
PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa i rozbudowa budynku szkoły na potrzeby PSP nr 14 integracyjnej. Dostosowanie Model Dostępnej Szkoły

ADRES INWESTYCJI: 26-600 Radom, ul. Wierzbicka 89 / 93

NAZWA INWESTORA: Gmina Miasta Radomia,

ADRES INWESTORA: 26-600 Radom, ul. Kilińskiego 30

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Artur Metlerski

DATA OPRACOWANIA: 01.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

01.2025

Data zatwierdzenia

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie instalacji elektrycznych w istniejącym budynku szkoły adaptowanej na potrzeby PSP nr 14 Integracyjnej 26-600 Radom, ul. Wierzbicka 89 / 93. Instalacje dostosowane do zaleceń Model Dostępnej Szkoły.

Kosztorys swym zakresem obejmuje

Projekt swym zakresem obejmuje następujące urządzenia i instalacje:

przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
rozdzielnice zasilające,
wewnętrzne linie zasilające w.l.z.,
oświetlenie podstawowe,
oświetlenie awaryjne,
gniazd wtyczkowych i odbiorów 230/400V,
zasilanie wentylacji i klimatyzacji 230/400V,
uziemiająca i połączeń wyrównawczych,
odgromowa,
ochrona przeciwprzepięciowa,
ochrona przy uszkodzeniu,
oświetlenie zewnętrzne terenu,
fotowoltaiczna

Kosztorys wykonano zgodnie i w oparciu o:

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004 r. poz. 172)
- Kosztorysowe Normy Rzeczowe
- Projekt Budowlano-Wykonawczy

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	45317300-5	ROZDZIELNICE I TABLICE CPV 45315700-5			
1 d.1	KNR 5-08 0401-14	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	apar at		
		16	apar at	16,000	
				RAZEM	16,000
2 d.1	KNR 5-08 0404-09	Złącze kablowe ZK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 5-08 0404-09	Montaż PWP w obudowie 250 A z atestem CNBOP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR 5-08 0404-09	Tablica RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNR 5-08 0404-09	Tablica T0.1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNR 5-08 0404-09	Tablica T0.2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR 5-08 0404-09	Tablica T1.1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR 5-08 0404-09	Tablica T1.2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNR 5-08 0404-09	Tablica T2.1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNR 5-08 0404-09	Tablica TS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNR 5-08 0404-09	Rozdzielnia RW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR 5-08 0404-09	Tablica RK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR 5-08 0404-09	Rozdzielnia RPOŻ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie w rozdzielni RG na gotowym.podłożu aparatów na szyny TH	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie w tablicach piętrowych na gotowym.podłożu aparatów na szyny TH	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie w rozdzielni RPOŻ na gotowym podłożu aparatów na szyny TH	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45311100-1	OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1			
17 d.2	KNR 5-10 0114-04	Układanie kabli YKYżo 5x120; 0,6/1kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
18 d.2	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli YKYżo 5x35 mm2 w korytkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
19 d.2	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli YKYżo 5x25 mm2 w korytkach	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
20 d.2	KNR 5-10 0118-01	Układanie przewodów YKYżo 5x16 mm2 w korytkach	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
21 d.2	KNR 5-10 0118-01	Układanie przewodów YKYżo 5x10 mm2 w korytkach	m		
		270	m	270,000	
				RAZEM	270,000
22 d.2	KNR 5-10 0118-01	Układanie przewodów YKYżo 5x6 mm2 w korytkach	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
23 d.2	KNR 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
24 d.2	KNR 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
25 d.2	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
26 d.2	KNR 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		530	m	530,000	
				RAZEM	530,000
27 d.2	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		1900	m	1 900,000	
				RAZEM	1 900,000
28 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe YDYżo 5x6 mm2 wciągane do kanałów	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
29 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5 mm2 wciągane do kanałów	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
30 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 wciągane do kanałów	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2	KNR 5-08 0210-02	Układanie przewodów YDYżo 5x2,5 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32 d.2	KNR 5-08 0210-01	Układanie przewodów YDYżo 3x2,5 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
		2200	m	2 200,000	
				RAZEM	2 200,000
33 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
34 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
35 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		3400	m	3 400,000	
				RAZEM	3 400,000
36 d.2	KNR 5-08 0210-05	Układanie przewodów HDGsPH90 5x4 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
37 d.2	KNR 5-08 0210-05	Układanie przewodów HDGs 4x1,5 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
38 d.2	KNR 5-08 0210-05	Układanie przewodów HDGsPH30 3x1,5 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
39 d.2	KNR-W 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
3	45316000-5	OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2			
40 d.3	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe (ilość mocowań 4)	kpl.		
		350	kpl.	350,000	
				RAZEM	350,000
41 d.3	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe (ilość mocowań 2)	kpl.		
		298	kpl.	298,000	
				RAZEM	298,000
42 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 600 x 600 LED 5200lm, 45W. IP20	szt.		
		278	szt.	278,000	
				RAZEM	278,000
43 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 600 x 600 LED 5200lm, 45W. IP44	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
44 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe nastropowe LED 4500lm,40W, IP56 z kloszem	szt.		
		13	szt.	13,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13,000
45 d.3	KNR 5-08 0505-06	Montaż oprawy LED typu plafoniera 230 V, 33W, 1350 lm IP65	szt.		
		105	szt.	105,000	
				RAZEM	105,000
46 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe LED 4000lm,31W Asymetryczna	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
47 d.3	KNR 5-08 0508-03 z.o. 3.1. 9901	Montaż naświetlacza mocowanego do ściany, LED 135W, IP 65, 18300 lm, IK09 w obudowie aluminiowej ze szkłem hartowanym na sali gimnastycznej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
48 d.3	KNR 5-08 0505-06	Montaż listew LED naściennych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
49 d.3	KNR 5-08 0505-06	Montaż oprawy LED 230 V, 3W, 300 lm AW - wersja awaryjna 1 h,	szt.		
		99	szt.	99,000	
				RAZEM	99,000
50 d.3	KNR 5-08 0505-06	Montaż oprawy LED 230 V, 5W, 550 lm zewnętrzna AW IP65 - wersja awaryjna 1 h,	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
51 d.3	KNR 5-08 0505-06	Montaż oprawy LED ewakuacyjnej z piktogramem 1h	szt.		
		85	szt.	85,000	
				RAZEM	85,000
4	45315100-9	OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9			
52 d.4	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		850	szt.	850,000	
				RAZEM	850,000
53 d.4	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		850	szt.	850,000	
				RAZEM	850,000
54 d.4	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		550	szt.	550,000	
				RAZEM	550,000
55 d.4	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		300	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
56 d.4	KNR 5-08 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
57 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
58 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.4	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
60 d.4	KNR 5-08 0308-01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe szczelne	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
61 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
62 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
64 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
65 d.4	KNR 5-08 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		135	szt.	135,000	
				RAZEM	135,000
66 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
67 d.4	KNR 5-08 0309-04	Montaż gniazd wtyczkowych DATA 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		160	szt.	160,000	
				RAZEM	160,000
68 d.4	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie bruzd o objętości do 1.00 dm3 pod kanał podłogowy i puszki podłogowe w podłożu betonowym	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
69 d.4	KNR 4-03 1010-18	Mechaniczne wykucie bruzd pod kanał podłogowy i puszki podłogowe - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu betonowym (do 5 dm3)	szt.		
		280	szt.	280,000	
				RAZEM	280,000
70 d.4	KNR 5-08 0404-07	Montaż podstawy puszki podłogowej, do wylewki betonowej - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.4	KNR 5-08 0404-07	Montaż puszki podłogowej 12M, 12 x (45x45) metalowej - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.4	KNR 5-08 0705-08	Montaż na gotowym podłożu kanału kablowego z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
73 d.4	KNR 5-08 0309-04	Montaż w puszkach podłogowych gniazd wtyczkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
74 d.4	KNR 5-08 0309-04	Montaż w puszkach podłogowych gniazd wtyczkowych DATA 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
75 d.4	KNR 5-08 0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 3-biegunowych przykręcanych 16A/4 mm2 z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż przycisków wył. pożarowego PP.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
5		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45315100-9 (ST. 2.11; 5.11;)			
77 d.5	KNR-W 5-08 0604-04 z.o. 9901-12	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
78 d.5	KNR-W 5-08 0622-08 z.o. 9901-12	Montaż masztu odgromowego 3m na dachu	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
79 d.5	KNR 5-08 0619-01	Złącza do blachy w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
80 d.5	KNR 5-08 0619-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
81 d.5	KNNR 5 0601-04	Przewody odprowadzające D/FeZn fi 8 mm instalacji odgromowej pionowe w rurze odgromowej 20/12 na ścianie w warstwie ocieplającej	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
82 d.5	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
83 d.5	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
84 d.5	KNR 5-08 0620-01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - główna szyna wyrównawcza	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.5	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
86 d.5	KNR 5-08 0209-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² układane w tynku	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
6		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE CPV 45315100-9			
87 d.6	KNR 4-03 1001-18	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 28 mm w betonie	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
88 d.6	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
89 d.6	KNR 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³)	szt.		
		400	szt.	400,000	
				RAZEM	400,000
90 d.6	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
91 d.6	KNR 4-03 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
92 d.6	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr.do 18 mm w cegle	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
93 d.6	KNR 4-03 1001-18	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 28 mm w betonie	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
94 d.6	KNR 4-03 1001-24	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr.do 47 mm w betonie	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
95 d.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
96 d.6	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
97 d.6	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
98 d.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		5	m ³	5,000	
				RAZEM	5,000
99 d.6	KNR 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
100 d.6	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	otw.	20,000	
				RAZEM	20,000
101 d.6	KNR 5-08 0701-07	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg	szt.		
		360	szt.	360,000	
				RAZEM	360,000
102 d.6	KNR 5-08 0705-07	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
103 d.6	KNR 5-08 0705-09	Pokrywy o szerokości do 200 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
104 d.6	KNR 5-08 0705-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
105 d.6	KNR 5-08 0705-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
106 d.6	KNR 5-08 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
107 d.6	KNR 5-08 0108-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
108 d.6	KNR 5-08 0108-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
109 d.6	KNR 5-08 0108-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
110 d.6	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
111 d.6	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
112 d.6	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
113 d.6	KNNR 3 0302-01 analogia	Wypełnienie przejść kabli i przewodów przez ściany i stropy ognioochronną pianą o odporności ogniowej 120 min. - aprobatą techniczną EN-10/109	m ³		
		0,3	m ³	0,300	
				RAZEM	0,300
114 d.6	KNR 5-01 0119-05	Wprowadzenie kabla w rurze ochronnej do budynku - 1 otw.przy podłożu z betonu	wpro- wad- z.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	wpro wad z.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		POMIARY CPV 45315100-9			
115 d.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		250	pomi ar.	250,000	
				RAZEM	250,000
116 d.7	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		40	pomi ar.	40,000	
				RAZEM	40,000
117 d.7	KNR 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.7	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.7	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		40	pomi ar.	40,000	
				RAZEM	40,000
120 d.7	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.7	KNR-W 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		13	pomi ar.	13,000	
				RAZEM	13,000
122 d.7	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.7	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		60	prób .	60,000	
				RAZEM	60,000
124 d.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		120	punk t	120,000	
				RAZEM	120,000
125 d.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		400	punk t	400,000	
				RAZEM	400,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9			
126 d.8	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych	szt.		
		540	szt.	540,000	
				RAZEM	540,000
127 d.8	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		180	szt.	180,000	
				RAZEM	180,000
128 d.8	KNR 4-03 1125-01	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
129 d.8	KNR 4-03 0907-05	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm ² od listew zaciskowych w tablicach elektrycznych	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
130 d.8	KNR-W 4-03 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
131 d.8	KNR-W 4-03 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
132 d.8	KNR-W 4-03 1146-02	Demontaż płyty izolacyjnej we wnęce o powierzchni do 1.0 m ²	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
133 d.8	KNR 4-03 1129-02	Demontaż rozdzielnic bezpiecznikowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
9		INSTALACJA FOTOWOLTAIKI CPV 45261215-4 ST E 2.9, 5.6			
134 d.9	KNR 5-08 0701-22 z.o. 3.1. 9901 analog	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych pod ogniwa fotowoltaiczne - roboty na dachu na wysokości 4-12 m	szt.		
		76	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
135 d.9	KNR 5-08 0701-22 z.o. 3.1. 9901 analog	Montaż na gotowym podłożu paneli ogniw fotowoltaicznych - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	szt.		
		76	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
136 d.9	KNR-W 5-08 0206-02 analogia	Montaż przewodów połączeniowych PV	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.9	KNR 5-08 0404-07	Montaż Inwertera mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.9	KNR 5-08 0404-07	Montaż rozdzielnic - obudowa natynkowa RN65-3x18, IP65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.9	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów w rozdzielnicy RPV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.9	KNR 5-08 0404-07	Montaż licznika energii- mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.9	KNR AL-01 0603-04	Uruchomienie i pomiary instalacji fotowoltaicznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.9	KNR 5-08 0712-07	Montaż konstrukcji wsporczych z kształtowników do mocowania korytek kablowych 200 na dachu	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
143 d.9	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek prostych 200H50	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
144 d.9	KNR 5-01 0119-05	Wprowadzenie kabla w rurze ochronnej do budynku - 1 otw.przy podłożu z betonu	wpro wad z.		
		1	wpro wad z.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.9	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
146 d.9	KNR 5-08 0108-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
10		MONTAŻ LATARNI OSWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO			
147 d.10	KNR 5-08 0404-09	Rozdzielnia ROZ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie w rozdzielni ROZ na gotowym podłożu aparatów na szyny TH	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.10	KNR 5-08 0210-01	Układanie przewodów YDYżo 3x2,5 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
150 d.10	KNR 5-08 0701-11	Montaż wysięgników WR1 na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
151 d.10	KNR 5-08 0508-03	Montaż opraw LED oświetlenia zewnętrznego 5500 lm, 50W na wysięgniku	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
152 d.10	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		820	m	820,000	
				RAZEM	820,000
153 d.10	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1640	m	1 640,000	
				RAZEM	1 640,000
154 d.10	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
155 d.10	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		820	m	820,000	
				RAZEM	820,000
156 d.10	KNR 5-10 0104-03	Układanie kabli YKYžo 5x4; 0,6/1kV w rowie kablowym	m		
		740	m	740,000	
				RAZEM	740,000
157 d.10	KNR-W 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
158 d.10	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
159 d.10	KNR 5-01 0119-05	Wprowadzenie kabla w rurze ochronnej do budynku - 1 otw.przy podłożu z betonu	wpro wad z.		
		3	wpro wad z.	3,000	
				RAZEM	3,000
160 d.10	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
161 d.10	KNR 5-10 1005-07	Montaż opraw lamp ledowych	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
162 d.10	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
163 d.10	KNR 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów w w słup	m-1 prze w		
		200	m-1 prze w	200,000	
				RAZEM	200,000
11		ZABEZPIECZENIE ISTN. KABLI POD DROGĄ			
164 d.11	KNR 2-31 0810-02 z.o.2.13. 9902-01	Rozebranie nawierzchni drogi	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
165 d.11	KNR 2-31 0802-01 z.o.2.13. 9902-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.11	KNR 2-01 0701-0204	Odkopanie istn. kabla NN - Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
167 d.11	KNR 2-01 0701-0203	Odkopanie istn. kabla NN - wykopy ręczne dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
168 d.11	KNR 2-01 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
169 d.11	KNR 5-10 0103-03	Ręczny demontaż kabla z rowu kablowego - do ponownego wykorzystania	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
170 d.11	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych dwudzielnych 110 mm w wykopach na istniejących kablach	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
171 d.11	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
172 d.11	KNR-W 5-10 0103-04	Ręczne układanie kabli NN w rowach kablowych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
173 d.11	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
174 d.11	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
175 d.11	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych -110mm w wykopie	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.11	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Obmiar		3
1 ROZDZIELNICE I TABLICE CPV 45315700-5		3
2 OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1		4
3 OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2		5
4 OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9		6
5 INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45315100-9 (ST. 2,11; 5.11;)		8
6 ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE CPV 45315100-9		9
7 POMIARY CPV 45315100-9		11
8 ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9		12
9 INSTALACJA FOTOWOLTAIKI CPV 45261215-4 ST E 2.9, 5.6		12
10 MONTAŻ LATARNI OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO		13
11 ZABEZPIECZENIE ISTN. KABLI POD DROGĄ		14
Spis treści		16