa opracowania

Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 (Dz. U. z 2021 r.poz. 1129, 1598, 2054 i 2269.) 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. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys sporządzony został jako kalkulacja szczegółowa na podstawie katalogów nakładów rzeczowych

## PRZEDMIAR

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: PRZEDMIAR</b>					
1		<b>Zasilanie energetyczne CPV 45311000-0</b>			
1.1		<b>Tablice zasilające, inst. WLZ CPV 45311200-2</b>			
1	KNR 5-08 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm	szt.		
d.1.1		64	szt.	64,000	
				RAZEM	<b>64,000</b>
2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.1.1		64	szt.	64,000	
				RAZEM	<b>64,000</b>
3	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnia RG	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
4	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Montaż baterii kondensatorów	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
5	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Wył. PPOŻ kotłowni	szt.		
d.1.1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
6	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TK kotłowni	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
7	KNR 4-01 0330-08	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
d.1.1		5	m2	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
8	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica R1	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
9	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica R2	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
10	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica R3	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
11	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica R4	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
12	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica R5	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica R6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - HDGs 3x1,5	m		
		145	m	145,000	
				RAZEM	145,000
15 d.1.1	KNNR 5 0201-11	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 150 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LgY 1x240mm <sup>2</sup>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
16 d.1.1	KNNR 5 0201-11	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 150 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 240mm <sup>2</sup>	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
17 d.1.1	KNNR 5 0202-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach - YKY 120mm <sup>2</sup>	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
18 d.1.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody YDY 5x6	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
19 d.1.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody YDY 5x10	m		
		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
20 d.1.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody YKY 5x16	m		
		97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
21 d.1.1	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YKY 1x120	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
<b>1.2</b>		<b>Pomiary CPV 45311200-2</b>			
22 d.1.2	KNP 18 1313 -01.02	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 10 pól	szt		
		50	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
23 d.1.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		40	pomi ar.	40,000	
				RAZEM	40,000
<b>1.3</b>		<b>Trasy kablowe CPV 45315100-9</b>			
24 d.1.3	KNR 4-03 1003-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 100 mm Krotność = 2	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
25 d.1.3	KNR 5-08 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm	szt.		
		1138	szt.	1 138,000	
				RAZEM	1 138,000

## PRZEDMIAR

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Uchwyt WSS 100	szt.		
		284	szt.	284,000	
				RAZEM	<b>284,000</b>
27 d.1.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - KGJ100H60	m		
		284	m	284,000	
				RAZEM	<b>284,000</b>
28 d.1.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Uchwyt WSS 200	szt.		
		243	szt.	243,000	
				RAZEM	<b>243,000</b>
29 d.1.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - KGJ200H60	m		
		243	m	243,000	
				RAZEM	<b>243,000</b>
30 d.1.3	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań - dla trasy elektrycznej i niskoprądowej	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	<b>42,000</b>
31 d.1.3	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabina DKD 300 H45	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	<b>12,000</b>
32 d.1.3	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabina DKD 400 H45	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	<b>30,000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja elektryczna CPV 45311000-0</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa CPV 45311200-2</b>			
33 d.2.1	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		50	otw.	50,000	
				RAZEM	<b>50,000</b>
34 d.2.1	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 w cegle	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	<b>450,000</b>
35 d.2.1	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rury RVKLn 16	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	<b>500,000</b>
36 d.2.1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rury RVKLn 16	m		
		3500	m	3 500,000	
				RAZEM	<b>3 500,000</b>
37 d.2.1	KSNR 5 0405-02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach - wypust oświetleniowy YDY 4x1,5	wyp.		
		258	wyp.	258,000	
				RAZEM	<b>258,000</b>
38 d.2.1	KSNR 5 0405-02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach - wypust oświetleniowy YDY 3x1,5	wyp.		
		190	wyp.	190,000	
				RAZEM	<b>190,000</b>
39 d.2.1	KSNR 5 0405-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy - wyłącznik świecznikowy YDY 4x1,5	wyp.		

## PRZEDMIAR

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	wyp.	9,000	
				RAZEM	9,000
40 d.2.1	KSNR 5 0405-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy - wyłącznik pojedynczy YDY 3x1,5	wyp.		
		14	wyp.	14,000	
				RAZEM	14,000
41 d.2.1	KSNR 5 0405-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy - wyłącznik schodowy	wyp.		
		10	wyp.	10,000	
				RAZEM	10,000
42 d.2.1	KSNR 5 0405-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy - wyłącznik zwierny	wyp.		
		29	wyp.	29,000	
				RAZEM	29,000
43 d.2.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		2800	m	2 800,000	
				RAZEM	2 800,000
44 d.2.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody YDY 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
45 d.2.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody OMY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
46 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Montaż czujnika obecności	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
47 d.2.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
48 d.2.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
49 d.2.1	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
50 d.2.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik jednobiegunowy pt	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
51 d.2.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik zwierny pt	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
52 d.2.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik świecznikowy pt	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000

## PRZEDMIAR

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2.1	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik schodowy pt	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
54 d.2.1	KNR 5-08 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowych w puszcze szczękowej typ 471 do 475 z podłączeniem - montaż paneli DALLI	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
55 d.2.1	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		448	kpl.	448,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>448,000</b>
56 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 2	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
57 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 3	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
58 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 4	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 5	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
60 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 6	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
61 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 7	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
62 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 8	kpl.		
		37	kpl.	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
63 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 9	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
64 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 10	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
65 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 11	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
66 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 12	kpl.		
		51	kpl.	51,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,000</b>
67 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 13	kpl.		

## PRZEDMIAR

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	<b>22,000</b>
68 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 14	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	<b>30,000</b>
69 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 14 DALLI	kpl.		
		55	kpl.	55,000	
				RAZEM	<b>55,000</b>
70 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 15	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
71 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 16	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
72 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 17	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	<b>22,000</b>
73 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW LN16	kpl.		
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	<b>21,000</b>
74 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW LN24	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
75 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW LN17	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
76 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW LP17	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
77 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW QP11	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
78 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW XS13	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
79 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW XS20	kpl.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	<b>29,000</b>
80 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW XS20+T	kpl.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	<b>29,000</b>
81 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW Y5	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	<b>22,000</b>
82 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW Y8	kpl.		
		10	kpl.	10,000	



## PRZEDMIAR

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
83 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa AW Y9	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>2.2</b>		<b>Instalacja gniazd i zasilania CPV 45311200-2</b>			
84 d.2.2	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		60	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
85 d.2.2	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 w cegle	m		
		900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
86 d.2.2	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rury RVKLn 18	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
87 d.2.2	KSNR 5 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtyнковymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Z	wyp.		
		240	wyp.	240,000	
				RAZEM	240,000
88 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		1800	m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
89 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
90 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody YDY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
91 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m		
		1340	m	1 340,000	
				RAZEM	1 340,000
92 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody YDY 5x6mm <sup>2</sup>	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
93 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody YKY 5x4mm <sup>2</sup>	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
94 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody YKY 5x6mm <sup>2</sup>	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
95 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewody YKY 5x25mm <sup>2</sup>	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
96 d.2.2	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		240	szt.	240,000	
				RAZEM	240,000

## PRZEDMIAR

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.2.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		240	szt.	240,000	
				RAZEM	<b>240,000</b>
98 d.2.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>
99 d.2.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo podwójne 230V pt	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	<b>23,000</b>
100 d.2.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo 230V pt	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	<b>28,000</b>
101 d.2.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo 230V DATA pt	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	<b>32,000</b>
102 d.2.2	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem - gniazdo 230V natynkowe	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	<b>34,000</b>
103 d.2.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem - gniazdo 230V szczelne IP44 pt	szt.		
		123	szt.	123,000	
				RAZEM	<b>123,000</b>
104 d.2.2	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> - Zestaw gniazd 230V/400V (2x230V, gniazda 16A/400V z przełącznikiem 1-0 )	szt.		
		39	szt.	39,000	
				RAZEM	<b>39,000</b>
105 d.2.2	KNR 5-08 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo - DVR50	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	<b>50,000</b>
<b>2.3</b>		<b>Pomiar CPV 45311200-2</b>			
106 d.2.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		240	pomi ar.	240,000	
				RAZEM	<b>240,000</b>
107 d.2.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		39	pomi ar.	39,000	
				RAZEM	<b>39,000</b>

## PRZEDMIAR

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych budynku CPV 45312310-3</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
108 d.3.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka ZnFe 30x4	m		
		270	m	270,000	
				RAZEM	<b>270,000</b>
109 d.3.1	KNR 5-08 0608-05	Układanie bednarki w kanałach na gotowych uchwytych - bednarka ZnFe 30x4	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	<b>55,000</b>
110 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm - DVR 40	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	<b>22,000</b>
111 d.3.1	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	<b>35,000</b>
112 d.3.1	KNR 5-08 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów ręcznie	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
113 d.3.1	KNR 5-08 0303-17	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 i 140x140 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych bezśrubowo - puszki P5	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
114 d.3.1	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącza kontrolne	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
115 d.3.1	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rury RSO 20	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	<b>90,000</b>
116 d.3.1	KNR 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur - drut ZnFe 8	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	<b>100,000</b>
117 d.3.1	KNR 5-08 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym blachą - drut ZnFe 8	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	<b>360,000</b>
118 d.3.1	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - złącza krzyżowe	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	<b>25,000</b>
119 d.3.1	KNR 5-08 0622-02	Montaż typowych iglic IO-5.0 o ciężarze 42 kg na żerdzi,wieży stalowej w pozycji leżącej - masz odgromowy na podstawie betonowej 4metry	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	<b>11,000</b>
<b>3.2</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
120 d.3.2	KNR 5-08 0608-05	Układanie bednarki w kanałach na gotowych uchwytych - bednarka ZnFe 25x4	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	<b>25,000</b>

## PRZEDMIAR

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.3.2	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
122 d.3.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LgYžo 6	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
123 d.3.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LgYžo 35	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
<b>3.3</b>		<b>Pomiary CPV 45311200-2</b>			
124 d.3.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		14	pomi ar.	14,000	
				RAZEM	14,000
125 d.3.3	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		14	pomi ar.	14,000	
				RAZEM	14,000
<b>4</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna CPV 45311000-0</b>			
<b>4.1</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
126 d.4.1	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Panel fotowoltaiczny 550W	szt.		
		158	szt.	158,000	
				RAZEM	158,000
127 d.4.1	KNNR 5 0404-02	Montaż tablic rozdzielczych DC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.4.1	KNR 5-08 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Montaż inwerterów 100kVA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.4.1	KNNR 5 0404-04	Montaż tablicy AC systemu fotowoltaicznego RV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.4.1	KNNR 5 0404-04	Montaż tablicy DC1-PPOŻ i DC2-PPOŻ	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.4.1	KNNR 5 0404-04	Montaż licznika Smart Meter 3f	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.4.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane - korytko kablowestalowe ocynkowane szerokości 50mm dla kabli DC z pokrywą	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
133 d.4.1	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach - kabel fotowoltaiczny DC 6mm <sup>2</sup>	m		
		950	m	950,000	

## PRZEDMIAR

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	950,000
134 d.4.1	KNR 4-03 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm Krotność = 3	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.4.1	KNR 5-08 0108-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
136 d.4.1	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - Koryto kablowe PCV 90x60	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
137 d.4.1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewód FTP 4x2x0,4	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
138 d.4.1	KNR 5-06 1614-01	Pomiary kontrolne instalacji fotowoltaicznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.2</b>		<b>Konstrukcja systemowa pod panele</b>			
139 d.4.2	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe - układanie podkładów gumowych pod balast	m <sup>2</sup>		
		395	m <sup>2</sup>	395,000	
				RAZEM	395,000
140 d.4.2	KNR 5-08 0712-07	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt.		
		158	szt.	158,000	
				RAZEM	158,000
141 d.4.2	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań - konstrukcja wsporcza pod panel fotowoltaiczny wraz z bloczkami betonowymi (4szt o wymiarach 25x25x14)	szt.		
		158	szt.	158,000	
				RAZEM	158,000
<b>4.3</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
142 d.4.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgY żo 25	m		
		850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
143 d.4.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgY żo 25	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
144 d.4.3	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
145 d.4.3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		150	szt.ż ył	150,000	
				RAZEM	150,000
146 d.4.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		

## PRZEDMIAR

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150	pomi ar.	150,000	
				RAZEM	<b>150,000</b>

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Obmiar	3
1 Zasilanie energetyczne CPV 45311000-0	3
2 Instalacja elektryczna CPV 45311000-0	5
3 Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych budynku CPV 45312310-3	11
4 Instalacja fotowoltaiczna CPV 45311000-0	12
Spis treści	15