

**PRZEDMIAR ROBÓT**

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  
45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach  
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
45314310-7 Układanie kabli  
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ZAJĄCZKOWIE  
ADRES INWESTYCJI : Zajączków 86 26-065 Piekoszków  
INWESTOR : SZKOŁA PODSTAWOWA IM. BOHATERÓW POWSTANIA STYCZNIOWEGO W ZAJĄCZKOWIE  
ADRES INWESTORA : Zajączków 86 26-065 Piekoszków  
BRANŻA : INSTALACJE FOTOWOLTAICZNE, OŚWIETLENIE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Warzycki (INSTALACJE ELEKTRYCZNE)  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
1	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg. Dostawa, montaż i podłączenie modu- łów fotowoltaicznych. Moduł monokrystaliczny o mocy 330W wymiary 1678x991x35mm.	szt.		
d.1	0406-04	46	szt.	46,00	
				RAZEM	46,00
2	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze pod moduły fotowoltaiczne. Kompletna konstrukcja wsporcza z obciążnikami dla dachów płaskich z możliwością regulacji kąta na- chyleń modułów	m		
d.1	1101-02	46	m	46,00	
				RAZEM	46,00
3	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg. Dostawa i montaż inwerterów fotowol- tacyjnych. Montaż na ścianie wraz z podłączeniem zasilania i sieci LAN. Inwer- ter o mocy 15kW	szt.		
d.1	0406-06	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem. Kabel YKY 5x10mm2 w budynku.	m		
d.1	0715-03	5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
5	KNNR 5	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.		
d.1	0726-09	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem. Kabel solarny 6mm2	m		
d.1	0715-01	385	m	385,00	
				RAZEM	385,00
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem. Kabel niepalny HDGS 2x1,5mm2	m		
d.1	0715-01	35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
8	KNNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla solarnego koń- cówkami standardowymi dla modułów fotowoltaicznych np. MC4	szt.		
d.1	0601-13	92	szt.	92,00	
				RAZEM	92,00
9	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg. Rozłącznik modułowy 63A z napędem	szt.		
d.1	0406-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
10	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg. Ochronnik przeciwprzepię- ciowy DC w szafce PV	szt.		
d.1	0406-01	6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
11	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg. Ochronnik przeciwprzepię- ciowy TN-S 4pol. B+C	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg. Rozłącznik modułowy 63A	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg. Wyłącznik modułowy 3 fa- zowy.	szt.		
d.1	0406-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
14	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg. Przełącznik faz.	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg. Przycisk wyłącznika poża- rowego - 2 styki zwierne	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją moco- waną do podłoża przez zabetonowanie. Szafka PV IP65 1x12modułów	szt.		
d.1	0405-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją moco- waną do podłoża przez zabetonowanie. Szafka PV IP65 3x12modułów	szt.		
d.1	0405-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNNR 6	Obsadzenie płyt betonowych 35x35x5cm podklejonych papą - jako podstawy do koryt kablowych	szt.		
d.1	0503-01	38	szt.	38,00	
				RAZEM	38,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1	KNR 5-08 0817-07	Uszczelnienie przeciwwodne i przeciwigazowe przejść kablowych przez ścianę zewnętrzną. Rura 75mm uszczelniona masą uszczelniającą	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości 50mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		75	m	75,00	
				RAZEM	75,00
21 d.1	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 50 mm przykręcane	m		
		75	m	75,00	
				RAZEM	75,00
22 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1	KNNR 5 0615-06	Masztzy odgromowe h=2.0 m montowane na dachu	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
24 d.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych. Druk FeZn fi8mm	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
25 d.1	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
26 d.1	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli LgY 1x16 mm <sup>2</sup> w budynkach -połączenia wyrównawcze główne	m		
		450	m	450,00	
				RAZEM	450,00
<b>2 45311200-2 Instalacja oświetleniowa - wymiana opraw</b>					
27 d.2	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych nastropowych.Oprawy oświetleniowe typ 1 - Plafon typu LED 350mm 21W 2300LM 840 OPAL IP65 natynkowa / lub równoważna	kpl.		
		110	kpl.	110,00	
				RAZEM	110,00
28 d.2	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych nastropowych.Oprawy oświetleniowe typ 2 - Liniowa oprawa typu LED 600mm 26W 3250LM 840 OPAL IP44 natynkowa / lub równoważna	kpl.		
		165	kpl.	165,00	
				RAZEM	165,00
29 d.2	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych nastropowych.Oprawy oświetleniowe typ 3 - Liniowa oprawa typu LED 1235mm 34W 4500LM 840 OPAL IP44 natynkowa / lub równoważna	kpl.		
		49	kpl.	49,00	
				RAZEM	49,00
30 d.2	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych nastropowych.Oprawy oświetleniowe typ 4 - Liniowa oprawa typu LED 1235mm 49W 6500LM 840 OPAL IP44 natynkowa / lub równoważna	kpl.		
		30	kpl.	30,00	
				RAZEM	30,00
31 d.2	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych nastropowych na ziwieszakach lub konstrukcji obcej. Oprawy oświetleniowe typ 6 - Oprawa HE do pomieszczeń wysokich, sportowych, źródło LED, mo 158W, strumień 23650LM	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
32 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. Wymiana łączników oświetleniowych. Łącznik jednoobwodowy IP20, 250V 10A.	szt.		
		45	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00
33 d.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. Wymiana łączników oświetleniowych. Łącznik świecznikowy IP20, 250V 10A.	szt.		
		62	szt.	62,00	
				RAZEM	62,00
34 d.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. Wymiana łączników oświetleniowych. Łącznik schdowy lub krzyżowy IP20, 250V 10A.	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
35 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewody YDYżo3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		153	m	153,00	
				RAZEM	153,00
36 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewody YDYżo4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		120	m	120,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	120,00
37	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewody YDYżo4x1,5mm <sup>2</sup> 120	m		
			m	120,00	
				RAZEM	120,00
38	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
39	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
40	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,35	m <sup>3</sup>	0,35	
				RAZEM	0,35