

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Trzciel
ADRES INWESTYCJI : działki nr 360/1, 360/2, 27/2, obręb 1 m. Trzciel, gmina Trzciel, pow. międzyrzecki, woj. lubuskie
INWESTOR : Gmina Trzciel
ADRES INWESTORA : Poznańska 22, 66-320 Trzciel

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Dwojewski (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 08.04.2022

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz. 1389).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072)

Podstawą do sporządzenia kosztorysu stanowi.:

- dokumentacja projektowa
- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstawy wyceny
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa SEKOCENBUDu oraz cenniki producentów

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.04.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje zewnętrzne			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (20+47+84+58+83+65+20+66)*0.8*0.4	m ³ m ³	 141.760	
				RAZEM	141.760
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 (20+47+84+58+83+65+20+66)	m m	 443.000	
				RAZEM	443.000
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110 18+21+11+14+21	m m	 85.000	
				RAZEM	85.000
4 d.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - zasilanie pod stawowe YAKY 4x240 86	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
5 d.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - zasilanie rez wowe z agregatu YAKY 4x240 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
6 d.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - potrzeby wł ne agreagtu + przewody sterownicze 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
7 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel zasilaj cy do budynku RD 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
8 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x10 od RS do Biofiltra 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
9 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 5x16 od RG do RBO 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
10 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x2,5 od RBO do wiaty 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
11 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - oświetlenie z wnętrzne 274	m m	 274.000	
				RAZEM	274.000
12 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (20+47+84+58+83+65+20+66)*0.6*0.4	m ³ m ³	 106.320	
				RAZEM	106.320
13 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
14 d.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonow wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 11	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 11.000	
				RAZEM	11.000
15 d.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawy LED 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
2		Budynek techniczno-socjalny			
16 d.2	Demontaże kalk. własna	Demontaże istniejących instalacji elektrycznych i szaf zasilających 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2	KNNR 5 0401-04	Nowa rozdzielnica RG z montażem układu SZR 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.2	KNR 5-12 0602-05 analogia	Montaż baterii kondensatorów 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 5-04 d.2 1304-06	Montaż zespołu prądotwórczego 200 kVA na fundamencie stałym (z montażem czerpni i wyrzutem spalin) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połą- czenie pręt-płaskownik 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNNR 5 d.2 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rura RB22 6*4.5	m m	27.000	
				RAZEM	27.000
22	KNNR 5 d.2 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe 6*4.5	m m	27.000	
				RAZEM	27.000
23	KNNR 5 d.2 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wsporni- kach klejonych 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
24	KNNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych - kabel zasilający do RS 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
25	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - zasil- nie RG-RB 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
26	KNNR 5 d.2 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
27	KNNR 5 d.2 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocow- ną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica RB 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocow- ną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica RS 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tył ku na podłożu betonowym YDY 3x2,5mm2 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
30	KNNR 5 d.2 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tył na podłożu betonowym - YDY 5x2,5mm2 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
31	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tył ku na podłożu betonowym - YDY 3x1,5mm2 380+80	m m	460.000	
				RAZEM	460.000
32	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 14+9	szt. szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
33	KNNR 5 d.2 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.2 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunow- końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
35	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - 60x60 LED 16	kpl. kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
37	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - 60x60 LED Aw 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa IP44 LED	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa IP44 LED Aw	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa downlight IP66 LED	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
41	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED zewnętrzna sieciowa awaryjna	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
43	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.2 0501-01 analogia	Montaż czujnika ruchu	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGS 3x1,5	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNNR 5 d.2 0406-01	Montaż wyłącznika ppoż na elewacji budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Wiata osadu odwodnionego			
47	KNNR 5 d.3 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
48	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
49	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa IP44 LED	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNNR 5 d.3 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Bydynek Techniczny (Pomieszczenie Dmuchaw)			
51	KNNR 5 d.4 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica RD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.4 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica RBD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5 d.4 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
54	KNNR 5 d.4 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
55	KNNR 5 d.4 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		YKY 5x6	m	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 5 d.4 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 4x6 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
57	KNNR 5 d.4 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x4 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
58	KNNR 5 d.4 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 3x1,5 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
59	KNNR 5 d.4 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
60	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3x1,5mm2 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
61	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3x2,5mm2 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
62	KNNR 5 d.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa IP44 LED 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 5 d.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa IP44 LED Aw 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED zewnętrzna sieciowa awaryjna 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
65	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNNR 5 d.4 0306-06	Łączniki natynkowe do przygotowanego podłoża 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
5		Budynek Wielokomorowy Reaktor SBR1, SBR2			
67	KNNR 5 d.5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica RBO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 5 d.5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 260	szt. szt.	 260.000	
				RAZEM	260.000
69	KNNR 5 d.5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
70	KNNR 5 d.5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 95	m m	 95.000	
				RAZEM	95.000
71	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3x1,5mm2 90+30	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
72	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3x2,5mm2 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
73	KNNR 5 d.5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDY 5x2,5mm2 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
74	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa IP44 LED 4	kpl. kpl.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
75	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa IP44 LED Aw	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 5 d.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa LED zewnętrzna sieciowa awaryjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik schodowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNNR 5 d.5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 4x4	m		
		35+45+25+3*10	m	135.000	
				RAZEM	135.000
82	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 4x1,5	m		
		20+40+60+80+4*100	m	600.000	
				RAZEM	600.000
83	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 4x2,5	m		
		25+30+45+80+3*100	m	480.000	
				RAZEM	480.000
84	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x6	m		
		45+100	m	145.000	
				RAZEM	145.000
85	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x1,5	m		
		45+100	m	145.000	
				RAZEM	145.000
86	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 3x1,5	m		
		30+100	m	130.000	
				RAZEM	130.000
6		Automatyka Obiektu			
87	Demontaże d.6 kalk. własna	Demontaże istniejących szaf sterowniczych wraz z wykonaniem instalacji utrzymania ruchu, na czas wykonywania prac	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	Stacja operatorska d.6 kalk. własna	Stacja operatora (komputer + drukarka + UPS + monitor)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	Ekran synop- d.6 tyczny kalk. własna	Ekran synoptyczny (LCD)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	Oprogramowanie d.6 kalk. własna	Oprogramowanie sterownika SCADA + licencja	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	Pomiary i dokumentacja d.6 powykonalawcza kalk. własna	Uruchomienie i rozruch nowych urządzeń oczyszczalni, badania i pomiary instalacji, dokumentacja powykonalawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000