

Przedmiary robót

Obiekt Pomownia i przewód tłoczny
Kod CPV 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa Stanomino, dz. nr 28,30
Inwestor Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. 78-200 Białogard ul.Ustronie Miejskie 1
Biuro kosztorysowe Pracownia Projektowa i Nadzory Autorskie inż.Milita Gruszecka 75-256 Koszalin ul. Stoczniowców 10

Sporządził tech.Jan Nowakowski

JAN NOWAKOWSKI
Uprawniony do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej oraz do nadzorowania
budowania budowli w specjalności architektonicznej
i konstrukcyjno-inżynierskiej
Nr ewid.: 39/68 i GT-V-63/12/76

Koszalin 30 sierpień 2018 r.

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50

Pompownia i przewód tłoczny

Charakterystyka obiektu

1. Pompownia ścieków PR

Projektuje się: 2 pompy pracujące przemiennie w układzie automatycznym, silnikiem o mocy 4kW, Q= 3,5 l/s, H= 20m.

Zbiornik pompowni z elementów betonowych, średnica DN/ID 1500mm. Przykrycie zbiornika płytą żelbetową z pokrywą montażową.

Pompownia dostarczana przez producenta pompowni, kompletna z pełnym wyposażeniem technologicznym, pomostem technologicznym, drabiną ze stali nierdzewnej, szafą sterowniczą.

2. Przewód tłoczny z rur PE d=90mm - 141,80m, w tym:

- wykonanych przewiertem sterowanym - 127,90m,
- układane w wykopie otwartym - 13,90m,

3. Kanał grawitacyjny układany w wykopie d=200mm - 4,80m,

4. Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych d=1200mm - 1 szt.

Pompownia i przewód tłoczny

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45231300-8	1. Przewody kanalizacyjne		
		45231300-8	1.1. Roboty ziemne		
1	KNR 2-01 0218/03		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ 9,00*0,90*1,30-1,50*0,90*1,30*2 4,80*1,00*(2,15+2,12)*0,5	m3 m3 razem m3	7,020 10,248 17,268
2	KNR 2-01 0221/09		Wykopy jamiste w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ 2,50*2,50*2,00	m3 razem m3	12,500 12,500
3	KNR 2-01 0317/02		Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym 1,50*0,90*1,30*2	m3 razem m3	3,510 3,510
4	KNR 2-01u1 0803/02		Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy 1,20*3,20*1,25	m3 razem m3	4,800 4,800
5	KNR 2-01 0322/02		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką (7,02/0,9+10,24/1,00+3,52/0,9)*2 2,50*4*2,0	m2 m2 razem m2	43,902 20,000 63,902
6	KNR 2-01 0212/05		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 17,31*0,15+10,01 3,14*0,7*0,7*2,00	m3 m3 razem m3	12,607 3,077 15,684
7	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 8) 15,684	m3 razem m3	15,684 15,684
8	KNR 2-01 0502/01		Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami studni uspokajania przy wysokości nasypu do 4m w gruncie kategorii I-II - piaskiem dowiezionym 17,268+12,50+3,510 -15,684	m3 m3 razem m3	33,278 -15,684 17,594
9	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 17,594	m3 razem m3	17,594 17,594
10	Kalkulacja indywidualna		Podwieszenie przewodów w wykopie 2	szt razem szt	2,00 2,00
11	KNR 2-19 0218/01		Zabezpieczenie kabli w ziemi 4	kpl razem kpl	4,000 4,000
12	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy przewodu ułożonego w ziemi 13,9	m razem m	13,90 13,90
		45231300-8	1.2. Roboty montażowe		
13	KNR 2-28 0501/05		Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 15cm 13,90*0,90 4,80*1,0	m2 m2 razem m2	12,510 4,800 17,310
14	KNR 2-28 0501/09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 13,90*0,90*0,55 4,80*1,00*0,65	m3 m3	6,881 3,120

Pompownia i przewód tłoczny

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość	
				razem	m3	10,001
15	KNR 2-28 0302/02		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90mm 13,90	m	13,900	
				razem	m	13,900
16	KNR 2-28 0503/02		Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm	m	4,800	
17	KNR 2-28 0305/02		Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90mm - łuk	szt	1,000	
18	KNR 4-0511 0124/07		Demontaż rurociągu z polietylenu PE o średnicy zewnętrznej do 90 mm	szt	1,200	
19	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	1,000	
20	KNR 2-18 0613/04		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-2,000	
21	KNR 2-28 0309/02		Zasuwki żeliwne kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm z obudową na rurociągach PE	szt	2,000	
22	KNR 2-18 0901/01		Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 80mm	szt	1,000	
23	Kalkulacja indywidualna		Przewiert sterowany rurami PE d=90mm	m	127,900	
24	Kalkulacja indywidualna		Rury PE d=90mm dla przewiertu	m	127,900	
25	KNR 2-18 0802/01		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	próbę	1,000	
26	KNR 2-18 9913/01		Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur 80-100mm z rur PE (odcinek długości 10m)	odcinek	-18,000	
		45230000-8	1.3. Roboty drogowe			
27	KNR 2-31u1 0200/01		Demontaż nawierzchnia z kostki brukowej prostokątnej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce piaskowej 5cm (Krotność= 0,6) 3,00*1,20+8,00*1,20+2,0*1,20	m2	15,600	
				razem	m2	15,600
28	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 5,00*1,20	m2	6,00	
				razem	m2	6,00
29	KNR 2-31 0803/04		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm (Krotność= 2)	m2	6,000	
30	KNR 2-31 0802/05		Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	21,600	
31	KNR 2-31 0802/06		Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm (Krotność= 5)	m2	21,600	
32	KNR 4-01 0108/19		Wywiezienie gruzu żwirobotonowego i żelbetowego samochodami samowładowczymi na odległość do 1km 21,60*0,28	m3	6,05	
				razem	m3	6,05
33	KNR 4-01 0108/20		Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Mnożnik= 4)	m3	60,00	

Pompownia i przewód tłoczny

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
34	KNR 2-31 0103/04		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 21,60	m2	21,60
			razem	m2	21,60
35	KNR 2-31 0104/05		Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	21,600
36	KNR 2-31 0311/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścierną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	6,00
37	KNR 2-31 0311/01		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm	m2	6,000
38	KNR 2-31 0311/02		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu	m2	6,000
39	KNR 2-31u1 0200/01		Nawierzchnia z kostki brukowej prostokątnej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce piaskowej 5cm	m2	15,600
		45231300-8	2. Pompownia ścieków PR		
		45231300-8	2.1. Roboty ziemne		
40	KNR 2-01 0217/06		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 4,70*4,70*0,38	m3	8,394
			razem	m3	8,394
41	KNR 2-01u1 0808/04		Wykopy z zasypaniem o głębokości do 4,80m i szerokości 3,0-4,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową SDR typ słupowy 3,50*3,50*2,82	m3	34,545
			razem	m3	34,545
42	KNR 2-01 0212/05		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 3,14*0,90*0,90*3,20	m3	8,139
			razem	m3	8,139
43	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 8)	m3	8,139
44	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów z gruntu syckiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 8,394+34,545-8,139	m3	34,800
			razem	m3	34,800
45	KNR 2-28 0501/06		Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm 3,50*3,50	m2	12,250
			razem	m2	12,250
		45231300-8	2.2. Roboty montażowe		
46	Kalkulacja indywidualna	oferta	Dostawa kompletnej przepompowni ze zbiornikiem o średnicy 150cm, Hc pompowni 3,33m, z 2 pompami zatapialnymi Q=3,5l/s, Hp- 20m, silnik 4kW, wraz z całym wyposażeniem technologicznym z rurociągami i armaturą ze stali nierdzewnej o średnicy 80mm, układem wentylacyjnym i odwodnieniem zbiornika oraz szafą sterowniczą.	kpl	1,000
47	Kalkulacja indywidualna		Montaż w gotowym wykopie komory przepompowni ścieków	kpl	1,000
48	KNR 5-10u1 0047/01		Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,10m3 pod szafkę sterowniczą i kominiek wentylacyjny wykopie w gruncie kategorii I-II	szt	2,000
49	KNR 2-15 0205/04		Rurociągi z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	m	3,000
50	KNR 2-02 1912/01		Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, o masie 1 sztuki do 25kg dla skrzynek zaworów w płycie przykryciowej	przejście	2,000
51	KNR 2-28 0309/05		Zasowy żeliwne kołnierzone możowe o średnicy nominalnej 200mm z obudową na rurociągach PE	szt	1,000

Pompownia i przewód tłoczny

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
52	KNR 2-28 0309/03		Zawory kolnierzone, zwrotne, kulowe Szustera Combi o średnicy nominalnej 100mm, z zasuwą nożową z uszczelnieniem miękkim, z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	2,000
53	KNR 2-31 0103/04		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 12	m2	12,00
			razem	m2	12,00
54	KNR 2-31 0104/05		Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	12,000
55	KNR 2-31u1 0200/01		Nawierzchnia z kostki brukowej prostokątnej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce piaskowej 5cm	m2	12,000
56	KNR 2-31 0401/04		Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe 5,00+6,00	m	11,000
			razem	m	11,000
57	KNR 2-31 0403/03		Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	11,000

Pompownia i przewód tłoczny

Nr	Kod CPV	Opis robót
1.	45231300-8	Przewody kanalizacyjne
1.1.	45231300-8	• Roboty ziemne
1.2.	45231300-8	• Roboty montażowe
1.3.	45230000-8	• Roboty drogowe
2.	45231300-8	Pompownia ścieków PR
2.1.	45231300-8	• Roboty ziemne
2.2.	45231300-8	• Roboty montażowe