



PI/DF/2018

Słupsk, dnia 16.01.2018 r.

Wykonawcy ubiegający
się o udzielenie zamówienia

ODPOWIEDZI NA ZAPYTANIA

dotyczy: postępowania w trybie przetargu nieograniczonego pn.: „Budowa instalacji suchej fermentacji dla wyselekcjonowanych odpadów ulegających biodegradacji, w tym zielonych i skrutek przy wykorzystaniu potencjału instalacji biogazowej i kompostowni na Oczyszczalni Ścieków w Słupsku” – sprawa nr 29/PI/2017.

„Wodociągi Słupsk” Sp. z o.o. jako Zamawiający w przedmiotowym przetargu przekazuje treść zapytań dotyczących zapisów warunków zamówienia (WZ) wraz z wyjaśnieniem:

Pytanie nr 1:

Zgodnie z odpowiedzią z dnia 13.12.2017 r. na pytanie nr 4 podwyższyli Państwo wymagania dla biogazu, który może być kierowany do istniejącej sieci biogazowej. Zgodnie z obecnymi warunkami tylko biogaz o zawartości metanu nie mniejszej niż 50% CH₄ może być przekazany do przetworzenia na energię elektryczną. Z uwagi na zmniejszoną podaż materiału wsadowego do fermentacji w okresie zimowym, w tym czasie będą pracowały tylko dwa fermentory. Wyłączenie z eksploatacji dwóch fermentorów wpłynie na zwiększenie nierównomierności w zawartości CH₄ w biogazie z uwagi na okresowe uzyskiwanie dużej ilości biogazu z małą zawartością CH₄ w związku z przedmuchiwaniem jednego fermentora w czasie, gdy równolegle będzie pracował tylko drugi fermentor. W celu zagospodarowania biogazu produkowanego w instalacji w okresie zimowym proponujemy obniżenie progu minimalnej zawartości CH₄ w biogazie do poziomu 40%.

Odp.: Wskazane przez Wykonawcę odpowiedzi na pytanie nr 4 z dnia 13.12.2017 r. zawierało wykreślenie przez Zamawiającego wymogu technologicznego dla kierowania do istniejącej sieci biogazowej biogazu o średniej zawartości metanu nie mniejszej niż 50%. Wskazana w odpowiedzi intencja kierowania do istniejącej sieci biogazowej, biogazu o zawartości nie mniejszej niż 50% CH₄ wynika z konieczności zabezpieczenia pracy jednostek kogeneracyjnych, do których nie można dostarczyć biogazu o zawartości CH₄ niższej niż 55%.

Zamawiający wymaga maksymalnego wykorzystania produkowanego w instalacji biogazu w istniejącym zespole kogeneracyjnym. Wykonawca zobowiązany będzie wykazać na etapie projektowania, że do istniejącej instalacji odprowadzana będzie maksymalna możliwa ilość uzyskiwanego z instalacji suchej fermentacji perkolacyjnej biogazu o parametrach umożliwiających jego wykorzystanie w zespole kogeneracyjnym, bez negatywnego wpływu na jego pracę i zużycie eksploatacyjne.

- **W związku z tym Zamawiający dopuszcza odprowadzenie z instalacji biogazu o takiej zawartości CH₄, która nie spowoduje zmniejszenia zawartości CH₄ doprowadzanego do agregatów kogeneracyjnych poniżej 55% przy założeniu, że z istniejącej instalacji doprowadzany jest biogaz w ilości 150 m³/h i zawartości CH₄ 60% oraz utrzymywaniu min. 50 % napełnienia istniejącego zbiornika biogazu. Punktem pomiaru i kontroli parametru zawartości CH₄ będzie istniejący punkt pomiarowy przed zbiornikiem biogazu, realizowany przez analizator typ Ados Biogas 401 nr seryjny 52205. Należy uwzględnić go w systemie sterowania i kontroli procesem.**
- **W celu zmaksymalizowania ilości uzyskiwanego z instalacji biogazu Zamawiający wymaga wykonania zbiornika uśredniającego o min. pojemności 220 m³, lub dwóch**





zbiorników: dla biogazu niskometanowego o pojemności min. 150 m³, dla biogazu wysokometanowego o pojemności min. 220 m³,

Zamawiający ponadto zwraca uwagę, na wymóg WZ, dotyczący konieczności modernizacji istniejącej stacji uzdatniania biogazu, do docelowych wydajności przy uwzględnieniu zgodnie z WZ, max. wydajności istniejącej instalacji wynoszącej 300 m³/h.

Pytanie nr 2:

W pkt. 6.1.1 PFU Zamawiający wymaga zapewnienia odpływu perkolatu z komór fermentacji do zbiornika, w sposób ułatwiający migrację perkolatu przez materiał wsadowy. Dopuszcza również zastosowanie dodatkowego odprowadzenia perkolatu poprzez zainstalowane na ścianach komór stalowych płyt perforowanych zapewniających odpływ przestrzenią pomiędzy płytami perforowanymi a ścianą komory do zbiornika perkolatu, lub inny efektywny system zapewniający prawidłowe warunki procesowe (wilgotność, temperatura, itp.). Prosimy o potwierdzenie, czy z uwagi na wymóg zapewnienia odpływu perkolatu z komory w sposób ułatwiający migrację perkolatu przez materiał wsadowy Zamawiający tylko dopuszcza zastosowanie dodatkowego systemu odprowadzenia perkolatu poza odwodnieniem w posadzce, czy wymaga zastosowania dodatkowego systemu odprowadzenia perkolatu poprzez zainstalowane na ścianach komór stalowych płyt perforowanych zapewniających odpływ perkolatu przestrzenią pomiędzy płytami perforowanymi a ścianą komory do zbiornika perkolatu, lub innego równie skutecznego systemu poza odwodnieniem tylko w posadzce? Pragniemy nadmienić, że skuteczna perkolacja jest podstawą prawidłowego funkcjonowania instalacji fermentacji. Jeśli perkolat nie będzie skutecznie odprowadzany z komory fermentacji materiał wsadowy będzie nim zalany, co wpłynie na zmniejszenie produktywności biogazu a także spowoduje duże uciążliwości w eksploatacji instalacji. W związku z powyższym sugerujemy wprowadzenie wymogu zastosowania dodatkowego systemu drenażowego na ścianach komór fermentacji takiego jak np. blachy drenażowe.

Odp.: Ze względu na zapewnienie maksymalnej produktywności biogazu oraz wymaganych parametrów wilgotnościowych dla pofermentatu po procesie suchej fermentacji perkolacyjnej, Zamawiający wymaga zastosowania w min. dwóch komorach fermentacyjnych (nie hybrydowych), dodatkowego systemu odprowadzania perkolatu, zapewniającego efektywną migrację przez materiał wsadowy i odprowadzanie perkolatu do zbiornika.

Pytanie nr 3:

Prosimy o wyjaśnienie, czy dla pracowników operacyjnych, tj. np. dla operatora ładowarki pracującego w hali procesowej należy również przewidzieć część socjalno-sanitarną (WC, szatnię, prysznic) w projektowym budynku technicznym z zapleczem socjalnym, czy może będzie on mógł korzystać z istniejących pomieszczeń na terenie oczyszczalni?

Odp.: Zamawiający informuje, że zaplecze sanitarne powinno być dostosowane dla potrzeb dwóch osób obsługi instalacji. Zgodnie z WZ nie jest wymagane wykonanie zaplecza obejmującego szatnię lub prysznic, gdyż pracownicy będą korzystać z istniejących pomieszczeń socjalnych na terenie oczyszczalni.

Pytanie nr 4:

Prosimy o podanie, z jakiej nawierzchni wykonany jest plac, na którym przewiduje się lokalizację instalacji fermentacji oraz z jakiej nawierzchni wykonana jest droga (na południe od planowanych obiektów instalacji fermentacji), w której zlokalizowany jest kolektor ściekowy z





rur żeliwnych o średnicy 800mm?

Odp.: Zamawiający informuje, że istniejący plac dla zaproponowanej przez Zamawiającego lokalizacji instalacji, wykonany jest z płyty żelbetowej, gr. 30 cm na podbudowie z kruszywa. Istniejąca droga wykonana jest z nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm na podbudowie z gruntu stabilizowanego.

Pytanie nr 5:

Prosimy o podanie informacji, jakie są oczekiwania Zamawiającego (a co za tym idzie, co Oferenci powinni ująć w oszacowaniu kosztów) dotyczące monitoringu wizyjnego, o którym wspomniano w punkcie 5.6.1 OPZ?

Odp.: Zamawiający informuje, że w przywołanym punkcie 5.6.1. PFU nie określono wymagań do wykonania monitoringu wizyjnego. Wskazane w pkt. 5.6.3. określenie monitoringu wizyjnego dotyczy systemu wizualizacji procesu suchej fermentacji.

Niniejsze pismo stanowi integralną część WZ i jest wiążące dla wszystkich Wykonawców ubiegających się o udzielenie przedmiotowego zamówienia.

Wyjaśnienie treści WZ wprowadzone niniejszym pismem są wiążące dla wszystkich Wykonawców ubiegających się o udzielenie niniejszego zamówienia.

Niniejsze pismo zostało opublikowane na stronie internetowej: bip.wodociagi.slupsk.pl w dniu 16.01.2018 r.