

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DACHU SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ POŁOŻONEJ W  
JÓZEFOWIE  
ADRES INWESTYCJI : 05-254 JÓZEFÓW, UL. KOŚCIELNA 2; DZ. NR 246 OBRĘB 0009, GMINA DĄBRÓWKA, POWIAT WO-  
ŁOMIŃSKI  
INWESTOR : URZĄD GMINY DĄBRÓWKA  
ADRES INWESTORA : 05-252 DĄBRÓWKA UL. T. KOŚCIUSZKI 14  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marek Zabuski  
DATA OPRACOWANIA : 11.2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEBUDOWA DACHU I ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ IM. BITWY WARSZAWSKIEJ 1920 ROKU W JÓZEFOWIE, ZE ZMIANĄ POKRYCIA ORAZ WYKONANIEM INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ, ELEKTRYCZNEJ ORAZ FOTOWOLTAIKI</b>					
1		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
1.1	45317300-5	<b>ROBOTY W TABLICY ELEKTRYCZNEJ</b>			
1 d.1.1	KNNR 9 0201-08	Demontaż obudów o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2 d.1.1	KNNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - wyłączniki nadprądowe	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
3 d.1.1	KNNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - wyłącznik różnicowo-prądowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4 d.1.1	KNNR 5 0312-07	Gniazda bezpiecznikowe tablicowe 63 A 1-biegunowe - w istniejącym złączu <i>Wkładka bezpiecz. topik. DIII-50A/690/400V</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5 d.1.1	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 <i>Obudowa blaszana natynkowa 3-rzędowa, 54 moduły, II klasa ochrony, IP65, IK07, np. VECTOR II VE318L</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 d.1.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłączniki z demontażu	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
7 d.1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłączniki przeciwporażeniowe z demontażu	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
8 d.1.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy MBN 110E-B1C</i>	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
9 d.1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik różnicowo-prądowy CDC 225J 25A, 30mA</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10 d.1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik bezpiecznikowy LS 403 25A/6A</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11 d.1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik bezpiecznikowy LS 403 63A/35A</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik izolacyjny 63A SBN 363</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13 d.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Wyłącznik imp. (Przełącznik bistabilny) 230V, 1Z/16A, elektroniczny. nr kat. EPN510</i>	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14 d.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Lampka sygnalizacyjna 3-kr. (czerwony/zielony/pomarańczowy) nr kat. SVN129</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Ogranicznik przepięć SPN 415 typ II C 1,5kV</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16 d.1.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		17	pomiar	17.00	
				RAZEM	17.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				RAZEM	2.00
18 d.1.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		2	prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
19 d.1.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		41	prób.	41.00	
				RAZEM	41.00
<b>1.2</b>	<b>45311100-1</b>	<b>INSTALACJA SIŁOWA</b>			
20 d.1.2	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
21 d.1.2	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	prze- pust. prze- pust.		
		3		3.00	
				RAZEM	3.00
22 d.1.2	KNNR 5 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
23 d.1.2	KNNR 9 0803-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - istniejący kabel zasilający	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
24 d.1.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x16 RE 1kV klasa B2ca</i>	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
25 d.1.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x10 RE 0,6/1kV klasa B2ca</i>	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
26 d.1.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
27 d.1.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
28 d.1.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
<b>1.3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA</b>			
29 d.1.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		48	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
30 d.1.3	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
31 d.1.3	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowe <i>Łącznik 1-bieg. n/t 250V/10A st.podst.IP20</i>	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
32 d.1.3	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowe <i>Przycisk n/t 250V/10A św syg s.p IP20</i>	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33 d.1.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łącznik jednobiegunowy 250V, 16A, n/t, IP-44</i>	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
34 d.1.3	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - zwieszaki dla opraw <i>Zwieszaki dla opraw system Line zawieszenie 3m.</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
35	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - LED - na wysokości 8-15 m	kpl.		
d.1.3	0501-02 z.o.	Oprawa oświetleniowa zawieszana LED np KEREN ESKULAP OO 1.2/0.25,			
	3.2. 9901-12	IP65 - ozn. w proj. L2			
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
36	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - LED - na wysokości 8-15 m	kpl.		
d.1.3	0501-02 z.o.	Oprawa zawieszana np: MODENA N8055 LINE K 3K 2x11000 PLX 44 - ozn. w			
	3.2. 9901-12	proj. L3			
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
37	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - na wysokości 8-15 m	kpl.		
d.1.3	0501-02 z.o.	Oprawa oświetleniowa zawieszana LED np MODENA N8063 LINE N/Z 3K			
	3.2. 9901-12	7x1100 PLX, IP44- ozn. w proj. L5			
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
38	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - na wysokości 8-15 m	kpl.		
d.1.3	0502-03 z.o.	Oprawa np: SBP 05229285 RF7/V SSD/252-85-CR 250W - ozn. w proj. L1A			
	3.2. 9901-12				
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
39	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - na wysokości 8-15 m	kpl.		
d.1.3	0502-03 z.o.	Oprawa np: SBP 05229385 RF7/V SSD/402-85-CR 400W - ozn. w proj. L1B			
	3.2. 9901-12				
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
40	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
d.1.3	0502-03	Oprawa np MODENA N8035 LINE K 3K 2x1100 PLX, IP44 - ozn. w proj. L3A			
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
41	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
d.1.3	0502-03	Oprawa np MODENA N8059 LINE N/Z 3K 4x1100 PLX - ozn. w proj. L4			
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
d.1.3	0502-03	Oprawa np HYBRYD ORBIT AREA LEDS AT 1C - ozn. w proj. AW:			
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
43	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
d.1.3	0502-03	Oprawa np HYBRYD PRIMOS LED ROAD AT 1C - ozn. w proj. AW2			
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
44	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
d.1.3	0502-03	Oprawa np HYBRYD PRIMOS LED T na zewnątrz - ozn. w proj. AW3			
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
d.1.3	0502-03	Oprawa np HYBRYD PRIMOS CLASSIC AT 1J +PICT - ozn. w proj. EW1			
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
46	KNNR 5-08	Kompletowanie opraw świetłkowych do 120 W	szt.		
d.1.3	0820-01	System LINE IP44 KIT			
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
47	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1.3	0103-05	Rura inst. PVC sztywna, średnia RVS-18mm			
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
48	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - na wysokości 8-15	m		
d.1.3	0103-01 z.o.	m			
	3.2. 9901-12	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-22mm			
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
49	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1.3	0103-06	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-22mm			
		350	m	350.00	
				RAZEM	350.00
50	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -	m		
d.1.3	0203-01 z.o.	na wysokości 8-15 m			
	3.2. 9901-12	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV klasa B2ca			
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
51	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.3	0203-01	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-O 2x1,5 0,6/1kV klasa B2ca			
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV klasa B2ca</i> 350	m m	 350.00	
				RAZEM	350.00
53 d.1.3	KNP2 0329- 02 0329- 02.01	Montaż rusztowań ramowych o wys. do 10 m z przekładaniem pomostu roboczego i zabezpieczającego  50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 50.00	
				RAZEM	50.00
54 d.1.3	KNR 2-02 1605-04/03	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonywanych na sufitach przy wysokości 10 m 50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 50.00	
				RAZEM	50.00
55 d.1.3	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:20,22,24,25,30,34,35,36,37,38,39,48,50)			
56 d.1.3	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym  11	punkt punkt	 11.00	
				RAZEM	11.00
57 d.1.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 24	punkt punkt	 24.00	
				RAZEM	24.00
58 d.1.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 24	punkt punkt	 24.00	
				RAZEM	24.00
59 d.1.3	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji oświetleniowej - 15% od R 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.4</b>	<b>45317300-5</b>	<b>INSTALACJA PANELI FOTOVOLTAICZNYCH</b>			
60 d.1.4	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.1.4	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.1.4	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych <i>Panel PV 450W</i> 17	szt. szt.	 17.00	
				RAZEM	17.00
63 d.1.4	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych <i>Inweter 6.0 kW</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.1.4	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych <i>Wyłącznik DC PPOŻ</i> 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.1.4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
66 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel solarny 1x6 DC, konektory MC4</i> 45	m m	 45.00	
				RAZEM	45.00
67 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
68 d.1.4	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. 80-120 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm - przepust fi 100 1	prze- pust. prze- pust.	 1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.1.4	KNNR 5 1101-07 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze przykręca <i>systemowa konstrukcje wsporcze</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5	45312311-0	<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
70	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor-	m		
d.1.5	0601-02	nikach klejonych - FeZn fi 8	m	230.00	
		230		RAZEM	230.00
71	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m		
d.1.5	0601-06	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	m	50.00	
		50		RAZEM	50.00
72	KNNR 5	Iglice typu IO-2.5 montowane na podstawie betonowej z klinem, h=2m.,DEHN	kpl.		
d.1.5	0615-01	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNNR 5	Iglice typu IO-5.0 montowane na podstawie betonowej z klinem - h=4m.	kpl.		
d.1.5	0615-02	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
74	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
d.1.5	0605-05	150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
75	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z	szt.		
d.1.5	0611-11	pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	46.00	
		46		RAZEM	46.00
76	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z	szt.		
d.1.5	0611-01	bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	10.00	
		10		RAZEM	10.00
77	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z	szt.		
d.1.5	0611-07	pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	16.00	
		16		RAZEM	16.00
78	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.5	1304-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.5	1304-04	7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00