
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni ścieków w Drzycimiu / Etap 3
ADRES INWESTYCJI : Obiekt zlokalizowany na działce nr 268/1 obr. Drzycim
INWESTOR : GMINA Drzycim
ADRES INWESTORA : ul. Podgórna 16, 86 - 140 Drzycim
BRANŻA : Etap III / Elektryczna + AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Maksymiszyn (Elektryczna + AKPiA)
DATA OPRACOWANIA : 19.05.2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztos niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych z branży elektrycznej oraz AKPiA, opracowaną w oparciu o projekt budowlany przy założeniu wybranych rozwiązań technicznych uszczegółowionych w części opisowej do dokumentacji projektowej.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii realizacji robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

Przedmiot i zakres opracowania części elektrycznej

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych dla obiektu Oczyszczalnia Ścieków w m. Drzycim.

Celem zapewnienia wymaganej funkcjonalności obiektu projektuje się następujące instalacje elektryczne:

- instalację rozdziału energii elektrycznej z rozdzielnicą główną RG oraz rozdzielnicą technologiczną RT, rozdzielnicami sterowania miejscowego, rozdzielnicami obiektowymi RO i rozdzielnicami fotowoltaicznymi AC.
- zasilanie rezerwowe w postaci agregatu prądotwórczego z napędem spalinowym i układem SZR na prąd 200A,
- instalację oświetlenia podstawowego i awaryjnego Budynków,
- instalację gniazd i odbiorników energii elektrycznej,
- instalację ogrzewania elektrycznego Budynków,
- instalację wentylacji i klimatyzacji Budynków,
- instalację połączeń wyrównawczych,
- instalację odgromową,
- instalację oświetlenia zewnętrznego,
- baterię kompensacji mocy biernej indukcyjnej,
- instalację fotowoltaiczną Budynków.

Usytuowanie obiektu

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w miejscowości Drzycim, województwo kujawsko-pomorskie, gmina Drzycim.

Inwestycja będzie realizowana w 3 Etapach.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
III ETAP " Projekt budowy Oczyszczalni Ścieków w Drzycimiu"					
1		Teren oczyszczalni			
1.1		Trasy kablowe			
1	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.1.	0702-0202				
1		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
2	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1.	0701-0202				
1		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0706-01				
1		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
4	KNNR 5	Układanie przepustów - Rura osłonowa karbowana 160mm DVK	m		
d.1.	0113-02				
1		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
5	KNNR 5	Układanie kabli YKY 3x2,5 mm2 w rowach kablowych ręcznie /oświetlenie zewnętrzne	m		
d.1.	0707-03				
1		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
6	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.1.	0705-0202				
1		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
7	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1.	0704-0202				
1		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
8	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-01				
1		10	szt.żył	10,00	
				RAZEM	10,00
9	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych z wysięgnikiem 1R i z fundamentem (tylko L3 i L5)	szt.		
d.1.	1001-01				
1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
10	KNR 5-10	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp [L3, L5]	szt.		
d.1.	1005-08				
1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2		Budynek Socjalny [ob. 1a]			
2.1		Trasy Kablowe, Oświetlenie i Ogrzewanie			
11		Przepusty rurowe w ścianie z rur - (wejścia kabli do budynku) - przepust rurowy fi 110mm	szt.		
d.2.	analiza indywidualna				
1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
12	KNR 5-08	Komplet oświetlenia wewnątrz budynku socjalnego(administracyjnego) -Montaż z podłączeniem wg dokumentacji projektowej	kpl.		
d.2.	0511-13				
1	analiza indywidualna		kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNNR 4	Dostawa i montaż Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody 5l; 1,5 kW	szt.		
d.2.	0432-01				
1		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
14	KNR 4-07	Komplet - Dostawa i Montaż grzejników o mocy cieplnej od 500W do 2000W	kpl.		
d.2.	0315-01				
1	analogia		kpl.	21,00	
		21			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21,00
15	KNNR 5	Tylko montaż elektryczny- Wentylatory wywiewne z czujnikiem wilgotności	kpl.		
d.2.	0410-02	QUIET wg projektu			
1		13	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
16	KNR 5-18	Osprzęt instalacyjny na tynku - gniazdo wtyczkowe 3-biegunowe - wg dokumentacji projektowej	szt.		
d.2.	1707-03				
1		37	szt.	37,00	
				RAZEM	37,00
17	KNR 5-18	Osprzęt instalacyjny na tynku - Wyłącznik Schodowy 230V IP55	szt.		
d.2.	1707-01				
1		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
18	KNR 5-18	Osprzęt instalacyjny na tynku - Wyłącznik jednobiegunowy 230V IP55	szt.		
d.2.	1707-01				
1		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
19	KNR 5-18	Osprzęt instalacyjny na tynku - Łącznik krzyżowy	szt.		
d.2.	1707-01				
1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNR 5-18	Osprzęt instalacyjny na tynku - Łącznik schodowy	szt.		
d.2.	1707-01				
1		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
21	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych YDY 3x1,5 mm2	m		
d.2.	0114-02				
1		1200	m	1 200,00	
				RAZEM	1 200,00
22	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych YDY 3x2,5 mm2	m		
d.2.	0114-02				
1		1200	m	1 200,00	
				RAZEM	1 200,00
23	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych 5x4 mm2 w budynkach	m		
d.2.	0115-04				
1		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
24	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych LiYCY 4x1mm2 w budynkach /klimatyzacja	m		
d.2.	0115-04				
1		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
25	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych 5x25 mm2 w budynkach	m		
d.2.	0115-04				
1		280	m	280,00	
				RAZEM	280,00
26	KNR 5-08	Układanie bednarki Fe Zn 30x4 mm3 - wg dokumentacji projektowej	m		
d.2.	0608-05				
1		126	m	126,00	
				RAZEM	126,00
27	KNR 5-08	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - pręt FeZn 8mm	m		
d.2.	0607-03				
1		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
28	KNNR 5	Dostawa i montaż masztów - iglice i wsporniki dla ochrony odgromowej 3m	kpl.		
d.2.	0615-05				
1		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
29	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej	szt.		
d.2.	0611-05				
1		15	szt.	15,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,00
30	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej -Opaski uziemiające	szt.		
d.2.	0611-05				
1		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.2		Rozdzielnice			
31	KNNR 5	Dostawa i montaż - Rozdzielnica obiektowa potrzeb własnych [RO1]	szt.		
d.2.	0404-01				
2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNNR 5	Dostawa i montaż - Rozdzielnica obiektowa potrzeb własnych [RO2]	szt.		
d.2.	0404-01				
2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
33	KNNR 5	Dostawa i montaż - Rozdzielnica obiektowa potrzeb własnych [RO3]	szt.		
d.2.	0404-01				
2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34	KNNR 5	Dostawa i montaż - Rozdzielnica obiektowa potrzeb własnych [RO4]	szt.		
d.2.	0404-01				
2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Instalacja fotowoltaiczna			
35	Analiza włas- na	Dostwa, montaż i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej o mocy ok 20 kWp //	kpl		
d.3		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4	45310000-3	Badania Odbiorcze, Rozruch, Dokumentacja			
36	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar		
d.4	1301-01				
kalk. własna		4	pomiar	4,00	
				RAZEM	4,00
37	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar		
d.4	1301-02				
kalk. własna		10	pomiar	10,00	
				RAZEM	10,00
38	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
d.4	1302-04				
kalk. własna		10	odc.	10,00	
				RAZEM	10,00
39	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza	prób.		
d.4	1305-01				
kalk. własna		3	prób.	3,00	
				RAZEM	3,00
40	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - następna	prób.		
d.4	1305-02				
		6	prób.	6,00	
				RAZEM	6,00
41	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.4	1304-01				
kalk. własna		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
42	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.4	1304-02				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
43	wycena indy- widualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
d.4		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Inwertery hybrydowe 10 kW - 2 szt	kpl.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
2.	Komplet oświetlenia wewnątrz budynku socjalnego wg dokumentacji projektowej	szt.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
3.	Kabel miedziany, typu YKY 5x 25 mm ² , 0,6/1 kV	m	280,0000	280,0000	0,00	0,00
4.	Rozdzielnica obiektowa potrzeb własnych [RO1]	szt.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
5.	Rozdzielnica obiektowa potrzeb własnych [RO2]	szt.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
6.	Rozdzielnica obiektowa potrzeb własnych [RO3]	szt.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
7.	Rozdzielnica obiektowa potrzeb własnych [RO4]	szt.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
8.	Rozdzielnica DC - 1 komplet	kpl.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
9.	Kabel miedziany YDY 3x2,5 mm ²	m	1 224,0000	1 224,0000	0,00	0,00
10.	Grzejniki elektryczne - wg dokumentacji projektowej	szt.	21,0000	21,0000	0,00	0,00
11.	Dostawa i montaż przewodów solarnych 6 mm - 800 metrów	m	1,0400	1,0400	0,00	0,00
12.	Kabel miedziany, typu YDY 3x1,5 mm ² , 750 V	m	1 224,0000	1 224,0000	0,00	0,00
13.	Rozdzielnica AC- 1 komplety	kpl.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
14.	Słup oświetleniowy stalowy z wysięgnikiem S60P	szt.	2,0000	2,0000	0,00	0,00
15.	Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody 5l ,1,5 kW	szt.	3,0000	3,0000	0,00	0,00
16.	Wazelina techniczna	kg	99,7300	99,7300	0,00	0,00
17.	Lampa oświetleniowa kompletna 50W wg projektu	kpl.	2,0000	2,0000	0,00	0,00
18.	Gniazdo Wtyczkowe 2P+Z z Przesłonami Styków 16A-250V	szt.	37,7400	37,7400	0,00	0,00
19.	Rura osłonowa karbowana DVK 160mm	m	52,0000	52,0000	0,00	0,00
20.	Iglica-maszt do ochrony odgromowej 3m	kpl.	2,0000	2,0000	0,00	0,00
21.	Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm3 ELKO BIS	kg	131,0400	131,0400	0,00	0,00
22.	Fundament dla słupa	szt.	2,0000	2,0000	0,00	0,00
23.	Kabel miedziany, typu YDY 5x4,0 mm ² , 750 V	m	45,9000	45,9000	0,00	0,00
24.	wsporniki ścienne	szt.	80,8000	80,8000	0,00	0,00
25.	Łącznik jednobiegunowy Sistena	kpl.	17,3400	17,3400	0,00	0,00
26.	pręt stalowy ocynkowany FeZn fi8	m	83,2000	83,2000	0,00	0,00
27.	Kabel sterowniczy LiyCY 4x1 mm ²	m	45,9000	45,9000	0,00	0,00
28.	Łącznik Schodowy 230V Plexo IP55 - 069711	szt.	12,2400	12,2400	0,00	0,00
29.	Piasek	m ³	8,9600	8,9600	0,00	0,00
30.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 3x2,5 mm ² , 0,6/1 kV	m	52,0000	52,0000	0,00	0,00
31.	Tabliczka bezpiecznikowa oświetlenia słupowa	szt.	2,0000	2,0000	0,00	0,00
32.	Przepust rurowy fi 110mm FP	m	1,0000	1,0000	0,00	0,00
33.	Wkręty stalowe do drewna	szt.	144,0000	144,0000	0,00	0,00
34.	opaski kablowe OKi	szt.	215,5000	215,5000	0,00	0,00
35.	Łącznik schodowy	kpl.	5,1000	5,1000	0,00	0,00
36.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0,4-0,6 mm gat. I/II	m ²	21,0000	21,0000	0,00	0,00
37.	Uchwyt do bednarki ELKO BIS	kpl.	15,0000	15,0000	0,00	0,00
38.	Opaska uziemiająca fi80 StSt	kpl.	4,0000	4,0000	0,00	0,00
39.	Uchwyty do rur z PCW	szt.	30,0000	30,0000	0,00	0,00
40.	Łącznik krzyżowy Sistena	kpl.	1,0200	1,0200	0,00	0,00
41.	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,7500	0,7500	0,00	0,00
42.	Społwa cynowo-ołowiane LC40,	kg	0,2275	0,2275	0,00	0,00
43.	Cement portlandzki CEM II 32,5 - luzem	t	0,0360	0,0360	0,00	0,00
44.	Benzyny do ekstrakcji	dm ³	1,3000	1,3000	0,00	0,00
45.	Żwir do betonów	m ³	0,0880	0,0880	0,00	0,00
46.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania - czarny	dm ³	0,3575	0,3575	0,00	0,00
47.	Taśma izolacyjna Denso	m ²	0,2600	0,2600	0,00	0,00
48.	Akumulatory	kpl.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
49.	Montaż, oprogramowanie i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej 20 KWp wg dokumentacji projektowej	kpl.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
50.	Panele fotowoltaiczne (455Wp)	kpl.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
51.	Materiały pomocnicze (od M)	zł				0,00
52.	materiały pomocnicze	zł				0,00
RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	928,4131	0,00	0,00
2.	Robocizna - roboty inżynieryjne	r-g	20,0000	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł