

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Publiczny budynek oświaty - żłobek wraz z wewnętrzną instalacją gazową i towarzyszącą infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : WITKOWO, dz. nr 761/13, ark. 11, gm. Witkowo  
INWESTOR : Gmina i Miasto Witkowo  
ADRES INWESTORA : ul. Gnieźnieńska 1, 62-230 Witkowo  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Poradka (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 23.12.2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.12.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja niskoprądowa</b>			
1 d.1	KNR AT-14 0110-01	szafa RACK 19" 12U (wisząca) wymiary 600x600x635 (sz/g/w), kolor czarny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 d.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch port 19" 1U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3 d.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" panel krosowy RJ45 19" 1U	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4 d.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca listwa pięciowa 19" U1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5 d.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6 d.1	KNR AT-14 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu gniazdo RJ45 podwójne kat. 6a	szt.		
		6*2	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7 d.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		12*25	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
8 d.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany kabel RJ45 kat. 6a	m		
		12*25	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
9 d.1	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		(12*25)*0.025*0.030	m <sup>3</sup>	0.225	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.225</b>
10 d.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		399	m	399.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>399.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja oświetlenia wewnętrznego</b>			
11 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ A1 - CONTRA LED 595x595mm 3200lm 840 IP40/20 II kl. MAT PS 24W INW lub równoważna INW	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ A2 - CONTRA LED 595x595mm 4500lm 840 IP40/20 II kl. PRM PS 31W INW lub równoważna	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ B - ROTAN LED 30W PT 4000K INW lub równoważna	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
14 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ C1- RQ 220 LED P 2100lm 840 IP65/IP20 II kl. MAT 19W INW lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ C2 - RQ 220 LED P 2450lm 840 IP65/IP20 II kl. MAT 23W INWE lub równoważna	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
16 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ D - SQ 300 LED PLUS 2800lm 840 IP54 II kl. OPAL 25W 300mm INW lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ E - SQ 600 LED 3700lm PRM I kl. 592x592mm 840 (24W) INW INNE lub równoważna	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ F - 596452 TYTAN STEEL LED 600mm 4800lm 840 IP65 120D 30W lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ AW - DOT CR 2W 2h NM AT INNE lub równoważna	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
20	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ EW1 - Safelite 250lm 20m AT IP65 + zestaw 4 piktogramów INNE lub równoważna 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
21	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ EWZ - Safelite 250lm 20m AT IP65 + zestaw 4 piktogramów INNE lub równoważna 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 17	szt.		
			szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 17	szt.		
			szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej łącznik instalacyjny pojedynczy 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej łącznik instalacyjny podwójny 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej łącznik instalacyjny schodowy 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0406-01	łącznik automatyczny z det. ruchu i czujnik. obecności 11	szt.		
			szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
28	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 75*15	m		
			m	1125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1125.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x1,5mm2 1125	m		
			m	1125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1125.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 4x1,5mm2 200	m		
			m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
31	KNNR 5 d.2 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 1125*0.025*0.030	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.844	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.844</b>
32	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1125	m		
			m	1125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1125.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja siłowa</b>			
33	KNNR 5 d.3 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 50	szt.		
			szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
34	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 50	szt.		
			szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
35	KNNR 5 d.3 0308-01	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazdo elektryczne pojedyncze 25	szt.		
			szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
36	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne 25	szt.		
			szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
37	KNNR 5 d.3 0308-06	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazdo 3-fazowe 16A 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNNR 5 d.3 0406-02	miejskowa szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50*25	m	1250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1250.000</b>
40	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x2,5mm2	m		
		50*25	m	1250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1250.000</b>
41	KNNR 5 d.3 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 5x2,5mm2	m		
		30*2	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
42	KNNR 5 d.3 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		1250*0.025*0.030	m <sup>3</sup>	0.938	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.938</b>
43	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1250	m	1250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1250.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna 9kwp</b>			
44	kalk. własna	Instalacja fotowoltaiczna 9kwp	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
45	KNNR 5 d.5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III bednarka ocynkowana ogniowo FeZn min. 25x4mm	m		
		82	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
46	KNNR 5 d.5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		6*2*4	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
47	KNNR 5 d.5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe pręt ocynkowany 8mm	m		
		6*5	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
48	KNNR 5 d.5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		92	m	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
49	KNNR 5 d.5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
50	KNNR 5 d.5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
51	KNNR 5 d.5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
52	KNNR 5 d.5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - złącze blacha - drut śruba M10	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
53	KNNR 5 d.5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - obudowa złącza kontrolnego w gruncie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
54	KNNR 5 d.5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - wspornik stabilizujący do drutu i bednarki	szt.		
		70	szt.	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
55	KNNR 5 d.5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - włączki do bednarki b30 4-śrubowe StZn	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>6</b>		<b>Rozdzielnia RG</b>			
56	kalk. własna	Rozdzielnia RG kompletna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>7</b>		<b>Inne</b>			
57 d.7	kalk. własna	Wykonanie linii kablowej ziemnej relacji projektowej złącze ZKP według oddzielnego opracowania do rozdzielni RG	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.7	kalk. własna	Wykonanie linii kablowej ziemnej relacji od rozdzielni RG do instalacji fotowoltaicznej na gruncie dla zasilania obiektu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8</b>		<b>PRZEWODY UZIEMIĄJĄCE DO POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>			
59 d.8	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
60 d.8	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur H07V-K 1×4/6mm <sup>2</sup> 750V - przewody uziemiające - połączenie wyrównawcze	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
61 d.8	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		10*0.025*0.030	m <sup>3</sup>	0.008	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.008</b>
62 d.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>9</b>		<b>pomiary elektryczne</b>			
63 d.9	kalk. własna	Pomiary elektryczne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.9	kalk. własna	Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>