

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45313000-4 Instalowanie wind i ruchomych schodów
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W MSC ŻÓŁTAŃCE KOLONIA
ADRES INWESTYCJI : 22-100 ŻÓŁTAŃCE KOLONIA NR DZ. 14/1
INWESTOR : Gmina Chełm
ADRES INWESTORA : ul.Gminna 18 22-100 Pokrówka
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dariusz Szewczuk (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 30.08.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.08.2025

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2021r. poz. 2458)

Poziom cen i narzutów przyjęto wg wydawnictwa Sekocenbud II kwartał 2025 dla regionu lubelskiego:

- stawka roboczogodziny kosztorysowej 34,23zł/rg
- koszty pośrednie $K_p = 68,4\% R + S$
- zysk $Z = 11,7\%$ do $R + S + K_p(R+S)$
- koszty zakupu materiałów przyjęto w cenie materiałów.
- podatek VAT 23% od wartości netto kosztorysu

Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych stosowano:

- KNR 13-06, KNR 5-08, KNR 5-10, KNR 13-25, KNR AL 01, KNR AT 35, KNNR 5, KSNR 5,

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt obejmuje swoim zakresem instalację elektryczną wewnętrzną budowy budynku przedszkola w miejscowości Żółtańce Kolonia w zakresie j.n :

- linia kablowa zasilająca ze złączem pomiarowym
- tablica główna : TG
- tablica piętrowa: TP
- tablica komputerowa: TK
- tablica dźwigów: TD i TD1
- Instalacje el. oświetlenia ogólnego
- Instalacje el. oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- instalacje el. gniazd wtyczkowych 1-faz. ogólnego przeznaczenia
- instalacje el. gniazd wtyczkowych 3-faz
- instalacje kontroli dostępu
- instalacje teleinformatyczne
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja el. przeciwporażeniowa
- instalacja odgromowa
- instalacja SSWiN
- instalacja fotowoltaiczna
- instalacja oświetlenia zewnętrznego

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja elektryczna Przedszkola					
1		KOSZTY KWALIFIKOWANE			
1.1		ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE , PRZYŁĄCZE KABLOWE			
1 d.1.1	KNNR 5 0701-02 głębokość 0,8m - 1m	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 193*0,4*0,8	m ³ m ³	 61,76	
				RAZEM	61,76
2 d.1.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2 193	m m	 193	
				RAZEM	193
3 d.1.1	KNNR 5 0723-01	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
4 d.1.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKY 4x35mm ² 170	m m	 170,0	
				RAZEM	170,0
5 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm DVK-75 23	m m	 23	
				RAZEM	23
6 d.1.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m w rurze - KABEL YKY 4x35 23	m m	 23,0	
				RAZEM	23,0
7 d.1.1	KNNR 5 0702-02 głębokość 0,6m - 1m	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 193*0,4*0,6	m ³ m ³	 46,32	
				RAZEM	46,32
8 d.1.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, ka- bel n.n., 4-żyłowy 1	odci- nek odci- nek	 1	
				RAZEM	1
9 d.1.1	KNNR 5-10 0604-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
10 d.1.1	KNNR 5 0101-01	Montaż złączy kablowych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		TABLICA GŁÓWNA ,TABLICE ROZDZIELCZE , WLZ-ty			
12 d.1.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg TG 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg TP1 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg TK 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg wyłącznik główny p.poż 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNNR 5 0201-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur 310	m m	 310,000	
				RAZEM	310,000
17 d.1.2	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur 250	m m	 250,000	
				RAZEM	250,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 6 mm ² wciągane do rur	m		
d.1.2	0201-05	250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
19	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 5x2.5mm ²	m		
d.1.2	0205-02	52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
20	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.2	1209-08	15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
1.3		INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA			
21	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.3	1207-01	400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
22	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.3	1208-01	400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
23	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.3	1209-07	40	otw.	40,000	
				RAZEM	40,000
24	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- oświetlenie	m		
d.1.3	0205-01	1205	m	1 205,000	
				RAZEM	1 205,000
25	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe gniazda 1-faz	m		
d.1.3	0205-01	810	m	810,000	
				RAZEM	810,000
26	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.3	0302-01	279	szt.	279,000	
				RAZEM	279,000
27	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.3	0306-02	17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
28	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.3	0306-03	19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
29	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.3	0306-04	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30	KNNR 5	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.3	0306-03	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
31	KNNR 5	Przycisk p.poż w obudowie IP44	szt.		
d.1.3	0306-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² IP20	szt.		
d.1.3	0308-04	28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
33	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² IP44	szt.		
d.1.3	0308-06	82	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
34	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym DATA z blokadą	szt.		
d.1.3	0308-06	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
35	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe - LED 48W	kpl.		
d.1.3	0502-02	76	kpl.	76,000	
				RAZEM	76,000
36	KNNR 5	Oprawy - rastra 3x14W	kpl.		
d.1.3	0502-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
37	KNNR 5	Oprawy - rastra 1x54W	kpl.		
d.1.3	0502-02	38	kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
38	KNNR 5	Oprawy - rastra 1x35W	kpl.		
d.1.3	0502-02	29	kpl.	29,000	
				RAZEM	29,000
39	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe z kloszem mlecznym - LED	kpl.		
d.1.3	0502-02	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
40	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe do pomieszczeń czystych - LED	kpl.		
d.1.3	0502-02	3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - plafon LED z czujnikiem ruchu	kpl.		
d.1.3	0502-03	32	kpl.	32,000	
				RAZEM	32,000
42	KNNR 5	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne	kpl.		
d.1.3	0511-01	2x28W	kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
43	KNNR 5	Oprawy techniczna 2x36W IP44 - strych	kpl.		
d.1.3	0511-01	6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
44	KNNR 5	Kinkiet oświetleniowy 40W	kpl.		
d.1.3	0502-02	12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
45	KNNR 5	Oprawa architektoniczna dwustronna 2x35W	kpl.		
d.1.3	0502-02	22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
46	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe awaryjne LED 3W	kpl.		
d.1.3	0502-01	20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
47	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe awaryjne LED 8W	kpl.		
d.1.3	0502-01	7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
48	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ewakuacyjne LED 8W	kpl.		
d.1.3	0502-01	26	kpl.	26,000	
				RAZEM	26,000
49	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ewakuacyjne LED 12W	kpl.		
d.1.3	0502-01	12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.4		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU			
50	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³		
d.1.4	0701-02	439*0,4*0,8	m ³	140,48	
	głębokość 0,8m - 1m			RAZEM	140,48
51	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		
d.1.4	0706-01	Krotność = 2	m	439	
		439		RAZEM	439
52	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.4	0707-02	416	m	416,0	
				RAZEM	416,0
53	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych PVC	m		
d.1.4	0705-01	23	m	23	
				RAZEM	23
54	KNNR 5	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
d.1.4	0723-01	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach - kabel 1,0 kg/m w rurze - kabel YKY 2x4mm2	m		
		7	m	7,0	
				RAZEM	7,0
56 d.1.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
57 d.1.4	KNNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2	m		
		439	m	439,000	
				RAZEM	439,000
58 d.1.4	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³		
	głębokość 0,6m - 1m	493*0,4*0,6	m ³	118,32	
				RAZEM	118,32
59 d.1.4	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
60 d.1.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
61 d.1.4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		19	odc.	19	
				RAZEM	19
62 d.1.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.1.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
1.5		INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - KONTROLA DOSTĘPU , MONITORING , KOMPUTEROWE, ALARMOWE			
64 d.1.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		420	m	420,000	
				RAZEM	420,000
65 d.1.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		420	m	420,000	
				RAZEM	420,000
66 d.1.5	KNNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego (kabel do gniazda użytkownika) - odcinek poziomy, kabel UTP kat 5e	m kab- la m kab- la	605,000	
		605			
				RAZEM	605,000
67 d.1.5	KNNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego (monitoring,domofon) - odcinek poziomy, kabel UTP kat 6e	m kab- la m kab- la	192,000	
		192			
				RAZEM	192,000
68 d.1.5	KNNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego (SSWiN) - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la m kab- la	910,000	
		910			
				RAZEM	910,000
69 d.1.5	KNNR 13-06 0411-01	Montaż szafy sterowniczo-sygnalizacyjnej 800x800	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.5	KNNR AL-01 0115-01	Montaż urządzenia monitoringu - rejestrator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.5	KNNR 13-25 0106-06	Montaż videodomofonu - videodomofon	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1.5	KNNR 13-25 0106-06	Montaż videodomofonu - moduł przyzewowy	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.5	KNR 13-25 0106-06	Montaż kamery telewizyjnej przemysłowej - kamera wewnętrzna IP HD 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	
74 d.1.5	KNR AT-35 0107-01	Montaż gniazd abonenckich RJ45 zintegrowanych - przyłączenie kabla instalacyjnego 22	szt. szt.	 22,000	 22,000
				RAZEM	
75 d.1.5	KNR AT-35 0117-01	Montaż paneli krosowych 19"/1U 24xRJ45 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	
76 d.1.5	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
77 d.1.5	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
78 d.1.5	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - MANIPULATOR 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
79 d.1.5	KNR AL-01 0201-03	Montaż czujki ruchu 28	szt. szt.	 28,000	 28,000
				RAZEM	
1.6		INSTALACJA ODGROMOWA			
80 d.1.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 621	m m	 621,000	 621,000
				RAZEM	
81 d.1.6	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe 60	m m	 60,000	 60,000
				RAZEM	
82 d.1.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	
83 d.1.6	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	
84 d.1.6	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 200*0,5*0,4	m ³ m ³	 40,000	 40,000
				RAZEM	
85 d.1.6	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 40	m ³ m ³	 40,000	 40,000
				RAZEM	
86 d.1.6	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 200	m m	 200,000	 200,000
				RAZEM	
1.7		POMIARY			
87 d.1.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 38	pomiar pomiar	 38,000	 38,000
				RAZEM	
88 d.1.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	pomiar pomiar	 8,000	 8,000
				RAZEM	
89 d.1.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 3	pomiar pomiar	 3,000	 3,000
				RAZEM	
90 d.1.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 32	pomiar pomiar	 32,000	 32,000
				RAZEM	
91 d.1.7	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 2	pomiar pomiar	 2,000	 2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
92 d.1.7	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 6	pomiar pomiar	 6,000	
				RAZEM	6,000
93 d.1.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.8		MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ			
95 d.1.8	KNNR 5 0406-04 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż kompletnej instalacji fotowoltaicznej o mocy min 20 kWp wg PT wraz z odbiorem przez dostawcę energii elektrycznej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000