
PRZEDMIAR ROBÓT

45310000-3 CPV

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1 W KOWARACH W RAMACH ZADANIA PN : "DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH DACHU Z CZĘŚCIOWĄ WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ ORAZ ROBÓT INSTALACYJNYCH"

ADRES INWESTYCJI : Kowary ul. Staszica 16

INWESTOR : Gmina Kowary

ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 1A

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Zawadzki

DATA OPRACOWANIA : Maj 2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Maj 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Instalacja elektryczna i automatyki centralnej kotłowni			
1.1	KNR 5-08 0404-09		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża rozdzielnia RK (Komplet)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2	KNR 5-08 0404-09		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Rozdzielnia SA + mod BMS (Komplet)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.3	KNR 4-03 1004-20		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.4	KNNR 5 1207-15		Wykucie bruzd	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
1.5	KNR 4-03 1012-02		Zaprawianie bruzd	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
1.6	KNR-W 5-08 0226-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 5x10mm2	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
1.7	KNR 5-10 0114-04		Układanie kabli wielożyłowych . Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 4 mm2, 0,6/1 kV	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
1.8	KNR-W 5-08 0226-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód kabelkowy Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.5e U/utp	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
1.9	KNR-W 5-08 0226-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x2,5 mm2, 750 V	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
1.10	KNR-W 5-08 0226-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód LiYCY 2x7.5	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
1.11	KNR-W 5-08 0226-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody kablekowe	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
1.12	KSNR S005-0203-01		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - wyłącznik p.poż.	szt		
			1,000	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2			Instalacja fotowoltaiczna			
2.1	KNR 2-01 0701-0601		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. IV	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
2.2	KNR 5-10 0301-01		Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
			Krotność = 2	m	20,000	
			20		RAZEM	20,000
2.3	KNR 2-31 0403-02		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej	m		
			Krotność = 2	m	30,000	
			30		RAZEM	30,000
2.4	KNNR 5 0702-03		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
			20x0.7x0.4=5,6	m ³	5,600	
			5,6		RAZEM	5,600

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.5	KNR-W 5-08 0226-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm ² 65	m		
				m	65,000	
					RAZEM	65,000
2.6	KNR-W 5-08 0226-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.5e U/utp 4x2x0,5 60	m		
				m	60,000	
					RAZEM	60,000
2.7	KNR 5-10 0101-02		Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm ² 30	m		
				m	30,000	
					RAZEM	30,000
2.8	KNR 5-10 0101-02		Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowychKabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.5e U/utp 4x2x0,5 30	m		
				m	30,000	
					RAZEM	30,000
2.9	KNR 5-10 0114-04		Układanie kabli wielożyłowych . Kabel YKY 5x2,5mm ² 10	m		
				m	10,000	
					RAZEM	10,000
2.10	KNR-W 5-08 0407-04		Montaż aparatów w rozdzielni RG sali gimnastycznej 1	szt		
				szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.11	KNNR 5 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.12	KNR 5-08 0608-07		Układanie bednarki w rowach kablowych - Bednarka ocynk. 30x3mm 50	m		
				m	50,000	
					RAZEM	50,000
2.13	KNR-W 2-01 0704-0304		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV (dot. uziemienia) 30	m		
				m	30,000	
					RAZEM	30,000
2.14	KNNR 5 1302-04		Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 2	odc.		
				odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.15	analiza indywidualna		Wykonanie stołu na 20 panel o wymiarach 3,4m x 9,4m, w układzie 2x9 - 2 panele w pionie 9 na szerokość typ konstrukcji konstrukcja Przed montażem należy sprawdzić warunki terenowe przez geologa. 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.16	analiza indywidualna		Wykonanie konstrukcji po falowniki 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.17	analiza indywidualna		Wykonanie konstrukcji pod rozdzielnie AC i DC 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.18	KNNR 5 1101-11		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań - Kons- trukcja wsporcza elektrowni fotoltaicznej.Podpory wbijane ze stali ocynkowa- nej 8	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
2.19	KNR 5-08 0713-02		Wykonanie drobnych konstrukcji mocujących 4	kg		
				kg	4,000	
					RAZEM	4,000
2.20	KNNR 5 0406-04		Montaż panela PV - Bifacjalne 350W 18	szt.		
				szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
2.21	KNNR 5 0403-01		Montaż rozdzielni AC na gotowej konstrukcji stalowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.22	KNNR 5 0403-01		Montaż rozdzielni DC na gotowej konstrukcji stalowej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.23	KNNR 5 0406-07 analogia		Montaż falownika 6.0-3AV-40, 3faz	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.24	KNR 4-03 0304-01 analogia		Montaż licznika dwukierunkowego systemowego 3f	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.25	KNNR 5 0907-02		Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
2.26	KNNR 5 0611-05		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
2.27	KNNR 5 0615-02		maszt odgromowy wolnostojący 6.0 m podstawa betonowa	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.28	KNR 5-08 0620-01		Montaż na rurach uchwyty uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
3			Wymiana istniejących opraw oświetleniowych na energooszczędne			
3.1	KNR 5-08 0501-04		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
			96	kpl.	96,000	
					RAZEM	96,000
3.2	KNNR 9 0501-07		Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych-belka montażowa	szt.		
			67	szt.	67,000	
					RAZEM	67,000
3.3	KNNR-W 9 0501-05		Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
			28	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
3.4	KNR 5-08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x1,5	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
3.5	KNR 5-08 0511-14		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw A1	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
3.6	KNR 5-08 0511-14		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw B1	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
3.7	KNR 5-08 0511-14		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw B2	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
3.8	KNR 5-08 0511-14		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw C1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.9	KNR 5-08 0511-14		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw D1	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
3.10	KNR 5-08 0511-14		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw E1	szt.		
			18	szt.	18,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	18,000
3.11	KNR 5-08 0511-14		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw G1	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3.12	KNR 5-08 0511-14		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw EW1	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
3.13	KNR 5-08 0511-14		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Z1	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4			Prace kontrolno - pomiarowe			
4.1	KNR-W 5-08 0901-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1		pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
4.2	KNR-W 5-08 0901-02		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		8		pomiar	8,000	
					RAZEM	8,000
4.3	KNR-W 5-08 0901-03		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1		pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
4.4	KNR-W 5-08 0901-04		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		7		pomiar	7,000	
					RAZEM	7,000
4.5	KNR 13-21 0402-03		Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
		4		szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
4.6	Analiz/kalkulacja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, nieinwentaryzowane kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu, odtworzenie elementów małej architektury i zagospodarowania terenu, usunięcie gruzu i śmieci, odtworzenie zieleńców i kwietników, przycinka gałęzi drzew i krzewów, pomiary, instrukcje eksploatacji, odtworzenie nawierzchni dróg i chodników, itp.	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wazelina techniczna"	kg	0,7000		0,7000	0,00	0,00	
2.	wazelina techniczna	kg	0,6600		0,6600	0,00	0,00	
3.	wazelina techniczna'	kg	0,7000		0,7000	0,00	0,00	
4.	benzyna do ekstrakcji'	dm ³	0,0500		0,0500	0,00	0,00	
5.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,3300		0,3300	0,00	0,00	
6.	benzyna do ekstrakcji"	dm ³	0,0500		0,0500	0,00	0,00	
7.	profile	kg	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
8.	Bednarka ocynk.30x3mm'	kg	52,0000		52,0000	0,00	0,00	
9.	bednarka ocynkowana	kg	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
10.	bednarka ocynkowana	m	41,6000		41,6000	0,00	0,00	
11.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40'	kg	0,0140		0,0140	0,00	0,00	
12.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0300		0,0300	0,00	0,00	
13.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	1,8000		1,8000	0,00	0,00	
14.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0800		0,0800	0,00	0,00	
15.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,0540		0,0540	0,00	0,00	
16.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	8,4000		8,4000	0,00	0,00	
17.	piasek do betonów zwykłych	m ³	2,2400		2,2400	0,00	0,00	
18.	piasek	m ³	0,9600		0,9600	0,00	0,00	
19.	Żwir płukany 2-8 mm	m ³	30,0000		30,0000	0,00	0,00	
20.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0240		0,0240	0,00	0,00	
21.	krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm	m	61,2000		61,2000	0,00	0,00	
22.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0,0180		0,0180	0,00	0,00	
23.	woda	m ³	0,2580		0,2580	0,00	0,00	
24.	Rozdzielnia SA + mod BMS (Komplet)	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
25.	IRozdzielnia RK (Komplet)	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
26.	Rozdzielnia AC	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
27.	Rozdzielnia DC	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
28.	Konstrukcja pod falownik	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
29.	Konstrukcja pod Rozdzielnie	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
30.	Konstrukcja stołu	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
31.	Panel PV Bifacialne 350W	szt.	18,0000		18,0000	0,00	0,00	
32.	Falownik	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
33.	OPRAWA TYPU A1	szt.	15,0000		15,0000	0,00	0,00	
34.	OPRAWA TYPU EW1	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
35.	OPRAWA TYPU B1	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00	
36.	OPRAWA TYPU B2'	szt.	24,0000		24,0000	0,00	0,00	
37.	OPRAWA TYPU D1	szt.	15,0000		15,0000	0,00	0,00	
38.	OPRAWA TYPU Z1	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
39.	OPRAWA TYPU C1	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
40.	OPRAWA TYPU E1	szt.	18,0000		18,0000	0,00	0,00	
41.	OPRAWA TYPU G1	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
42.	aparaty w rozdzielnii sali gimnastycznej	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
43.	maszt odgromowy	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
44.	Licznik dwukierunkowy 2.0	szt.	1,0200		1,0200	0,00	0,00	
45.	końcówki kablowe	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
46.	opaski kablowe OKi'	szt.	1,6000		1,6000	0,00	0,00	
47.	opaski kablowe OKi	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
48.	opaski kablowe typu Oki	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
49.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
50.	Przewód LiYCY 2x7.5	m	83,2000		83,2000	0,00	0,00	
51.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x2,5 mm2, 750 V	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00	
52.	Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 5x2,5mm2	m	62,4000		62,4000	0,00	0,00	
53.	Przewód Cu YLY-450/750V 5x10mm2	m	52,0000		52,0000	0,00	0,00	
54.	Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.5e U/utp 4x2x0,5'	m	62,4000		62,4000	0,00	0,00	
55.	Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.5e U/utp 4x2x0,5"	m	31,2000		31,2000	0,00	0,00	
56.	Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.5e U/utp 4x2x0,5'''	m	62,4000		62,4000	0,00	0,00	
57.	przewody kablekowe	m	72,8000		72,8000	0,00	0,00	
58.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x2,5mm2	m	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
59.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 4 mm2, 0,6/1 kV	m	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
60.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	95,0000		95,0000	0,00	0,00	
61.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0,3000		0,3000	0,00	0,00	
62.	konstrukcje wsporcze	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
63.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	192,0000		192,0000	0,00	0,00	
64.	Wyłącznik p.poż.	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
65.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 4 t'	m-g	0,0460	0,00	0,00
2.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,2640	0,00	0,00
3.	żuraw samochodowy 4 t''	m-g	0,0460	0,00	0,00
4.	środek transportowy'	m-g	2,4000	0,00	0,00
5.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)'	m-g	0,0460	0,00	0,00
6.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,2640	0,00	0,00
7.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)''	m-g	0,0460	0,00	0,00
8.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0,0670	0,00	0,00
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,4020	0,00	0,00
10.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	0,0670	0,00	0,00
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,4320	0,00	0,00
12.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,3200	0,00	0,00
13.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t'	m-g	0,0460	0,00	0,00
14.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,2640	0,00	0,00
15.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t''	m-g	0,0460	0,00	0,00
16.	spawarka	m-g	0,8040	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

