

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

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : wymiana instalacji oświetleniowej, fotowoltaika
ADRES INWESTYCJI : Przedszkole Miejskie nr 10 ul. Okopowa 4 78-100 Kołobrzeg
INWESTOR : Gmina Miasto Kołobrzeg
ADRES INWESTORA : ul. Ratuszowa 13 78-100 Kołobrzeg
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ZBIGNIEW STERNIK
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Jacek Stępień
DATA OPRACOWANIA : 31.01.2025

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kw.2024

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
podatek VAT [PV]	% R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.01.2025

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Dane wielkościowe istniejącego budynku:

- łączna powierzchnia zabudowy 1054,81 m²
- łączna powierzchnia użytkowa 1681,61 m² w tym:
 - parter 841,93 m²
 - piętro 839,68 m²
- wysokość pomieszczeń:
 - parter 3,28 m,
 - piętro 3,28 m,
- łączna kubatura ok. 8576,00 m³
- ilość kondygnacji nadziemnych II
- ilość kondygnacji podziemnych brak
- ilość klatek schodowych III
- długość budynku 60,40 m
- szerokość budynku 31,06 m
- wysokość do kalenicy 9,30 m
- wysokość do okapu 8,19 i 8,46 m
- kąt nachylenia dachu 9%

W zakresie branży elektrycznej:

- wymiana oświetlenia na typu LED,
- instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- remont instalacji odgromowej,
- montaż instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy 25,00 kWp,
- wymiana zaworów termostatycznych na przystosowane do sterowania ciepłem, montaż systemu zarządzania energią ciepłą,

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			oprzewodowanie CPV-45311100-1			
1 d.1	KNR 4-03 1001-01	SST-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			250	m	250.000	
					RAZEM	250.000
2 d.1	KNR 4-03 1012-01	SST-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
			250	m	250.000	
					RAZEM	250.000
3 d.1	KNR 5-08 0209-03	SST-01	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku N2xH-J 3x1,5	m		
			250	m	250.000	
					RAZEM	250.000
4 d.1	KNR 4-03 1003-11	SST-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			5	otw.	5.000	
					RAZEM	5.000
5 d.1	KNR 4-03 1003-01	SST-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			10	otw.	10.000	
					RAZEM	10.000
6 d.1	KNR 4-01 1204-05	SST-01	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m ²		
			Krotność = 2	m ²	1680.000	
			1680			
					RAZEM	1680.000
2			oprawy oświetleniowe - CPV-45311200-2			
7 d.2	KNR 5-08 0502-10	SST-01	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
			287	kpl.	287.000	
					RAZEM	287.000
8 d.2	KNR 5-08 0502-09	SST-01	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
			98	kpl.	98.000	
					RAZEM	98.000
9 d.2	KNR 5-08 0511-13	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych G1 - oprawa natynkowa LED 3510lm (strumień oprawy) 25W MPRM IP20/ IP44 840 trwałość 100000h L80/B10, 1200x300mm	szt.		
			105	szt.	105.000	
					RAZEM	105.000
10 d.2	KNR 5-08 0511-13	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych G2 - oprawa natynkowa LED 4370lm (strumień oprawy) 33W MPRM IP20/ IP44 840 trwałość 100000h L80/B10, 1200x300mm	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
11 d.2	KNR 5-08 0511-13	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych G3 - oprawa natynkowa LED 4980lm (strumień oprawy) 40W MPRM IP20/ IP44 840 trwałość 100000h L80/B10, 1200x300mm	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
12 d.2	KNR 5-08 0511-13	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych G4 - oprawa natynkowa LED 3580lm (strumień oprawy) 25W PLX IP20/ IP44 840 trwałość 100000h L80/B10, 1200x300mm	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
13 d.2	KNR 5-08 0511-13	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych G5 - oprawa natynkowa LED 4390lm (strumień oprawy) 33W PLX IP20/ IP44 840 trwałość 100000h L80/B10, 1200x300mm	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
14 d.2	KNR 5-08 0511-13	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych G6 - oprawa natynkowa LED 4980lm (strumień oprawy) 40W PLX IP20/ IP44 840 trwałość 100000h L80/B10, 1200x300mm	szt.		
			13	szt.	13.000	

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	13.000
15	KNR 5-08 d.2 0511-13	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych G7 - oprawa natynkowa LED 3510lm (strumień oprawy) 25W MPRM IP20/ IP44 840 trwałość 100000h L80/B10, 600x600mm 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
16	KNR 5-08 d.2 0511-13	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych P1 - oprawa plafoniera LED 2460lm (strumień oprawy) 17W PC IP65 840 trwałość 50000h L70/B50 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
17	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych P2 - oprawa plafoniera LED 3380lm (strumień oprawy) 25W PC IP65 840 trwałość 50000h L70/B50 35	szt. szt.	 35.000	
					RAZEM	35.000
18	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych N1 - oprawa LED 2670lm (strumień oprawy) 16W PC FROZEN E IP65 840 trwałość 70000h L80/B10, I-1200mm 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
19	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych N2 - oprawa LED 4220lm (strumień oprawy) 26W PC FROZEN E IP65 840 trwałość 70000h L80/B10, I-1200mm 30	szt. szt.	 30.000	
					RAZEM	30.000
20	KNR 5-08 d.2 0511-13	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych N3 - oprawa LED 5750lm (strumień oprawy) 38W PC FROZEN E IP65 840 trwałość 70000h L80/B10, I-1200mm 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
21	KNR 5-08 d.2 0511-13	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych N4 - oprawa LED 8570lm (strumień oprawy) 53W PC FROZEN E IP65 840 trwałość 70000h L80/B10, I-1200mm 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
22	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Z1 - oprawa zewnętrzna LED 1300lm (strumień oprawy) 14W IP65 840 trwałość 100000h L80/B10 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
23	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych AW1 - oprawa awaryjna LED 3W SE AT -1h - do przestrzeni otwartych - CNBOP 30	szt. szt.	 30.000	
					RAZEM	30.000
24	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych AW2 - oprawa awaryjna LED 3W SE AT -1h - do korytarzy - CNBOP 17	szt. szt.	 17.000	
					RAZEM	17.000
25	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych AW3 - oprawa awaryjna LED 3W IP54 SE AT-1h - CNBOP 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
26	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych AW4 - oprawa awaryjna LED 5W-AT-1h-SE - CNBOP 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych EW1 - oprawa awaryjna LED 1W-AT-1h-SE jednostronna - CNBOP 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
					RAZEM	20.000
28	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych EW2 - oprawa awaryjna LED 1W-AT-1h-SE dwustronna - CNBOP 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
29	KNR 5-08 d.2 0511-01	SST-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych EWZ - oprawa awaryjna zewnętrzna LED IP65 SE AT/TR-1h- CNBOP 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
					RAZEM	8.000
3			instalacja fotowoltaiczna			
30	KNR 5-08 d.3 0101-03	SST-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 120	m m	 120.000	 120.000
					RAZEM	120.000
31	KNR 5-08 d.3 0110-02	SST-01	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 95	m m	 95.000	 95.000
					RAZEM	95.000
32	KNR 5-08 d.3 0110-04	SST-01	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 25	m m	 25.000	 25.000
					RAZEM	25.000
33	KNR 4-03 d.3 1004-13	SST-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm 6	otw. otw.	 6.000	 6.000
					RAZEM	6.000
34	KNR 5-08 d.3 0207-03	SST-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur N2xH-J5x10 25	m m	 25.000	 25.000
					RAZEM	25.000
35	KNR 5-08 d.3 0204-06	SST-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 wciągane do rur LgY25 25	m m	 25.000	 25.000
					RAZEM	25.000
36	KNR 5-08 d.3 0204-04	SST-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur przewód solarny 1x4 80	m m	 80.000	 80.000
					RAZEM	80.000
37	KNR 5-08 d.3 0204-04	SST-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur LgY10 80	m m	 80.000	 80.000
					RAZEM	80.000
38	KNR 5-08 d.3 0814-11	SST-01	Montaż końcówek przez spawanie - przekrój żył do 16 mm2 50	szt. szt.	 50.000	 50.000
					RAZEM	50.000
39	KNR 5-08 d.3 0812-04	SST-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) połączenia wyrównawcze pomiędzy ogniwami - LgY16 50	szt. szt.	 50.000	 50.000
					RAZEM	50.000
40	KNR 5-08 d.3 0401-06	SST-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
41	KNR 5-08 d.3 0403-11	SST-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) rozdzielnia falowników TF 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
42	KNR 5-08 d.3 0403-11	SST-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) automatyczny wyłącznik ppoż 40A, 6p 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
43	KNR 5-08 d.3 0403-08	SST-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) inwerter 25kW 3-faz 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
44	KNR 2-05 d.3 0904-03	SST-01	analogia - montaż konstrukcji wsporczej kolektora 50	szt. szt.	 50.000	
					RAZEM	50.000
45	KNR 5-08 d.3 0403-08	SST-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) montaż kolektorów fotowoltaicznych 500W z optymalizatorami 50	szt. szt.	 50.000	
					RAZEM	50.000
46	KNR 4-03 d.3 1202-01	SST-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	pomiar · pomiar ·	 8.000	
					RAZEM	8.000
47	KNR 4-03 d.3 1202-02	SST-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar · pomiar ·	 1.000	
					RAZEM	1.000
48	KNR 4-03 d.3 1205-01	SST-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar · pomiar ·	 1.000	
					RAZEM	1.000
49	KNR-W 4- d.3 03 1205-02	SST-01	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 50	pomiar · pomiar ·	 50.000	
					RAZEM	50.000
4			Instalacja odgromowa			
50	KNR-W 5- d.4 08 0604-04	SST-06	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych - pręty ocynkowane dn8 360	m m	 360.000	
					RAZEM	360.000
51	KNR 4-03 d.4 1001-01	SST-06	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów w cegle 57	m m	 57.000	
					RAZEM	57.000
52	KNR 5-08 d.4 0107-04	SST-06	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 57	m m	 57.000	
					RAZEM	57.000
53	KNR 5-08 d.4 0204-07	SST-06	drut ocynkowany dn 8 wciągany do rur 57	m m	 57.000	
					RAZEM	57.000
54	KNR 4-03 d.4 1012-02	SST-06	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 57	m m	 57.000	
					RAZEM	57.000
55	KNR 5-08 d.4 0618-01	SST-06	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 45	szt. szt.	 45.000	
					RAZEM	45.000
56	KNR 5-08 d.4 0619-01	SST-06	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 13	szt. szt.	 13.000	
					RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 5-08 d.4 0619-06	SST-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemniającej i odgromowej 13	szt. szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
58	KNR 5-08 d.4 0607-09	SST-06	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - bednarka do 120mm2 32.5	m m	32.500	
					RAZEM	32.500
59	KNR 5-08 d.4 0303-19	SST-06	Montaż puszek na złączach kontrolnych 13	szt. szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
60	KNR 5-08 d.4 0622-05	SST-06	Montaż iglic kominowych - długość 0,75 m 20	szt. szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
61	KNR 5-08 d.4 0622-05	SST-06	Montaż iglic - długość 1,5m 7	szt. szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
62	KNR 5-08 d.4 0622-05	SST-06	Montaż iglic - długość 2,0m 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
63	KNR 5-08 d.4 0611-05	SST-06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III 65	m m	65.000	
					RAZEM	65.000
5			pomiary instalacji elektrycznej - CPV-45311200-2			
64	KNR 4-03 d.5 1205-01	SST-06	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar .	1.000	
					RAZEM	1.000
65	KNR 4-03 d.5 1205-05	SST-06	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar pomiar .	1.000	
					RAZEM	1.000
66	KNR 4-03 d.5 1205-06	SST-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 290	pomiar pomiar .	290.000	
					RAZEM	290.000
67	KNR 13-21 d.5 0301-03	SST-06	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 65	kpl.po m. kpl.po m.	65.000	
					RAZEM	65.000
6 45300000-0			SYSTEM ZARZĄDZANIA CIEPŁEM			
68	KNR 7-08 d.6 0301-01 analogia	SST-02	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-siłownik G2 70	ukl. ukl.	70.000	
					RAZEM	70.000
69	KNR 7-08 d.6 0301-01 analogia	SST-02	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-bezprzewodowy czujnik pokojowy 66	szt szt	66.000	
					RAZEM	66.000
70	KNR 7-08 d.6 0301-01 analogia	SST-02	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik- Czujnik zamykania i otwierania okna 223	szt szt	223.000	
					RAZEM	223.000
71	KNR 7-08 d.6 0301-01 analogia	SST-02	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik- Wzmacniacz sygnału 5	szt szt	5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 7-08	SST-02	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik- sterownik EH-01	szt		
d.6	0301-01			szt	2.000	
	analogia		2			
					RAZEM	2.000
73		SST-02	Zakup tabletu	szt		
d.6	kalk. własna			szt	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000