

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252100-9 Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa O.Ś.K. POMORZANY w Szczecinie
ADRES INWESTYCJI : O.Ś.K. POMORZANY w Szczecinie, ul. Tama Pomorzańska 8, 70-030 Szczecin
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
ADRES INWESTORA : ul. Golisza 10, 71-682 Szczecin
BRANŻA : technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Barbara Dereś

DATA OPRACOWANIA : 12.12.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.12.2015

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres części niniejszego opracowania obejmuje:

wewnętrzną instalację biogazu w pomieszczeniu 1.11/6 w budynku 1.11,
sieć biogazu od budynku technicznego 1.11 do budynku obróbki osadu 1.16.

odwodnienie projektowanej sieci biogazu,

Oczyszczalnia „Pomorzany” posiada instalację biogazu na potrzeby zasilania agregatów kogeneracyjnych.

W budynku 1.11 znajdują się dmuchawy biogazu tłoczące biogaz do spalania.

Z tego miejsca wyznaczono pobór biogazu do zasilania kotła parowego Danstoker typ OPTI o mocy 3250 kW.

Kocioł będzie wyposażony w palnik na 3 media: gaz ziemny, biogaz i olej opałowy.

Zapotrzebowanie biogazu do zasilania kotła wynosi ok. 550 m³/h.

Ciśnienie zasilania na wlocie na ścieżkę biogazową palnika wynosi 8 kPa (80 mbar).

Do istniejącej instalacji w części ssawnej zostanie podłączona dmuchawa biogazu kompatybilna z dmuchawami istniejącymi co do serwisu i konstrukcji:

Meidinger, typ S-GRN48/120/500/1G

Zakres wydajności 300 – 600 m³/h

Spręż ok. 11 kPa (110 mbar)

Moc silnika 4 kW

Napęd bezpośredni

Klasa wykonania dmuchawy Ex II 2G/2Gc IIA T1

Klasa wykonania silnika EEx-de IIB T1-T4

Przystosowana do współpracy z przemiennikiem częstotliwości.

Dmuchawa ustawiona na betonowym postumencie wylanym na posadzce pomieszczenia.

Sieć biogazu od wyjścia z budynku 1.11 do szafki przyłącza biogazu na ścianie zewnętrznej budynku 1.16 będzie wykonana w całości z rur PE 280 x 15,9,

SRD 17,6, indeks materiału PE100.

Sieć będzie prowadzona ze spadkiem w kierunku studni kondensatu.

Stosować zasady montażu zawarte w wytycznych producenta rur

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	4525210 0-9	rurociąg biogazu	1	8
1.1	4511100 0-8	Roboty ziemne	1	2
1.2	4525210 0-9	Roboty montażowe	3	8
2	4525210 0-9	Kotłownia montaż palnika	9	16
3	4525210 0-9	Węzeł dmuchaw	17	24

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45252100-9	rurociąg biogazu			
1.1		45111000-8	Roboty ziemne			
1 d.1.1	ST - 02	Scalona	Wykopy na odkład wraz z wywozem nadmiaru gruntu na stały odkład, rozwiązaniem kolizji z istn. uzbrojeniem oraz umocnieniem ścian wykopów 213.41	m ³ m ³	 213.41	
					RAZEM	213.41
2 d.1.1	ST - 02	KNR 2-01 0230, 0320 Scalona	Zasyпка wykopów wraz z zagęszczeniem gruntem z odkładu 147.12	m ³ m ³	 147.12	
					RAZEM	147.12
1.2		45252100-9	Roboty montażowe			
3 d.1.2	ST - 02	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 1.1*115.8*0.1 0.9*10.37*0.1	m ² m ² m ²	 12.74 0.93	
					RAZEM	13.67
4 d.1.2	ST - 02	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - 10cm ponad rurę 1.1*115.86*(0.28+0.1) 0.9*10.7*(0.09+0.1) A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	 48.43 1.83 ----- 50.26	
					RAZEM	50.26
5 d.1.2	ST - 04	Scalona	Montaż rurociągu biogazu PE 280 wraz z kształtkami 116	m m	 116.00	
					RAZEM	116.00
6 d.1.2	ST - 04	Scalona	Montaż rurociągu kondensatu PE 90 wraz z uzbrojeniem 10	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
7 d.1.2	ST - 04	Scalona	Montaż rur ochronnych DN 350 52.5	m m	 52.50	
					RAZEM	52.50
8 d.1.2	ST - 04	Scalona	Montaż studni kondensatu DN 1000 z wyposażeniem wg projektu 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
2		45252100-9	Kotłownia montaż palnika			
9 d.2	ST-03	Scalona	Montaż palnika 3-medialnego wraz ze ścieżką gazową i biogazową i olejową oraz przepływomierzem biogazu 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
10 d.2	ST-03	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 23	m m	 23.00	
					RAZEM	23.00
11 d.2	ST-03	KNR-W 2-15 0304-11	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 28	m m	 28.00	
					RAZEM	28.00
12 d.2	ST-03	KNR-W 2-15 0304-10	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 125 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14.5	m m	 14.50	
					RAZEM	14.50
13 d.2	ST-03	KNR-W 2-15 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm (23+14.5+28)/100	100 m 100 m	 0.66	
					RAZEM	0.66
14 d.2	ST-03	KNR 2-19 0215-04	szafki gazowe z wyposażeniem 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
15 d.2	ST - 03	kalk. własna	system bezpieczeństwa instalacji gazowej przeciwwybuchowy 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
16 d.2	ST - 03	kalk. własna	Pomiar oleju	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
3		45252100-9	Węzeł dmuchaw			
17 d.3	ST-03	KNR-W 7-07 0401-01	Dostawa i montaż dmuchawy biogazu V=300-600m ³ /h, p=11kPa, n=4kW 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
18 d.3	ST-03	KNR 7-09 2618-08	Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 200 mm na ciśnienie nominalne do 0.6 MPa - przepustnica DN 200 - zawór klapowy Z011-K1 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
19 d.3	ST-03	KNR 7-09 2618-09	Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 250 mm na ciśnienie nominalne do 0.6 MPa przepustnica DN 250 - zawór klapowy Z011-K1 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
20 d.3	ST-03	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
21 d.3	ST-03	KNR 7-08 0205-01	Przetwornik ciśnienia PIC 1	ukł. ukł.	1.00	
					RAZEM	1.00
22 d.3	ST-03	KNR 7-09 2216-05	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 139.7 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa łącznik amortyzacyjny DN 125 (NBR) 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
23 d.3	ST-03	KNR 7-09 2216-08	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 244.5 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa kształtki ze stali nierdzewnej 304 DN 200 5	szt. szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
24 d.3	ST-03	KNR 7-09 2216-09	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 298.5 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa kształtki ze stali nierdzewnej 304 DN 250 9	szt. szt.	9.00	
					RAZEM	9.00