

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod

NAZWA INWESTYCJI: Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 50kW posadowionej na gruncie wraz z towarzyszącymi instalacjami elektrycznymi na terenie Szkoły Podstawowej w Boćkach
ADRES INWESTYCJI: ul. Dubieńska 4, 17-111 Boćki, dz. nr geod. 595, gm. Boćki, pow. bielski.
NAZWA INWESTORA: Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Boćkach
ADRES INWESTORA: ul. Dubieńska 4, 17-111 Boćki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

elektryczna

Paweł Krasowski

DATA OPRACOWANIA:

10.03.2022

NARZUTY

Koszty zakupu doliczane do cen jedn. M

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

Dobre w projekcie urządzenia i materiały ze wskazaniem konkretnych typów lub producentów zostały przyjęte celem rzetelnego opracowania projektu umożliwiające jego jednoznaczne odczytanie (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. z dnia 20 lipca 2003r.) Celem podania nazw producentów i typów nie jest wyeliminowanie konkurencji, lecz jednoznaczne określenie parametrów urządzeń.

Projektant oświadcza, że możliwe jest zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż zaprojektowane, pod warunkiem, iż zastosowane materiały i urządzenia będą miały parametry nie gorsze, niż przyjęte w obliczeniach lub pokazane na rysunkach.

Uwaga : Sposób wykonania robót został opisany szczegółowo w projekcie. Przedmiot zamówienie określony jest za pomocą dokumentacji technicznej i jest podstawą sporządzenia oferty cenowej. Przedmiar robót służy jako podstawa sporządzenia kosztorysu inwestorskiego w celu oszacowania wartości zamówienia zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych, w procesie przygotowania oferty przedmiar jest materiałem pomocniczym.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

10.03.2022

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Roboty budowlane terenowe			
1.1		Rozbudowa ogrodzenia			
1 d.1.1	KNR 2-02 1804-12 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 2,1 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych - uzupełnienie el. ogrodzenia, siatki, słupków	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
2 d.1.1	KNNR 10 0709-03 analogia	Wykonanie bramy wjazdowej z siatki szer. 4,0m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Przygotowanie terenu			
3 d.1.2	KNR 13-12 0202-02	Niwelacja terenu wykonywana spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z przemieszczeniem urobku na odległość do 40 m - kat. gruntu III-IV	m3		
		800	m3	800,000	
				RAZEM	800,000
4 d.1.2	KNR 13-12 0218-04	Przemieszczenie urobku ziemnego spycharkami na dodatkową odległość(za każde rozpoczęte 10 m) w przedziale 60-100 m - kat. gruntu III-IV	m3		
		800	m3	800,000	
				RAZEM	800,000
5 d.1.2	KNR 2-01 0505-05	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m2		
		950	m2	950,000	
				RAZEM	950,000
1.3		Montaż konstrukcji wsporczych			
6 d.1.3	KNR 2-11 0524-14	Wbijanie konstrukcji wsporczych pionowych - podpora przednia	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
7 d.1.3	KNNR 5 1101-11	Wbijanie konstrukcji wsporczych pionowych - podpora tylna	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
8 d.1.3	analiza indywidualna	Montaż konstrukcji wsporczych poziomych stołu na 32 panele PV	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.1.3	analiza indywidualna	Montaż konstrukcji wsporczych inwerterów, rozdzielnic	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
2		Aparatura elektryczna elektrowni fotowoltaicznej			
10 d.2	KNNR 5 0406-05 analogia	Montaż paneli fotowoltaicznych 390W	szt.		
		128	szt.	128,000	
				RAZEM	128,000
11 d.2	KNNR 5 0406-06	Montaż inwertera trójfazowego 25kW/400V	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.2	KNR 5-08 0404-08	Montaż rozdzielnic RAC wg schematu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR 5-08 0404-08	Montaż rozdzielnic RDC wg schematu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.2	KNNR 5 0401-01	Montaż złącza kablowego ZKPOZ z rozłącznikiem PPOZ	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNR 5-08 0404-08	Montaż obudowy RR1 wg schematu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		20	szt.ż ył	20,000	
				RAZEM	20,000
3		Przewody, kable i uziemienia elektrowni fotowoltaicznej			
17 d.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		50	m3	50,000	
				RAZEM	50,000
18 d.3	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		50	m3	50,000	
				RAZEM	50,000
19 d.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
20 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - ułożenie rury DVR75	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
21 d.3	KNNR 5 0707-05	YKY 5x70 - Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
22 d.3	KNNR 5 0713-04	YKY 5x70 - Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
23 d.3	KNNR 5 0714-05	YKY 5x70 - Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
24 d.3	KNNR 5 0713-03	YKY 5x35 - Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.3	KNNR 5 0716-02	YKY 5x10 - Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
26 d.3	KNNR 5 0206-01 analogia	HDGs 3x1,5 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie na uchwytach E90	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.3	KNR 5-08 0214-01	HDGs 3x1,5 - Przewody kabelkowe układane w korytku	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.3	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - FeZn 25x4 (kopanie, układanie, zasypywanie)	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
29 d.3	KNNR 5 0611-01 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie (połączenie Bednarka-Bednarka +taśma ochronna)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
30 d.3	KNNR 5 0611-05 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na konstrukcji nośnej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.3	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem przewody izolowane jednożyłowe LYżo-35	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32 d.3	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem przewody izolowane jednożyłowe LgYżo-16	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
33 d.3	KNNR 5 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		14	otw.	14,000	
				RAZEM	14,000
34 d.3	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
35 d.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze sufitowe przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania wspornik korytka K100	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
36 d.3	KNNR 5 1105-07	Przykręcane do gotowych otworów - Korytka K100H60	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
37 d.3	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane do koryt kablowych - PKL100	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.3	KNNR 5 1209-0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
39 d.3	KNR 5-10 0312-10	Uszczelnienie przejść masą uszczelniającą np. HILTI	prze pust.		
		2	prze pust.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka siatkowe KDS60H60/3 (mocowane do konstrukcji stołów PV)	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
41 d.3	KNNR 5 0713-01	Kabel PV 6mm2 - Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
42 d.3	KNNR 5 0716-01	Kabel PV 6mm2 - Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
43 d.3	KNNR 5 0406-01	Montaż Gniazda MC4 (4-6mm2)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
44 d.3	KNNR 5 0406-01	Montaż Wtyku MC4 (4-6mm2)	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
4		Pomiary elektrowni fotowoltaicznej i elementy dodatkowe			
45 d.4	analiza indywidualna	Uruchomienie i przeprowadzenie testów instalacji PV	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.4	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.4	analiza indywidualna	Nadzór Inwestorski nad realizacją prac budowlanych w zakresie instalacji elektrycznych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	106,0800		
2	beton z kruszywa naturalnego B 10	m3	1,3300		
3	Brama wjazdowa z siatki szer 4,0m H=2,2m w komplecie ze słupkami podporowymi	kpl	1,0000		
4	farba olejna nawierzchniowa'	dm3	1,3720		
5	farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,0800		
6	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	32,7600		
7	Gniazdo MC4 (4-6mm2)	szt.	8,0000		
8	Inwerter inst fotowoltaicznej 25kW/400V FoxEss T25	szt.	2,0000		
9	kabel PV - DC 6mm2	m	174,7200		
10	kabel YKY 5x70	m	133,1200		
11	kable YKY 5x10	m	15,6000		
12	kable YKY 5x35	m	2,0800		
13	kołki kotwiące M10	szt.	14,0000		
14	kołki mocujące E90	szt.	13,6000		
15	Konstrukcje wsporcze pionowe (podpora przednia L=2,5m)	szt.	34,5600		
16	Konstrukcje wsporcze pionowe (podpora tylna L=3,55m)	szt.	34,5600		
17	Konstrukcje wsporcze poziome stołu na 32 panele PV kompletne z systemem mocowań	kpl	4,0000		
18	Korytko K-100H60	m	10,0000		
19	Korytko siatkowe KDS60H60/3	m	16,0000		
20	linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	m	109,2000		
21	masa uszczelniająca ognioodporna HILTI CP673	szt.	2,0000		
22	Montaż konstrukcji wsporczych inwerterów, rozdzielnic	kpl	3,0000		
23	Nadzór Inwestorski nad realizacją prac budowlanych w zakresie instalacji elektrycznych	kpl	1,0000		
24	opaski kablowe typu Oki	szt.	15,3200		
25	osłony przewodów	szt.	6,1200		
26	Panel fotowoltaiczny 390W	szt.	128,0000		
27	piasek do betonów zwykłych	m3	8,6800		
28	pokrywy PKL100 do korytek szer 100mm	m	10,0000		
29	przewody izolowane jednożyłowe LgYżo-16	m	15,6000		
30	przewody izolowane jednożyłowe LgYżo-35	m	10,4000		
31	przewody kabelkowe HDGs 3x1,5	m	16,6400		
32	Rozdzielnica RAC wg schematu	szt.	1,0000		
33	Rozdzielnica RDC wg schematu kompletna z gniazdami MC-4	szt.	2,0000		
34	Rozdzielnica RR1 wg schematu	szt.	1,0000		
35	rury przewodowe DVR 75	m	47,8400		
36	siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm	m2	72,8000		
37	słupki drewniane iglaste	m3	0,0160		
38	słupki z rur stalowych	kg	237,3000		
39	Taśma ochronna DENSO na złącze bednarki 25x4	kpl	10,0000		
40	uchwyty kabla E90 - UDF12	szt.	13,6000		
41	uchwyty metalowe	kg	5,6000		
42	Uruchomienie i przeprowadzenie testów instalacji PV	kpl	1,0000		
43	wazelina techniczna	kg	5,9662		
44	Wspornik sufitowy korytka K100 mocowany do 2 prętów gwintowanych	szt.	7,0000		
45	Wtyk MC4 (4-6mm2)	szt.	64,0000		
46	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,0000		
47	złącze kablowe ZKPOZ z rozłącznikiem PPOZ wg schematu	kpl.	1,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48	Złącze uziemienia Bednarka-Bednarka	kpl	10,0000		
49	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie: