

OSUSZACZ BIOGAZU – wytyczne dla Dostawcy do kompletacji

- Stacja osuszania biogazu kompletna w zabudowie kontenerowej
- przepływ biogazu max Q=650m³/h
 - w zabudowie kontenerowej z izolacją, wymiary kontenera: LxBxH = min.~5,0x2,5x2,5m
 - z systemem bezpieczeństwa (detekcja metanu, wentylator ścienny Ex o wydajności około 600 m³/h, wywiewny, zawór automatycznego odcięcia dopływu biogazu)
 - moduł schładzania i podgrzewania biogazu z bypassem
 - schładzanie:
 - temperatura odpływu biogazu t_{max}=8°C
 - wilgotność bezwzględna – odpływ < 8 mg/m³
 - instalacja ze stali k.o. AISI 316Ti (PN–H17N13M2T; EN–1.4571)
 - z izolowanym wymiennikiem schładzającym z króćcami DN–250
 - z systemem czynnika chłodniczego, moc chłodnicza ~23kW
 - ze zbiornikiem buforowym min. V=150dm³
 - z układem roztworu glikolu
 - z układem rurociągów z zaworami kulowymi
 - z systemem odpływu kondensatu z zasyfonowaniem min 500 mm
 - z termometrami
 - z manometrami
 - z szafką zasilająco–sterowniczą modułów w kontenerze
 - zapotrzebowanie mocy N≈12kW
 - podgrzewanie:
 - temperatura dopływu biogazu t_{min}=8°C
 - temperatura odpływu biogazu t_{max}=25°C
 - ze stali k.o. AISI 316L
 - z izolowanym wymiennikiem podgrzewającym z króćcami DN–200, moc cieplna ~5,0kW
 - z układem rurociągów z zaworami kulowymi i zaworem trójdrogowym
 - z systemem odpływu kondensatu
 - z czujnikiem temperatury
 - z termometrami
 - z szafką zasilająco–sterowniczą dla obu modułów w kontenerze
 - zapotrzebowanie mocy: N≈1,5kW

NR	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ
1	Moduł podgrzewania biogazu dla przepływu max. 650 m ³ /h, moc cieplna 4,9 kW, t _{min} . 8 °C – t _{max} 25 °C, z kpl. armatury na zasilaniu w ciepło. Objęty kpl. dostawą z modułem schładzania i kontenerem	1
2	Moduł schładzania biogazu dla przepływu max. 650 m ³ /h, moc cieplna (schładzanie) 11,2 kW, t _{max} .35 °C – t _{min} 8 °C, z kpl. armatury i instalacją glikolu. Zap. mocy elektr. 11,2kW/400V, 50Hz	1
3	Zawór odcinający motylkowy ZM DN250–BIO, Goxex, obud. ABS, z siłownikiem elektrycznym 230V, z pokrętkiem ręcznym, sterowany od czujnika CH4, zabud. międzykołnierzowa, 1 MPa (10 bar) – korpus: zeliwo GGG40 – uszczelnienie: EPDM – dysk i wał: stal nierdzewna	1
4	Przepustnica międzykołnierzowa z napędem ręcznym, do biogazu, DN–250 PN10 – korpus: zeliwo GGG40 – uszczelnienie: EPDM – dysk i wał: stal nierdzewna	5
5	Przepustnica międzykołnierzowa z napędem ręcznym do biogazu DN–200 PN10 – korpus: zeliwo GGG40 – uszczelnienie: EPDM – dysk i wał: stal nierdzewna	2
6	Zewnętrzna stal., nacienna skrzynka na kurek gazowy. Wymiary dostosowane do zastosowanej armatury i instalacji (DN–250)	1
7	Detektor CH4 Goxex, zamontowany pod sufitem pomieszczenia, załączający odcięcie dopływu biogazu – zawór nr 2	1
8	Wentylator wyciągowy, ścienny osiowy, o wydajności ~600 m ³ /h, wyk. EX, Ns=0,2 kW 230V, zamontowany w ścianie obudowy wężła, pod sufitem.	1
9	Kratki wentylacyjne nawiewne, zamontowane w ścianie obudowy wężła, o powierzchni efekt. min. 0,025m ² każda, np. 200x200mm. Wysokość zamontowania kratki 2,0 m nad posadzką	2
10	Sygnalizacja optyczno dźwiękowa w przypadku przekroczenia stężenia CH4	1
11	Wpust sciekowy PVCØ63mm, z syfonem	1


UWAGA:

- Rurociągi nad terenem i do głębokości 0,8m pod terenem, w izolacji termicznej.
- Dla aramatury izolacja łatwodemontowalna.

WYTYCZNE KONSTRUKCYJNE:

- OSUSZANIE BIOGAZU:
- rysunek stanowi wytyczne dla branży architektoniczno – konstrukcyjnej
 - należy zaprojektować fundament zgodnie z lokalnymi warunkami gruntowo–wodnymi, strefą przemarzania gruntu
 - osuszanie biogazu w formie kontenerowej obudowy izolowanej termicznie; ściany wężła z płyt warstwowych,
 - ciężar kontenera z wyposażeniem około 1500 kg

OSUSZANIE BIOGAZU
RZUT I PRZEKROJE
SKALA 1:50



ProEko

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE

INWESTOR TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Nazwa inwestycji

MODERNIZACJA I ROZBUDOWA GOSPODARKI OSADOWEJ NA TERENIE CENTRALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TORUNIU

Faza	Obiekt	Nr rysunku			
P.W.	CENTRALNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W TORUNIU	9			
Skala	Treść rys.	Ilość rys.			
1:50	OSUSZANIE BIOGAZU	17			
Branża	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECYALNOŚĆ	PODPIS
TECHNOL.	Autor proj.	mgr inż. Ireneusz Plichta	181/70/89-90	instalacyjno-inżynieryjna	
Data	Autor proj.				
12.03.2024					
Nr archiw.	Sprawdził	mgr inż. Maciej Taff	Wa-401/01	instalacyjna	
901/2022					