

Wyjaśnienia treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

W związku z prowadzonym postępowaniem przetargowym o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane pn. „Inwestycje w obrębie oczyszczalni ścieków oraz podłączenie do niej kanalizacji sanitarnej i deszczowej- Zadanie III” (ozn. sprawy: 2004/PL/16/C/PE/021-3), do zamawiającego zostały wniesione pytania do treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych w związku z art. 38 ust.1, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej spółka z o.o. w Tarnobrzegu – Jednostka Realizująca Projekt odpowiada na zadane pytania Wykonawców o treści:

Podzadanie 4 (suszarnia)

1. Prosimy o ustosunkowanie się czy właściwie interpretujemy wymaganą wydajność instalacji suszenia.

- Za punkt wyjścia do wymiarowania suszarni przyjmujemy roczną produkcję osadu w wysokości 4500 Mg/r
 - Zawartość suchej masy (realna masa przeliczeniowa fazy stałej) wynosi 720 Mg/r
 - Ilość wody do odparowania wynosi 3700 t/r
 - Czas pracy instalacji 16 h/d przez 330 dni t.j. 5260 godzin/rok (uwzględniając przerwy na konserwację)
 - Wydajność godzinowa instalacji z uwzględnieniem 25% rezerwy w przeliczeniu na:
 - ilość odparowanej wody wynosi $700 \times 1,25 = 875$ kg/h
 - ilość nadawy $825 \times 1,25 = 1065$ kg/h
 - ilość suchej masy $136 \times 1,25 = 170$ kg/h
- Po głębszym odwodnieniu osadu (do 22%) rezerwa instalacji w zakresie ilości odparowanej wody i ilości nadawy wzrośnie o dalsze 30%.
- Prosimy o podanie parametrów ciepła odpadowego do suszarni
 - Czy Zamawiający posiada wizję dalszego zagospodarowania wysuszonych osadów? Informacja taka będzie niezbędna do uzgodnień projektu.

Aktualnie roczna produkcja osadu wynosi ok. 4500 Mg przy uzyskiwanym odwodnieniu ok. 16%. Przy odwodnieniu osadu do 22% s.m. uzyskanym na nowej prasie nadawa osadu do suszenia wyniesie 3270 Mg / rok. Zawartość suchej masy wynosi 720 Mg / rok. Ilość wody do odparowania wyniesie wtedy 2550 Mg / rok. Minimalny czas pracy instalacji 16 h / d z możliwością wydłużenia pracy na trzeciej zmianie, ale przy pracy bezobsługowej (w pełnej automatyce). Energia cieplna do suszenia może pochodzić z elektrociepłowni należącej do PTU „ RA-TAR ” Sp. z o.o. w postaci pary technologicznej o temperaturze 200 °C i ciśnieniu 4,5÷5 bar.

W 1 tonie pary Zamawiający będzie dysponował 2,58 GJ energii.

Alternatywnie należy rozważyć możliwość uzyskania energii cieplnej z gazu pochodzącego z sieci należącej do Zakładów Chemicznych „ Siarkopol ” Sp. z o.o.. Optymalny dobór źródła ciepła należy przeprowadzić poprzez analizę kosztów inwestycyjnych i kosztów eksploatacyjnych.

Zamawiający posiada uzgodnienie z Przedsiębiorstwem Termicznej Utylizacji Odpadów „ RA-TAR ” Sp. z o.o. w zakresie przyjmowania wysuszonego osadu do spalania.

2. Dla doboru wielkości suszarni podano w SIWZ dwa zestawienia danych wyjściowych.

Informacje te podane są w paragrafie 5.2.10.2 – w pozycji „Założenia” na str. 198, i na str. 199 w pozycji „Dane wynikowe”. Dane te częściowo są sprzeczne. Prosimy Zamawiającego o uściślenie, jakie wartości graniczne musi spełniać zaoferowana suszarnia osadów?

Oferowana suszarnia musi spełnić następujące wartości graniczne:

- ilość odwodnionych osadów przeznaczona do suszenia (przy odwodnieniu osadu do 22% s.m.) - 3270 Mg / rok
- wymagany czas pracy suszarni w ciągu roku – od ok. 5300 h / rok do ok. 7000 h / rok
- wymagany minimalny czas pracy suszarni w ciągu doby - 16 h / d z możliwością wydłużenia pracy na trzeciej zmianie , ale przy pracy bezobsługowej.
- zawartość s.m. w placku osadowym przed suszarnią – 22%,
- wymagana zawartość s.m. w granulacie po suszeniu nie niższa niż – 90%,
- zdolność odparowania wody – ok. 3000 Mg / rok.

3. Dla potrzeb suszenia osadów należy do suszarni doprowadzić energię termiczną i elektryczną oraz wodę technologiczną. Prosimy o podanie, za pomocą jakiego nośnika przewidywane jest dostarczanie do suszarni energii termicznej? Prosimy o podanie temperatur, ciśnień itp. Informacji dotyczących możliwych do wykorzystania nośników energii termicznej. O jakim ciśnieniu i o jakiej temperaturze jest do dyspozycji suszarni woda technologiczna, oraz z sieci o jakim napięciu może być doprowadzone zasilanie do suszarni w energię elektryczną?

Energia cieplna do suszenia może pochodzić z elektrociepłowni należącej do PTU „RA-TAR” Sp. z o.o. w postaci pary technologicznej o temperaturze 200 °C i ciśnieniu 4,5÷5 bar.

W 1 tonie pary Zamawiający będzie dysponował 2,58 GJ energii.

Alternatywnie należy rozważyć możliwość uzyskania energii cieplnej z gazu pochodzącego z sieci należącej do Zakładów Chemicznych „Siarkopol” Sp. z o.o.. Energia elektryczna z sieci elektroenergetycznej o napięciu 400 V.

4. Dla zaoferowania właściwego rozwiązania zasilania suszarni osadem potrzebne są podstawowe informacje na temat organizacji transportu osadu odwodnionego z oczyszczalni ścieków do miejsca lokalizacji suszarni, takich jak:

- sposób przewozu, wielkość środków transportu,
- czas pracy transportu w godzinach na dzień i ilość dni w tygodniu.

Odwodniony osad z terenu oczyszczalni ścieków do miejsca lokalizacji suszarni będzie transportowany samochodami ciężarowymi. Zamawiający przewiduje dowożenie po 20 Mg / dzień przez pięć dni w tygodniu. Przy suszarni winien znajdować się magazyn osadu zapewniający przetrzymywanie min. 2 dniowego rezerwowego zapasu.

Pozostałe dane winien zaproponować Wykonawca.

5. W SIWZ dla potrzeb suszenia osadu przyjęto technologię niskotemperaturowego suszenia powietrzem obiegowym. Czy dla podniesienia efektywności procesu

można zaoferować suszarnię taśmową niskotemperaturową, ale z częściową cyrkulacją powietrza suszącego?

Zamawiający akceptuje zastosowanie suszarni taśmowej niskotemperaturowej z częściową cyrkulacją powietrza suszącego pod warunkiem, że zaoferowana technologia suszenia nie przekroczy następujących wskaźników:

- zapotrzebowanie na energię termiczną do odparowania 1 kg wody nie powinno przekroczyć 0,88 kWh / kg H₂O,
- zapotrzebowanie na energię elektryczną do odparowania 1 kg wody nie powinno przekroczyć 0,12 kWh / kg H₂O.