
PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312310-3	Ochrona odgromowa
45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej

NAZWA INWESTYCJI: Budowa instalacji fotowoltaicznej w Szkole Podstawowej we Włodowicach
ADRES INWESTYCJI: Szkoła Podstawowa nr 1 we Włodowicach Szkoła Podstawowa nr 1 we Włodowicach ul. Krakowska 13, 42-421 Włodowice nr ew. dz. 293, obręb Włodowice
NAZWA INWESTORA: Gmina Włodowice
ADRES INWESTORA: ul. Krakowska 26, 42-421 Włodowice

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji elektrycznych inż. Maciej Delega

DATA OPRACOWANIA: Czerwiec 2022

Przedmiar wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454)

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:						
1		45310000-3	Instalacja fotowoltaiczna			
1.1		45317000-2	Prace przygotowawcze			
1 d.1.1	ST1	KNNR 5 1209-0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
2 d.1.1	ST1	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w stropach z betonu	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
3 d.1.1	ST1	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4 d.1.1	ST1	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
5 d.1.1	ST1	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
6 d.1.1	ST1	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem (po przebiegach)	m2		
			4	m2	4,000	
					RAZEM	4,000
7 d.1.1			Montaż systemowych mocowań na dachach skośnych pokrytych blachą falistą - montaż "na płasko" - dla paneli fotowoltaicznych z pozycji nr 19	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
8 d.1.1	ST1	KNR 4-03 1008-09 z.o.3.1. 9901 -5	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze pust.		
			1	prze pust.	1,000	
					RAZEM	1,000
9 d.1.1	ST1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
			0,25	m3	0,250	
					RAZEM	0,250
10 d.1.1	ST1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
			0,25	m3	0,250	
					RAZEM	0,250
1.2		45311100-1	Trasy kablowe			
11 d.1.2	ST1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			20 * 0,05 * 0,05	m3	0,050	
					RAZEM	0,050
12 d.1.2	ST1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			2 * 100	szt.	200,000	
					RAZEM	200,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	ST1	KNNR 5 1104-05 analogia	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) - wspornik korytka	szt.		
			100	szt.	100,000	
					RAZEM	100,000
14 d.1.2	ST1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe siatkowe 100x60 mm	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
15 d.1.2	ST1	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura RLHF47	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
16 d.1.2	ST1	KNNR 5 0104-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane na drewnie	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
17 d.1.2	ST1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
18 d.1.2	ST1	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pasami o szer. 0,5m tynków gładkich bez gruntowania	m2		
			20 * 0,5	m2	10,000	
					RAZEM	10,000
1.3		45311200-2	Elementy układu instalacji fotowoltaicznej			
19 d.1.3	ST1	kalk. własna	Dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 41kWp, wraz z optymalizatorami pracy modułu - minimalna moc pojedynczego panela PV: 410Wp	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
20 d.1.3	ST1	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach-przewód izolowany -BC-SUN PV1- F HFFR 1x4mm2	m		
			300	m	300,000	
					RAZEM	300,000
21 d.1.3	ST1	KNR 5-08 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 wciągane do rur - przewód izolowany BC-SUN PV1- F HFFR 1x4mm2	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
22 d.1.3	ST1	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica TEH1 - TEH6	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
23 d.1.3	ST1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Tablica TPV kompletna wg rysunku	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
24 d.1.3	ST1	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - falownik fotowoltaiczny 20kW	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
25 d.1.3	ST1	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
1.4		45317300-5	Podłączenie tablicy TPV			

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.4	ST1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik z bezpiecznikami 3-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik modułowy 3P z bezpiecznikami, typu ILTS-E3 - doposażenie istn. RG	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
27 d.1.4	ST1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - przewód N2XH-J 5x6mm2	m		
			2 * 2	m	4,000	
					RAZEM	4,000
28 d.1.4	ST1	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur - przewód N2XH-J 1x16mm2	m		
			5 * 22	m	110,000	
					RAZEM	110,000
1.5		45311100-1	Połączenia wyrównawcze			
29 d.1.5	ST1	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód H07Z 1x6mm2	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
30 d.1.5	ST1	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód N2XH 1x16mm2	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
31 d.1.5	ST1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			10 * 2	szt.ż ył	20,000	
					RAZEM	20,000
32 d.1.5	ST1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			2 * 2	szt.ż ył	4,000	
					RAZEM	4,000
2		45312310-3	Instalacja odgromowa			
2.1		45312311-0	Montaż instalacji odgromowej			
33 d.2.1	ST1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
34 d.2.1	ST1	KNNR 5 0609-01 analogia	Iglice z ostrzem odgromowym - iglica odgromowa gąsiorowa aluminiowa h=2m	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
35 d.2.1	ST1	KNNR 5 0612-01	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3		45311200-2	Instalacja Przeciwpowozarowego Wylacznika Pradu			
36 d.3	ST1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
37 d.3	ST1	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.3	ST1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			5	m	5,000	

Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,000
39	ST1 d.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			6	szt.ż ył	6,000	
					RAZEM	6,000
40	ST1 d.3	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
41	ST1 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			5 * 0,03 * 0,03	m ³	0,005	
					RAZEM	0,005
42	ST1 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
43	ST1 d.3	KNR 4-01 0705-07 analogia	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
44	ST1 d.3	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem (po przebiegach)	m ²		
			1	m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
45	ST1 d.3	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie pasami o szer. 0,5m farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
			5 * 0,5	m ²	2,500	
					RAZEM	2,500
46	ST1 d.3	KNNR 5 1308-01 analogia	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4		45310000-3	Badania pomontażowe			
47	ST1 d.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			3	pomi ar	3,000	
					RAZEM	3,000
48	ST1 d.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			12	pomi ar	12,000	
					RAZEM	12,000
49	ST1 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
			1	prób .	1,000	
					RAZEM	1,000
50	ST1 d.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
			3	prób .	3,000	
					RAZEM	3,000
51	ST1 d.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	1,000
52 d.4	ST1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
			2	pomi ar	2,000	
					RAZEM	2,000
53 d.4	ST1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	1,000
54 d.4	ST1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
			11	pomi ar	11,000	
					RAZEM	11,000

Szczegółowe zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Obmiar	Norma	Cena jedn.	Wartość
-----	--------	-------	------	-------	--------	-------	------------	---------

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 Instalacja fotowoltaiczna		3
2 Instalacja odgromowa		5
3 Instalacja Przeciwpowozarowego Wyłącznika Prądu		5
4 Badania pomontażowe		6
Spis treści		9