
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i przebudowa obiektów na terenie oczyszczalni ścieków w Rąbczynie w ramach modernizacji systemu gospodarki osadowej i odpadowej

ADRES INWESTYCJI : 63-440 Rąbczyn, Dz. nr 233, jednostka ewidencyjna: 301706_5 Raszków – gmina, obręb: 0018 Rąbczyn, powiat ostrowski; województwo wielkopolskie

INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.

ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

BRANŻA : Instalacje technologiczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Skręta

DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2016 r.

KOSZTORYSANT :

INWESTOR :

Data opracowania
Sierpień 2016 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowo-kosztorysowa dla budowy i przebudowy obiektów na terenie oczyszczalni ścieków w Rąbczynie w ramach modernizacji systemu gospodarki osadowej i odpadowej.

Lokalizacja: 63-440 Rąbczyn, Dz. nr 233, jednostka ewidencyjna: 301706_5 Raszków – gmina, obręb: 0018 Rąbczyn, powiat ostrowski; województwo wielkopolskie.

Inwestor: WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A., ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt budowlany.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- II kwartał 2016 r.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r.

1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.6. Ustalenia z Inwestorem.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Pompownia osadu uwodnionego						
2	Stacja odwadniania i higienizacji osadu						
3	Przepompownia wód ociekowych						
4	Koszty towarzyszące						
5	Koszty rozruchu						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Pompownia osadu uwodnionego			
d.1	KNR 707-01-03-01-00 STS 01.02	Pompa rotacyjna osadu uwodnionego o wydajności Q=12,0-15,0 m ³ /h; moc napędu: max 5,5 kW, jednostkowa objętość komory roboczej pompy > 1,8 litra/obrót wału /analogia/ 2	kmpl kmpl	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1	KNR 707-01-03-02-00 STS 01.02	Rozdrabniacz frezowy o przepływie 15,0 m ³ /h, praca bez falownika, moc napędu: max 3,0 kW, jednostkowa objętość komory roboczej pompy > 1,8 litra/obrót wału, konstrukcja: rozdrabniacz frezowy dwuwalowy /analogia/ 2	kmpl kmpl	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1	KNR 218-03-06-03-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa PN10, z kółkiem ręcznym fi 100 (korpus: żeliwo szare GG25, nóż: stal kwasoodporna AISI316Ti, wrzeciono stal nierdzewna AISI303) 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1	KNR 218-03-06-04-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa PN10, z kółkiem ręcznym fi 150 (korpus: żeliwo szare GG25, nóż: stal kwasoodporna AISI316Ti, wrzeciono stal nierdzewna AISI303) 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1	KNR 218-03-06-03-00 STS 01.02	Zawór zwrotny kulowy kołnierzowy, żeliwo sferoidalne fi 100, PN10 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1	KNR 220-03-13-04-01 STS 01.02	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy fi 100 (wykonanie: EPDM; przyłącza: stal AISI316 kołnierze owiercone PN16; Pnom 1,6 MPa, tmax=95°C.) / analogia 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1	KNR 220-03-13-06-00 STS 01.02	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy fi 150 (wykonanie: EPDM; przyłącza: stal AISI316 kołnierze owiercone PN16; Pnom 1,6 MPa, tmax=95°C.) / analogia 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1	KNR 215-01-12-05-40 STS 01.02	Zawór kulowy gwintowany, pełny przepływ, sterowany ręcznie, korpus ASTM A351 fi 40 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
d.1	KNR 215-01-12-05-40 STS 01.02	Złącza strażackie aluminiowe fi 40 /analogia/ 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
d.1	KNR 709-21-03-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 114,3x3 wraz z uchwytami 8	metr metr	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
d.1	KNR 709-21-05-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 wraz z uchwytami 4	metr metr	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
d.1	KNR 709-21-15-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 100 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1	KNR 709-21-16-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 150 6	szt szt	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
d.1	KNR 709-21-16-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 150x100 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1	KNR 220-03-13-04-01 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 100 4	szt szt	 4,000	 4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,000
16	KNR 220-03-d.1 13-06-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 150	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR 709-03-d.1 19-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 133 grubość ścianki 6,3 spoiny badane radiologicznie	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
18	KNR 709-03-d.1 20-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 159 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
19	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
20	KNR 709-29-d.1 01-01-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 100	metr		
		8	metr	8,000	
				RAZEM	8,000
21	KNR 709-29-d.1 01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
2		Stacja odwadniania i higienizacji osadu			
22	KNR 704-04-d.2 01-03-00 STS 01.02	Kompletna linia do odwadniania osadu w skład której wchodzi: przepływomierz do pomiaru ilości osadu DN80,IP67; przepływomierz do pomiaru ilości polielektrolitu DN25,IP67; urządzenie do dawkowania flokulantu DN80; reaktor flokulacji o dł. 4000 mm, śr. reaktora 250 mm dopływ DN80, odpływ DN150; prasa odwadniająca ślimakowa; sprężarka o wyd. 200 l/min; stacja przygotowania flokulantu o zdolności prod. 4000 l objętość użytkowa; pompa koncentratu flokulantu o wydajności 70 l/h; zbiornik koncentratu polielektrolitu o poj. 1000 l; pompa dozowania flokulantu o wydajności 300-2200 l/h; pompa podnosząca ciśnienie wody płuczącej o wydajności dostosowanej do wymagań pracy ślimakowej; układ regulacyjny do kontroli dozowania polielektrolitu; szafa zasilająca sterująca /analogia/	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR 704-04-d.2 01-02-00 STS 01.02	Stacja higienizacji osadu składająca się z następujących elementów: zasobnik wapna o poj. 30 m3 z wyposażeniem, napełnianie pneumatyczne, opróżnianie grawitacyjne, śr. wewn 2,5 m; dozownik wapna o dł. 880 mm, średnica ślimaka 80 mm, wydajność 40-200 kg wapna; mieszacz osadu z wpanem o wydajności do 5 m3/h; przenośnik ślimakowy wapna o dł. 1200 mm, średnica ślimaka 160 mm; przenośnik ślimakowy osadu po higienizacji o długości 7000 mm, średnica ślimaka 300 mm wraz ze sterowaniem automatycznym IP65 /analogia/	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 218-03-d.2 06-03-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa PN10, z kółkiem ręcznym fi 100 (korpus: żeliwo szare GG25, nóż: stal kwasoodporna AISI316Ti, wrzeczono stal nierdzewna AISI303)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR 218-03-d.2 06-03-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa PN10, z napędem elektrycznym fi 100 (korpus: żeliwo szare GG25, nóż: stal kwasoodporna AISI316Ti, wrzeczono stal nierdzewna AISI303); (napęd n=35 o/min, Ns=0,20 kW, 3x400V/50HZ, IP68)	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
26	KNR 220-03-d.2 13-04-01 STS 01.02	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy fi 100 (wykonanie: EPDM; przyłącza: stal AISI316 kołnierze owiercone PN16; Pnom 1,6 MPa, tmax=95°C.) / analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR 215-01-d.2 12-04-40 STS 01.02	Zawór kulowy gwintowany, pełny przepływ,sterowany ręcznie, korpus ASTM A351 fi 32	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 215-01-d.2 12-05-40 STS 01.02	Zawór kulowy gwintowany, pełny przepływ, sterowany ręcznie, korpus ASTM A351 fi 40	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNR 215-01-d.2 12-06-40 STS 01.02	Zawór kulowy gwintowany, pełny przepływ, sterowany ręcznie, korpus ASTM A351 fi 50	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR 215-01-d.2 12-05-40 STS 01.02	Złącza strażackie aluminiowe fi 40 /analogia/	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNNR N004-d.2 01-12-03-40 STS 01.02	Rurociąg PE zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
32	KNNR N004-d.2 01-12-05-40 STS 01.02	Rurociąg PE zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 50	metr		
		5	metr	5,000	
				RAZEM	5,000
33	KNNR N004-d.2 01-12-08-40 STS 01.02	Rurociąg PE zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 90	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
34	KNR 709-21-d.2 02-09-06 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 88,9x3 wraz z uchwytami	metr		
		2	metr	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR 709-21-d.2 03-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 114,3x3 wraz z uchwytami	metr		
		58	metr	58,000	
				RAZEM	58,000
36	KNR 709-21-d.2 05-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 wraz z uchwytami	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
37	KNR 709-21-d.2 15-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 100	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
38	KNR 709-21-d.2 16-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 150	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
39	KNR 709-21-d.2 15-01-00 STS 01.02	Montaż trójnika stalowego nierdzewnego fi 100	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
40	KNR 709-21-d.2 15-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 100x80	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR 220-03-d.2 13-04-01 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 100	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
42	KNR 220-03-d.2 13-06-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 150	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 709-03-d.2 19-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 88,9 grubość ścianki 4,5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
44	KNR 709-03-d.2 19-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 133 grubość ścianki 6,3 spoiny badane radiologicznie	szt		
		68	szt	68,000	
				RAZEM	68,000
45	KNR 709-03-d.2 20-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 159 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
46	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		82	szt	82,000	
				RAZEM	82,000
47	KNR 709-29-d.2 01-01-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 100	metr		
		60	metr	60,000	
				RAZEM	60,000
48	KNR 709-29-d.2 01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNNR N004-d.2 01-27-01-02 STS 01.02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR N004-d.2 01-27-04-00 STS 01.02	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do fi 63	metr		
		45	metr	45,000	
				RAZEM	45,000
51	KNNR N004-d.2 01-27-05-00 STS 01.02	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do fi 90	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
3		Przepompownia wód ociekowych			
52	KNR 707-01-d.3 03-02-00 STS 01.02	Pompa zatapialna ścieków surowych o wydajności Q=30,43l/s; H=10,3 m; Ns=5,0 kW, wirnik dwułopatkowy, półotwarty o podwyższonej odporności na zatkanie, wykonanie żeliwne standardowe /analogia/	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
53	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Żuraw słupowy z wciągarką o udźwigu 250 kg, stal 1.4301	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 218-03-d.3 06-05-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa PN10, z kółkiem ręcznym fi 200 (korpus: żeliwo szare GG25, nóż: stal kwasoodporna AISI316Ti, wrzeciono stal nierdzewna AISI303)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR 218-03-d.3 06-05-00 STS 01.02	Zawór zwrotny kulowy kołnierzowy, żeliwo sferoidalne fi 200, PN10	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
56	WKNR W218-01-14-05-10 STS 01.02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 200 w wykopie umocnionym - Kołnierz/Wielozakresowy łącznik z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem do rur stalowych/PE DN200/8" /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR 709-21-d.3 05-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 wraz z uchwytami	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	metr	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR 709-21-d.3 06-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 219,1x3 wraz z uchwytami	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
59	KNR 709-21-d.3 17-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 200	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNR 709-21-d.3 17-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 200x150	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR 709-21-d.3 17-01-00 STS 01.02	Montaż trójnika stalowego nierdzewnego fi 200	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR 220-03-d.3 13-06-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzone na rurociągu 1,6 MPa fi 150	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNR 220-03-d.3 13-07-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzone na rurociągu 1,6 MPa fi 200	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR 709-03-d.3 20-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 159 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNR 709-03-d.3 21-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 219,1 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
66	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
67	KNR 709-29-d.3 01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		7	metr	7,000	
				RAZEM	7,000
4		Koszty towarzyszące			
68	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Zmiana lokalizacji istniejącej stacji przygotowania flokulantu wraz z elementami towarzyszącymi oraz instalacjami	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR 405-11-d.4 21-06-00 STS 01.02	Mechaniczne czyszczenie zbiornika zamkniętego w budownictwie przemysłowym - Usunięcie zalegających osadów (ok. 20 m ³) z komory nadawy osadu wraz z oczyszczeniem komory	m ³		
		20	m ³	20,000	
				RAZEM	20,000
5		Koszty rozruchu			
70	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Koszt rozruchu stacja odwadniania i higienizacji osadu wraz z urządzeniami towarzyszącymi oraz wraz ze szkoleniem personelu i utrzymaniem obiektu w ruchu	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Pompownia osadu uwodnionego	1	21
2	Stacja odwadniania i higienizacji osadu	22	51
3	Przepompownia wód ociekowych	52	67
4	Koszty towarzyszące	68	69
5	Koszty rozruchu	70	70