
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa wraz z przebudową budynku Publicznego Samorządowego Przedszkola w Masłowicach wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

ADRES INWESTYCJI: dz. nr ewid. 323/5, obręb 0014 Masłowice, gm. Masłowice

INWESTOR: Gmina Masłowice

ADRES INWESTORA: Masłowice 4, 97-515 Masłowice

WYKONAWCA: Kontur Marcin Ściubak

ADRES WYKONAWCY: ul. Słoneczna 7 97-532 Żytno

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ELEKTRYCZNA mgr inż. Michał Jaworski

DATA OPRACOWANIA: 20.02.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Obmiar	4
1 Układ zasilania budynku po stronie nN.	4
2 Montaż rozdzielnic	4
3 Instalacja oświetlenia	5
4 Instalacja gniazd	6
5 Instalacja CCTV	7
6 Instalacja odgromowa budynku	8
7 Pomiary elektryczne	9
8 Uzupełnienia	9
9 Instalacja PV	9

Niniejsze opracowanie w swoim zakresie obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych w budynku oraz jego zasilania.

Zasilania w energię elektryczną dla proj. budynku brak. Zostanie wykonane przez Rejon Dystrybucji.

Kalkulację wykonanych instalacji elektrycznych:

- wewnętrznej linii zasilającej;
- oświetlenia wewnętrznego budynku;
- gniazd wtykowych 1 i 3 - fazowych ogólnego przeznaczenia;
- odbiorników energii elektrycznej wymagających indywidualnego zabezpieczenia,
- instalacji odgromowej;
- instalacji niskoprądowych i logicznych;
- odgromowej;

na podstawie przekazanych wskazówek od Inwestora, dokumentacji projektowej i dokonanych wizji lokalnych w terenie.

Przed zakończeniem prac i oddaniem ich do eksploatacji należy w/w instalację poddać oględzinom oraz próbom pomiarowym zgodnie z wymaganiami i normami. Kontrola pozwoli na ustalenie czy instalacje zostały wykonane zgodnie z aktualnymi wymaganiami norm i przepisami związanymi z wykonywaniem instalacji elektrycznych na obiektach budowlanych.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Układ zasilania budynku po stronie nN.			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - kable zasilające i sterujące	m3		
		1 * 0,4 * (15 + 30)	m3	18,000	
				RAZEM	18,000
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		0,015 * 0,02 * (15 + 30)	m	0,014	
				RAZEM	0,014
3 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		0,4 * 0,8 * (15 + 30)	m3	14,400	
				RAZEM	14,400
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm - rury osłonowe o średnicy 110mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
5 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - N2XH-J B2CA 5x16mm2	m		
		1,2 * (25 + 40)	m	78,000	
				RAZEM	78,000
6 d.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Szyna zaciskowa PE univers 50mm2 1-polowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDGS 5x1,5mm2	m		
		1,2 * 50	m	60,000	
				RAZEM	60,000
9 d.1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
10 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		4 * 2 * 1,5	m	12,000	
				RAZEM	12,000
11 d.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Montaż rozdzielnic			
12 d.2	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - złącze kablowe nN. wyposażone w PWP.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - R1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	kalk. własna	Uszczelnienie ppoż	kpl.		
		2	kpl.	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
15 d.2	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Montaż rozdzielnicy - szafy Rack	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja oświetlenia			
16 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		300 + 250	szt.	550,000	
				RAZEM	550,000
17 d.3	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa - A1	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
18 d.3	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa - A2	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.3	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa - B1	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
20 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa - C1	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa - D1	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) zewnętrzne IP65 z czujnikiem ruchu	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa - EW1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa - EW2	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa - AW1	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa - AW2	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		2 * 30	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
28 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
29 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.3	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		500	szt.	500,000	
				RAZEM	500,000
31 d.3	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		3 * 500	szt.	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
32 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
35 d.3	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - przewód N2XH-J B2CA 3x1,5mm ²	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
36 d.3	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - przewód N2XH-J B2CA 4x1,5mm ²	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
37 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		500 * 3	szt.	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
38 d.3	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
39 d.3	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
40 d.3	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ²	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacja gniazd			
41 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		600	szt.	600,000	
				RAZEM	600,000
42 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
43 d.4	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - pojedyncze	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
44 d.4	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - podójwne bryzgoszczelne	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
45 d.4	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głąb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		500	szt.	500,000	
				RAZEM	500,000
46 d.4	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		3 * 550	szt.	1 650,000	
				RAZEM	1 650,000
47 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody kabelkowe N2XH-J B2CA 3x2,5mm ²	m		
		1,2 * 350	m	420,000	
				RAZEM	420,000
48 d.4	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych przewody kabelkowe N2XH-J B2CA 5x1,5mm ²	m		
		1,2 * 100	m	120,000	
				RAZEM	120,000
49 d.4	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych przewody kabelkowe N2XH-J B2CA 5x4mm ²	m		
		1,2 * 100	m	120,000	
				RAZEM	120,000
50 d.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
51 d.4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
52 d.4	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
53 d.4	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych przewody kabelkowe HDGs 5x1,5mm ²	m		
		1,2 * 100	m	120,000	
				RAZEM	120,000
54 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5		Instalacja CCTV			
55 d.5	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 4MPix	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.5	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głąb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
57 d.5	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		3 * 200	szt.	600,000	
				RAZEM	600,000
58 d.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - FTP 4x2x0,5mm ² kat 5e	m		
		1,2 * 200	m	240,000	
				RAZEM	240,000
59 d.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - modem transmisyjny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - switch	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rejestrator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zasilacz UPS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg dysk HDD - 6TB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Instalacja odgromowa budynku			
64 d.6	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
65 d.6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		4 * 10	m	40,000	
				RAZEM	40,000
66 d.6	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		4 * 10	m	40,000	
				RAZEM	40,000
67 d.6	KNNR 5 0201-07 Analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm ² wciągane do rur	m		
		4 * 12,5	m	50,000	
				RAZEM	50,000
68 d.6	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
69 d.6	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
70 d.6	KNNR 5 0615-06	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Pomiary elektryczne			
71 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
75 d.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		44	pomi ar	44,000	
				RAZEM	44,000
77 d.7	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3 -fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.7	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3 -fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
79 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		7	prób .	7,000	
				RAZEM	7,000
8		Uzupełnienia			
81 d.8	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		25	m3	25,000	
				RAZEM	25,000
82 d.8	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
9		Instalacja PV			
83 d.9		Montaż instalacji PV - 20kWp - 1kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000