
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku miejskiego przedszkola nr 17 w Płocku. Instalacje elektryczne wewnętrzne.

ADRES INWESTYCJI : Płock ul. Kossobudzkiego 10 dz. nr 394/54, 395, 396, 394/30, 394/33 obr. 0004 Łukasiewicza

INWESTOR : Gmina - Miasto Płock

ADRES INWESTORA : 09-400 Płock , Stary Rynek 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Salwa (Instalacje elektryczne wewnętrzne)

DATA OPRACOWANIA : 03.12.2019

SPORZĄDZIŁ:

INWESTOR :

Data opracowania
03.12.2019

Data zatwierdzenia

Budynek parterowy instalacje prowadzone głównie w przestrzeni stropu podwieszanego.

Dane znamionowe instalacji elektrycznych:

Napięcie znamionowe - 3×230/400 V

Moc przyłączeniowa: - 80 kW

Ochrona od porażeń - szybkie wyłączenie PN-91/E-05009

Instalacje elektryczne

W budynku będą wykonane następujące rodzaje instalacji elektrycznych:

- instalacja wewnętrzna oświetlenia ogólnego i gniazd wtyczkowych
- instalacja wewnętrzna oświetlenia nocnego, kierunkowego i ewakuacyjnego
- instalacja zasilania dedykowanego
- instalacja wentylacji
- instalacja wewnętrzna siły
- ochrony od porażeń prądem elektrycznym i połączeń wyrównawczych
- instalacja odgromowa
- instalacja ochrony przepięciowej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przedszkole w Płocku. Instalacje elektryczne wewnętrzne.						
1			INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1			Instalacje elektryczne w budynku			
1 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Tablica TG , T1, T2 , T3, T4, T5 6	szt.		
				szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
2 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Skrzynka GWP 1szt 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0803-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm2 8	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
4 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2 140	szt.		
				szt.	140.000	
					RAZEM	140.000
5 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm2 168	szt.		
				szt.	168.000	
					RAZEM	168.000
6 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm2 54	szt.żył		
				szt.żył	54.000	
					RAZEM	54.000
7 d.1. 1	ST-12	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 2556	szt.		
				szt.	2556.000	
					RAZEM	2556.000
8 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych Oprawa do wbudowania LED 60x60 3150lm IP20 - 104szt. Oprawa do wbudowania LED 60x60 4500lm IP20 - 105szt. Oprawa do wbudowania LED okrągła 1900lm 22W IP44 - 93szt. Oprawa do wbudowania LED 60x60 4800lm IP44 - 36szt. Oprawa do wbudowania LED 1x1W awaryjna, szeroki rozsył - 46szt. 104+105+93+36+46	kpl.		
				kpl.	384.000	
					RAZEM	384.000
9 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0502-11	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach wstrzeliwanych (il.mocowań 2) 148	kpl.		
				kpl.	148.000	
					RAZEM	148.000
10 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0511-11	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W Oprawa nastropowa LED 60x60 4500lm IP20 - 32szt. Oprawa nastropowa LED 4700lm IP65 - 4szt. Oprawa nastropowa LED 60x60 3150lm IP20 - 29szt. Oprawa nastropowa LED 2200lm IP20 22W - 2szt. Oprawa naścienna LED okrągła z powieką 277lm 5W IP65 - 10szt. 32+4+29+2+10	kpl.		
				kpl.	77.000	
					RAZEM	77.000
11 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0511-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - końcowych Oprawa naścienna LED 1,2W IP40 awaryjna - 29szt. Oprawa nastropowa LED 1W IP65 awaryjna dwustronna - 18szt. Oprawa nastropowa LED 1,2W IP40 awaryjna dwustronna - 12szt. Oprawa nastropowa LED 1,2W awaryjna - 12szt 29+18+12+12	kpl.		
				kpl.	71.000	
					RAZEM	71.000
12 d.1. 1		KNR-W 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu czujników ruchu sufitowych 360° 50	szt.		
				szt.	50.000	
					RAZEM	50.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-10 0117-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YLY 0,6/1 kV, 4x120 - 8m 8	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
14 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-10 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 5x16 - 40m 40	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
15 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-10 0117-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YLY 0,6/1 kV, 5x10 - 155m 155	m m	 155.000	
					RAZEM	155.000
16 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 5x6 - 200m YDY 3x6 - 20m 220	m m	 220.000	
					RAZEM	220.000
17 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 5x2,5 - 40m YDY 3x4 - 40m 80	m m	 80.000	
					RAZEM	80.000
18 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x2,5 - 620m YDY 4x1,5 - 475m YDY 3x1,5 - 780m YDY 5x1,5 - 130m YDY 2x1 - 105m 620+475+780+130+105	m m	 2110.000	
					RAZEM	2110.000
19 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0209-04	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 5x6 - 30m YDY 3x6 - 10m 40	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
20 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 3x2,5 - 1510m YDY 4x1,5 - 420m YDY 3x1,5 - 1040m YDY 2x1,5 - 345m YDY 2x1 - 40m 1510+420+1040+345+40	m m	 3355.000	
					RAZEM	3355.000
21 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm 230	m m	 230.000	
					RAZEM	230.000
22 d.1. 1	ST-12	KNR 4-03 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm 30	otw. otw.	 30.000	
					RAZEM	30.000
23 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie 615	szt. szt.	 615.000	
					RAZEM	615.000
24 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm 615	szt. szt.	 615.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	615.000
25 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 150	szt. szt.	 150.000	
					RAZEM	150.000
26 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo podwójne 2x2P+Z 102 szt. Ramka pojedyncza 174szt. Gniazdo wtyczkowe DATA 72szt. 174	szt. szt.	 174.000	
					RAZEM	174.000
27 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 w ramach pojedynczych i podwójnych Gniazdo wtykowe IP44 149szt Ramka pojedyncza 149szt 149	szt. szt.	 149.000	
					RAZEM	149.000
28 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej Łącznik 1-bieg PT 26szt. Przycisk 1-bieg PT 73szt. Ramka pojedyncza 99szt 99	szt. szt.	 99.000	
					RAZEM	99.000
29 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy PT 15 szt. Ramka pojedyncza 15szt. 15	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
30 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej Łącznik schodowy IP-20 4szt Ramka pojedyncza 4szt 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
31 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie Łącznik jednobiegunowy IP44 15szt Ramka pojedyncza 15szt 15	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
32 d.1. 1	ST-12	KNR-W 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie Łącznik świecznikowy IP44 9szt Ramka pojedyncza 9szt 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
33 d.1. 1	ST-12	KNR-W 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 1040	m m	 1040.000	
					RAZEM	1040.000
34 d.1. 1	ST-12	KNR-W 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 1040	m m	 1040.000	
					RAZEM	1040.000
1.2			Instalacja odgromowa			
35 d.1. 2	ST-12	KNR-W 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach RKE 25 75	m m	 75.000	
					RAZEM	75.000
36 d.1. 2	ST-12	KNR-W 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur dFe/Zn 8 75	m m	 75.000	
					RAZEM	75.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1. 2	ST-12	KNR-W 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
			260	m	260.000	
					RAZEM	260.000
38 d.1. 2	ST-12	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
			56	szt.	56.000	
					RAZEM	56.000
39 d.1. 2	ST-12	KNR-W 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach ZŁACZA KONTROLNE	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
40 d.1. 2	ST-12	KNR 5-080622-05	Montaż masztów odgromowych h=2,5 m	szt.		
			9	szt.	9	
					RAZEM	9
1.3			Pomiary			
41 d.1. 3	ST-12	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.		
			79	po-miar.	79.000	
					RAZEM	79.000
42 d.1. 3	ST-12	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.		
			24	po-miar.	24.000	
					RAZEM	24.000
43 d.1. 3	ST-12	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania Pierwszy pomiar skuteczności ochrony gniazd wtyczkowych	po-miar.		
			1	po-miar.	1.000	
					RAZEM	1.000
44 d.1. 3	ST-12	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania Pierwszy pomiar skuteczności ochrony gniazd wtyczkowych	po-miar.		
			322	po-miar.	322.000	
					RAZEM	322.000
45 d.1. 3	ST-12	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	po-miar.		
			1	po-miar.	1.000	
					RAZEM	1.000
46 d.1. 3	ST-12	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	po-miar.		
			14	po-miar.	14.000	
					RAZEM	14.000
47 d.1. 3	ST-12	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			1	prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
48 d.1. 3	ST-12	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			81	prób.	81.000	
					RAZEM	81.000