
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
09300000-2 Energia elektryczna, ciepła, słoneczna i jądrowa
09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej, montaż wyłącznika p.poż w budynku Przedszkola nr 23 w Rybniku
ADRES INWESTYCJI : 44-270 Rybnik ul Górnośląska 21
INWESTOR : Miasto Rybnik
ADRES INWESTORA : 44-200 Rybnik ul B. Chrobrego 2
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Sławek
DATA OPRACOWANIA : 01.07.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.07.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	mikroinstalacja PV				0,00
2	przeciwpożarowy wyłącznik główny prądu				0,00
3	pomiary i sprawdzenia				0,00
4	roboty towarzyszące				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		mikroinstalacja PV			
1.1	KNNR 5 0802-01 analogia	Montaż na dachu stojaków dla przyłączy Konstrukcje dla paneli PV	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
1.2	KNNR 5 0406-05 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg Panel PV 450kWp	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
1.3	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Optymalizator	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
1.4	KNNR 5 0408-01 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna zestaw montażowy optmalizatora	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
1.5	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce Połączenie paneli wtykami MC4	szt.żył		
		54	szt.żył	54,000	
				RAZEM	54,000
1.6	KNNR 5 0202-02 z.o. 3.2. 9901-12 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - na wysokości 8-15 m Układanie przewodów na konstrukcji paneli (przewód w komplecie z panelami)	m		
		216	m	216,000	
				RAZEM	216,000
1.7	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
1.8	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.9	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.10	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.11	KNNR 5 0202-02 z.o. 3.2. 9901-12	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - na wysokości 8-15 m Kabel solarny 6mm czerwony i czarny 1000V	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.12	analogia	Przebudowa istniejącej instalacji odgromowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.13	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami Maszt odgromowy 2,5m wolnostojący	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.14	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Pręt AlMgSi fi8	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
1.15	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.16	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.17	KNNR 5 0614-03	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie Rura odgromowa odporna na UV (3m)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.18	KNNR 5 0404-05 analogia	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 Skrzynka probmiercza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.19	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur LGy16	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.20	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1.21	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.22	KNNR 5 0611-12	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 18 mm na dachu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.23	KNNR 5 0611-08	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 18 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.24	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg Falownik 25kW według opisu w projekcie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.25	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Rozdzielnica DC według schematu i opisu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.26	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Rozdzielnica AD według schematu i opisu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.27	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach Doposażenie istniejącej rozdzielnicy według schematu i opisu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.28	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.29	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.30	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 5x10	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.31	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.32	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur Przewód solarny 6mm 1000V	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.33	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.34	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 MC4	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1.35	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce (YDY5x10)	szt.żył		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
1.36	KNNR 5 0114-03	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 29 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.37	KNNR 5 0114-07	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 29 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.38	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem LGy6	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
1.39	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		108	szt.żył	108,000	
				RAZEM	108,000
1.40	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		108	szt.	108,000	
				RAZEM	108,000
1.41	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1.42	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.43	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych UTP kat 5e	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
1.44	KNR AT-14 0108-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Router WIFI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.45		Podłączenie falownika do routera, konfiguracja, udostępnienie aplikacji na urządzeniu mobilnym Inwestora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		przeciwpożarowy wyłącznik główny prądu			
2.1	KNNR 5 0401-05 analogia	Urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 100 Przeciwpożarowy wyłącznik główny prądu według schematu i opisu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk wyłącznika p.poż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych HDGS PH90 2x1,5	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2.5	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4,000	
				RAZEM	4,000
2.6	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur YKY 1x50 Krotność = 4	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
2.7	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.8	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	8,000	
				RAZEM	8,000
2.9	kalk. własna	Dopuszczenia, plomby - opłaty Tauron 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		pomiary i sprawdzenia			
3.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
3.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 3	pomiar pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
3.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 56	szt. szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
3.6	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.7	KNNR 5 1308-03 analogia	Sprawdzenie wyłącznika p.poż 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 3	prób. prób.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.9	KNNR 5 1305-02	Uruchomienie i sprawdzenie falownika 1	prób. prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.10		Szkolenie obsługi 1	prób. prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.11		Dokumentacja powykonawcza 1	prób. prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.12		Zgłoszenie instalacji do KMPSP 1	prób. prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		roboty towarzyszące			
4.1	kalk. własna	Transport materiałów na dach 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2	kalk. własna	Drobne roboty budowlane, malarskie 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000