

# PRZEDMIAR - Instalacji Elektrycznej

---

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Przedszkola Gminnego  
ADRES INWESTYCJI : Dz.nr.4 BURKAT  
INWESTOR : Gmina Działdowo  
ADRES INWESTORA : 13-200 DZIAŁDOWO ul. Księżodworska 10

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Wiśniewski  
DATA OPRACOWANIA : 15.11.2023

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.11.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ZASILANIE</b>					
1	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0701-05</b>	18*0.8*0.35	m <sup>3</sup>	5.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.040</b>
2	<b>KNNR 5</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	<b>0706-01</b>	18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
3	<b>KNR 5-10</b>	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	<b>0103-04</b>	28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
4	<b>KNNR 5</b>	Nasypanie warstwy piasku na kabel	m		
d.1	<b>0706-01</b>	18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
5	<b>KNNR 5</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.50 mm	m		
d.1	<b>0705-01</b>	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
6	<b>KNNR 5</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0702-05</b>	18*0.3*0.6	m <sup>3</sup>	3.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.240</b>
7	<b>KNR 5-08</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur (zas. RK)	m		
d.1	<b>0204-05</b>	Krotność = 5	m	2.500	
		2.5		<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
<b>2 ROZDZIELNICE</b>					
8	<b>KNR-W 5-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.2	<b>0401-18</b>	2	aparat	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.30-0.40 m <sup>2</sup>	szt		
d.2	<b>0405-04</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik FR 100 3 (4) - bieg. (RK)	szt		
d.2	<b>0407-04</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik FRX160 3 (4) - bieg.(RG)	szt		
d.2	<b>0407-04</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	<b>KNNR 5</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg (wyzwalacz) (RG)	szt.		
d.2	<b>0406-01</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. 25 A	szt		
d.2	<b>0407-03</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. 20 A	szt		
d.2	<b>0407-03</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. 16 A	szt		
d.2	<b>0407-03</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.20A	szt		
d.2	<b>0407-04</b>	4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.25A	szt		
d.2	<b>0407-04</b>	4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.40A	szt		
d.2	<b>0407-04</b>	1	szt	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.2	<b>KNR-W 5-08 0407-01</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 6 A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20 d.2	<b>KNR-W 5-08 0407-01</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 10 A	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
21 d.2	<b>KNR-W 5-08 0407-01</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. B16 A	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
22 d.2	<b>KNR-W 5-08 0407-02</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 63A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.2	<b>KNR-W 5-08 0407-02</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 32A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.2	<b>KNR-W 5-08 0407-02</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 16A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25 d.2	<b>KNR-W 5-08 0407-02</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 10A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26 d.2	<b>KNR-W 5-08 0407-04</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Ochronnik napięciowy SPCSV 20/280/4 (RG)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZDOWA</b>					
27 d.3	<b>KNR 5-08 0201-02</b>	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podł. łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast. w podłożu z cegły	m		
		1500	m	1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
28 d.3	<b>KNR 5-08 0209-05</b>	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		800	m	800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
29 d.3	<b>KNR 5-08 0209-05</b>	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
30 d.3	<b>KNR-W 5-08 0207-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
31 d.3	<b>KNR 5-08 0301-20</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		154	szt.	154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
32 d.3	<b>KNR 5-08 0302-03</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		154	szt.	154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
33 d.3	<b>KNR 5 1209-02</b>	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		50	otw.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
34 d.3	<b>KNR 5-08 0817-05</b>	Uszczelnienie przebić	szt.		
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
35 d.3	<b>KNR 5 0308-07</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
36 d.3	<b>KNR 5-08 0307-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		22	szt.	22.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
37 d.3	<b>KNR 5-08 0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 9	szt.		
			szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
38 d.3	<b>KNR 5-08 0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 14	szt.		
			szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
39 d.3	<b>KNR 5-08 0309-02</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem 84	szt.		
			szt.	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
40 d.3	<b>KNR-W 5-08 0309-06</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem 16A/2.5mm2 26	szt.		
			szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
41 d.3	<b>KNR 5-08 0502-09</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 57	kpl.		
			kpl.	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
42 d.3	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
43 d.3	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (oprawy ewakuacyjne kierunkowe) 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
44 d.3	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (oprawy awaryjno- ewakuacyjne) 20	kpl.		
			kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
45 d.3	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane 10	kpl.		
			kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
46 d.3	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
47 d.3	<b>KNR-W 5-08 0502-10</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 71	kpl.		
			kpl.	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
48 d.3	<b>KNR-W 5-08 0511-07</b>	Montaż na gotowym podłożu paneli LED 48W 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
49 d.3	<b>KNR-W 5-08 0511-02</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W 16	kpl.		
			kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
50 d.3	<b>KNR-W 5-08 0511-05</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z kloszem przykręcanych 2x20W 39	kpl.		
			kpl.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
51 d.3	<b>KNNR 5 0511-06</b>	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W (szczelne) 11	kpl.		
			kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
52 d.3	<b>KNR-W 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
53 d.3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg (przycisk p-poż) 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
54 d.3	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe HDGs 2x1 mm2 wciągane do rur 30	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4 POMIARY</b>					
55 d.4	<b>KNR-W 5-08 0902-05</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	<p>pomiar</p> <p>pomiar</p>	<p></p> <p>1.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.4	<b>KNR-W 5-08 0902-06</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 11	<p>pomiar</p> <p>pomiar</p>	<p></p> <p>11.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
57 d.4	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	<p>pomiar</p> <p>pomiar</p>	<p></p> <p>1.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.4	<b>KNR-W 5-08 0901-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 24	<p>pomiar</p> <p>pomiar</p>	<p></p> <p>24.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
59 d.4	<b>KNR-W 5-08 0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	<p>pomiar</p> <p>pomiar</p>	<p></p> <p>1.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.4	<b>KNR-W 5-08 0902-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 11	<p>pomiar</p> <p>pomiar</p>	<p></p> <p>11.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>5 INSTALACJA ODGROMOWA</b>					
61 d.5	<b>KNR 5-08 0604-03</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie 120	<p>m</p> <p>m</p>	<p></p> <p>120.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
62 d.5	<b>KNR 5-08 0607-03</b>	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm - drut FeZn 8mm 8*4	<p>m</p> <p>m</p>	<p></p> <p>32.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
63 d.5	<b>KNNR 5 1207-11</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie 30	<p>m</p> <p>m</p>	<p></p> <p>30.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
64 d.5	<b>KNNR 5 0609-03</b>	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - iglice odgromowe 1,5m 3	<p>szt.</p> <p>szt.</p>	<p></p> <p>3.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
65 d.5	<b>KNNR 5 0103-07 analogia</b>	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 30	<p>m</p> <p>m</p>	<p></p> <p>30.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
66 d.5	<b>KNNR 5 0404-06</b>	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - skrzynka kontrolna do elewacji 8	<p>szt.</p> <p>szt.</p>	<p></p> <p>8.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
67 d.5	<b>KNR 5-08 0619-06</b>	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 8	<p>szt.</p> <p>szt.</p>	<p></p> <p>8.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
68 d.5	<b>KNR 5-08 0618-01</b>	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - uchwyt krzyżowy drut-drut 20	<p>szt.</p> <p>szt.</p>	<p></p> <p>20.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
69 d.5	<b>KNR 5-08 0619-01</b>	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 8	<p>szt.</p> <p>szt.</p>	<p></p> <p>8.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
70 d.5	<b>KNR 5-08 0602-15</b>	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120mm2 (uziom fundamentowy) 125	<p>m</p> <p>m</p>	<p></p> <p>125.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
71 d.5	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 2	<p>szt.</p> <p>szt.</p>	<p></p> <p>2.000</p>	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.5	<b>KNNR 5 0602-02</b>	Wyprowadzenie bednarki do zacisków kontrolnych 8*2.5	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
73 d.5	<b>KNNR 5-08 0602-04</b>	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 200 mm2 - bednarka FeZn 30x4 ( GSU ) 26	m m	 26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
74 d.5	<b>KNNR-W 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
75 d.5	<b>KNNR-W 5-08 0303-16</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek 85x85 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręcenie 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
76 d.5	<b>KNNR-W 5-08 0204-04</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 (przewody wyrównawcze) 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
77 d.5	<b>KNNR 5 1304-03</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.5	<b>KNNR 5 1304-04</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>6 INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA</b>					
79 d.6	<b>wycena indywidualna</b>	Montaż paneli fotowoltaicznych wraz z osprzętem i uruchomieniem (5300zł/1kW mocy zainstalowanej) 48	kW kW	 48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>