

Pytanie nr 1

PLIK PDF: 1_OPI S_O CENA_O CZYSZCZĄ LNIĄ_CIASNA

Pytanie dotyczy: Strona numer 7, Rysunek 2.2-1 *Schemat procesowy oczyszczalni ścieków w Ciasnej*

Proszę wskazać w którym miejscu jest zabudowany obiekt pod nazwą „Pompownia ścieków” na w/w rysunku?

Odpowiedź: *Pompownia ścieków na schemacie blokowym jest integralną częścią zbiornika uśredniającego – pod tą nazwą należy rozmieścić pompy zatapialne w ww. zbiorniku.*

Pytanie nr 2

PLIK PDF: 1_OPI S_O CENA_O CZYSZCZĄ LNIĄ_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona nr 9, Punkt zlewny ścieków dowożonych (obiekt 02)

Cytuję „Zrzut ścieków jest możliwy po sczytaniu sygnału z identyfikatora przewoźnika w jednostce identyfikacyjnej.”, według naszej wiedzy w w/w punkcie zlewnym nie ma żadnego identyfikatora przewoźnika, a na oczyszczalni ścieków nie jest prowadzony elektroniczny rejestr zrzutów. Proszę o potwierdzenie. Jeżeli nowy algorytm pracy oczyszczalni ścieków miałby posiadać opisaną funkcjonalność, stacja zlewna wymagałaby rozbudowy o tę funkcję. W zakresie rozbudowy należałoby doprowadzić odpowiednie okablowanie, rozbudować stację zlewną o czytnik RFID oraz rozbudować algorytm w PLC i SCADA.

Odpowiedź: *Potwierdzamy, punkt zlewny nie jest wyposażony w identyfikator przewoźników. Nie przewiduje się doposażenia punktu zlewnego w zakresie identyfikacji przewoźników ani elektronicznego rejestru zrzutów.*

Pytanie nr 3

PLIK PDF: 1_OPIS_OCENA_OCZYSZCZALNIA_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY:

- Strona nr 22, punkt 3.2 Parametry technologiczne oczyszczalni
- Strona nr 31,

Proszę o wyjaśnienie i jednoznaczną odpowiedź.

- Na stronie 22 opracowania punktów „Proces utleniania ”, jest napisane że, cyt.:
„maksymalne zużycie powietrza w reaktorach jest znacznie mniejsze od maksymalnej wydajności stacji dmuchaw”,
- natomiast na stronie 31 autor opracowania PFU pisze, cyt.: *„brak możliwości optymalizacji pracy reaktorów biologicznych z uwagi na pracę w oparciu o jeden układ dmuchaw - wysokie ryzyko niedotrzymania wymaganych parametrów ścieków oczyszczonych - awaria nawet jednej dmuchawy wywołuje skutki dla dwóch reaktorów”.*

Czy w takim razie Wykonawca ma zaprojektować dla każdego reaktora po jednej dmuchawie? Czy dla każdej komory reaktora po dwie dmuchawy?

Obecnie praca jednej dmuchawy dla jednego reaktora jest niewystarczająca, zadana wartość tlenu ~ 2mg/l jest utrzymywana tylko w przypadku pracy dwóch dmuchaw na pełnych obrotach. Jeżeli zostanie zaprojektowana jedna dmuchawa na każdy reaktor biologiczny, to owszem współzależności procesów technologicznych dla każdego z reaktorów będą rozdzielone, co jest rozwiązaniem w pełni poprawnym, jednak wykonanie napowietrzania przy użyciu jednej dmuchawy na jeden reaktor jest błędne pod względem projektowym i wykonawczym, a użytkownik nie sprostą wymaganiom Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15 lipca 2019 r., które ma spełnić Wykonawca.

Odpowiedź: *W ramach prac objętych zamówieniem znajduje się wymiana dwóch istniejących dmuchaw na trzy nowe dmuchawy, z których każda musi mieć parametry*

(wydajność, spręż) zaspakajające całkowite i maksymalne zapotrzebowanie pojedynczego SBR-a. Dmuchawy pracować powinny w układzie – jedna dmuchawa na jeden SBR, a trzecia jako rezerwa z możliwością współpracy z każdym z SBR-ów. Ponadto pozostałe dwie dmuchawy muszą mieć możliwość ich przełączania, tj. każda z nich musi mieć możliwość zasilenia w powietrze każdego z reaktorów SBR.

Pytanie nr 4

PLIK PDF: 1_OPIS_OCENA_OCZYSZCZALNIA_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 32, punkt pt. Dozowanie ścieków dowożonych....

Proszę o wyjaśnienie cyt.: „Dozowanie ścieków dowożonych taborem asenizacyjnym poprzez punkt zlewny do zbiornika czerpального pompowni głównej. Punkt zlewny powinien zostać doposażony w

urządzenia pomiarowe pozwalające określić przybliżoną jakość dowożonych ścieków (odczyn, temperatura, przewodność).”

Czy wykonawca nie powinien zaprojektować przede wszystkim pomiaru ilości ścieków dowożonych? Jakość ścieków dowożonych jest istotna, jednak rejestracja ilości ścieków dowożonych jest również bardzo ważna. Rejestr ścieków dowożonych wymaga zabudowy przepływomierza oraz rozbudowy algorytmu oczyszczalni ścieków o zestawienie historii przepływów w aplikacji SCADA. Czy takie rozwiązanie należy przewidzieć?

Odpowiedź: Nie, takiego rozwiązania nie należy uwzględniać.

Pytanie nr 5

PLIK PDF: 1_OPI S_O CENA_O CZYSZCZALNIA_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 33, Rysunek 4.1-1 Schemat procesowy zmodernizowanej oczyszczalni ścieków w Ciasnej

W którym miejscu w terenie pomiędzy zbiornikiem uśredniającym a reaktorami biologicznymi jest obiekt pod nazwą „Pompownia ścieków” wg przedstawionego schematu ideowego?

Odpowiedź: Patrz odpowiedź na pytanie 1.

Pytanie nr 6

PLIK PDF: 1_OPIS_OCENA_OCZYSZCZALNIA_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 55, Punkt 6. Podsumowanie, punkt pierwszy „Bezwzględne opracowanie nowego algorytmu..... ”

Proszę o uszczegółowienie w jakim zakresie wykonawca ma podejść do cyt. „Bezwzględne opracowanie nowego algorytmu sterowania pracą obu SBR-ów i współpracujących z nimi obiektów (zbiornik uśredniający, stacja dmuchaw) oraz urządzeń pomiarowych (sond).”.

- Czy modernizacji podlega tylko opracowanie nowego algorytmu sterowania w PLC i rozbudowa istniejącej aplikacji SCADA o niezbędną wizualizację?
- Czy ma być zaprojektowany nowy komputer dyspozytorski?
- Czy należy rozbudować obecny sterownik o nowe moduły wej/wyj cyfrowe i analogowe, czy wymienić sterownik na nowy?
- W jakim zakresie ma być wykonana modernizacja rozdzielni AKPiA znajdująca się w pomieszczeniu sterowni? Czy należy rozbudować obecną szafę AKPiA tylko o styczniki i przekaźniki dla nowoprojektowanych urządzeń? Czy modernizacji (wymianie na nową) ma podlegać cała szafa AKPiA ze sterownikiem?

Odpowiedź: Obecne zamówienie nie obejmuje wykonania algorytmu sterowania pracą obu SBR-ów. Wymagania dotyczące modernizacji układu automatyki oczyszczalni ścieków w miejscowości Ciasna, a w tym: wymagania funkcjonalne układu sterowania, wymagania

sprzętowe układu sterowania, wymagana dokumentacja powykonawcza, zostaną zawarte w osobnym postępowaniu przetargowym, które *Zamawiający ogłosi do 15 września 2026 r.*

Pytanie nr 7

PLIK PDF: 1_OPIS_OCENA_OCZYSZCZALNIA_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 55, Punkt 6. Podsumowanie, punkt 5 „Rozpoznanie ilości i stanu technicznego.....”

Proszę o doszczegółowienie opisu cyt.: „Rozpoznanie ilości i stanu technicznego zabudowanych w obu SBR-ach dyfuzorów wraz z wymianą dyfuzorów uszkodzonych oraz końcowym określeniem, czy aktualna ich liczba jest wystarczająca do wtłoczenia wymaganej ilości powietrza”.

Rozpoznanie ilości i stanu technicznego dyfuzorów dla reaktorów wymaga opróżnienia komór reaktorów do zera, utylizacji osadów i piasków, według naszej wiedzy i doświadczenia po tylu latach eksploatacji należy wymienić wszystkie dyfuzory. Co w takim razie z osadami i piaskami zalegającymi na dnie reaktorów biologicznych. Kto ponosi koszty utylizacji tych odpadów?

Odpowiedź: Obecne zamówienie nie obejmuje rozpoznania ilości i stanu technicznego zabudowanych w obu SBR-ach dyfuzorów ani ich wymiany.

Pytanie nr 8

PLIK PDF: 1_OPI S_O CENA_O CZYSZCZALNIA_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 55, Punkt 6. Podsumowanie, punkt 6 „Zmianę funkcji istniejącego zbiornika osadu.....”

Czy zamawiający dopuszcza zabudowę aeratora mieszającego napowietrzającego z regulacją przepływu strumienia powietrza, wpuszczanego przez zwieńczenie górne zbiornika i posadowione go na dnie zbiornika osadu? Osad w ten sposób będzie mieszany i napowietrzany.

Jeżeli obecny zbiornik osadu ma pełnić funkcję zbiornika stabilizacji tlenowej należy przewidzieć:

- odpowiedni algorytm pracy (procedura zagęszczania osadu)
- zabudowa sondy gęstości w komorze zbiornika
- zabudowa przelewu teleskopowego lub równoważnego systemu odprowadzania wód nad osadowych?

Proszę o potwierdzenie, czy takie rozwiązanie będzie akceptowalne?

Odpowiedź: Zgodnie z wprowadzonymi zmianami w PFU (plik 2_PFU_OS_CIASNA_WERSJA_31_08_2026) aktualne zamówienie nie obejmuje adaptacji istniejącego zbiornika osadu na zbiornik stabilizacji tlenowej.

Pytanie nr 9

PLIK PDF: 1_OPIS_OCENA_OCZYSZCZALNIA_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY:

- Strona numer 55, Punkt 6. Podsumowanie, punkt 4 „Wymianę dwóch wyeksploatowanych dmuchaw.....”
- Strona numer 55, Punkt 6. Podsumowanie, punkt 6 „Zmianę funkcji istniejącego zbiornika osadu

Proszę o potwierdzenie, ponieważ istnieją rozbieżności w opracowaniu oceny oczyszczalni i opracowaniu PFU. W załączonym pliku pt. 1_OPIS_OCENA_OCZYSZCZALNIA_CIASNA jest mowa o wymianie dwóch wyeksploatowanych dmuchaw na trzy nowe w opcji (2P+1R czynna) o wydajności minimum 650 m³/h i sprężu 0,06 MPa każda, a w przypadku zbiornika osadu autor opracowania pisze o zabudowie dwóch nowych dmuchaw (1P+1R) o wydajności minimum 200 m³/h i sprężu 0,07 MPa każda.

W opracowaniu, plik o nazwie 2_PFU_OS_CIASNA, nie ma żadnej informacji na temat trzeciej dmuchawy w pomieszczeniu dmuchaw.

Odpowiedź: *W ramach prac objętych zamówieniem znajduje się wymiana dwóch istniejących dmuchaw na trzy nowe dmuchawy, z których każda musi mieć parametry (wydajność, spręż) zaspakajające całkowite i maksymalne zapotrzebowanie pojedynczego SBR-a. Dmuchawy pracować powinny w układzie – jedna dmuchawa na jeden SBR, a trzecia jako rezerwa z możliwością współpracy z każdym z SBR-ów. Ponadto pozostałe dwie dmuchawy muszą mieć możliwość ich przełączania, tj. każda z nich musi mieć możliwość zasilenia w powietrze każdego z reaktorów SBR. Opisanie powyżej trzy dmuchawy będą współpracować z dwoma reaktorami SBR.*

Aktualne zamówienie nie obejmuje adaptacji istniejącego zbiornika osadu na zbiornik stabilizacji tlenowej, stąd zamówienie nie obejmuje zabudowy dwóch nowych dmuchaw (1P+1R), które miałyby współpracować ze zbiornikiem stabilizacji tlenowej.

Pytanie nr 10

PLIK PDF: 1_OPIS_OCENA_OCZYSZCZALNIA_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 55, Punkt 6.Podsumowanie, punkt 9. „Wyposażenie punktu zlewnego ”

Proszę o podanie dokładnie w jaką aparaturę kontrolno-pomiarową powinien być wyposażony punkt zlewny ścieków dowożonych?

Nie zauważyliśmy w opracowaniu informacji na temat wyposażenia punktu zlewnego w przepływomierz ścieków? Czy należy go zaprojektować? Wg naszej wiedzy jest konieczny.

Odpowiedź: *Punkt zlewny i jego wyposażenie nie są objęte zamówieniem.*

Pytanie nr 11

PLIK PDF: 1_OPIS_OCENA_OCZYSZCZALNIA_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 55, Punkt 6.Podsumowanie, punkt 10. „Wymianę stacji mechanicznego odwadniania osadów ”

W opracowaniu, plik o nazwie 2_PFU_OS_CIASNA, nie ma żadnej informacji na temat wymiany tego urządzenia, czy mamy rozumieć, że nie jest objęte zakresem prac projektowo wykonawczych.

Odpowiedź: *Stacja mechanicznego odwadniania osadu nie jest objęta zamówieniem.*

Pytanie nr 12

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 17, 1.2.7. Charakterystyka istniejącej oczyszczalni ścieków, punkt 10. „Proszę o jednoznaczne potwierdzenie, czy obecna pompownia zbiorcza ścieków posiada kratę kosзовą czy nie. W opracowaniach są rozbieżności.

Proszę o jednoznaczne potwierdzenie, czy obecna pompownia zbiorcza ścieków posiada kratę kosзовą czy nie. W opracowaniach są rozbieżności.

Odpowiedź: *Pompownia zbiorcza ścieków dopływających do oczyszczalni nie jest aktualnie wyposażona w kratę. Zabudowa kraty jest objęta niniejszym zamówieniem. Ma to być krata hakowa z napędem elektrycznym o zabudowie pionowej zlokalizowana przed lub w pompowni głównej, której zadaniem będzie ochrona pomp w pompowni głównej przed skratkami zagrażającymi ich prawidłowej pracy.*

Pytanie nr 13

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 18, rysunek 1.2.7-1. Aktualny schemat procesowy oczyszczalni ścieków w Ciasnej

Nazwa zamówienia: Przebudowa oczyszczalni ścieków w Ciasnej

Numer ogłoszenia BZP: 2026/BZP 00391971/01 z dnia 2026-08-13

Proszę o potwierdzenie czy na oczyszczalni ścieków w Ciasnej, pomiędzy zbiornikiem uśredniającym a reaktorami biologicznymi jest zabudowana „pompownia ścieków”, jeżeli tak to w którym miejscu?

Odpowiedź: *Pompownia ścieków na schemacie blokowym jest integralną częścią zbiornika uśredniającego – pod tą nazwą należy rozmieścić pompy zatapialne w ww. zbiorniku.*

Pytanie nr 14

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 31, punkt 1.3.2. Wymagane efekty pracy oczyszczalni

Jeżeli istniejąca stacja dmuchaw zostanie przebudowana zgodnie i na podstawie PFU, czyli jedna dmuchawa na jeden reaktor, to efekty oczyszczania ulegną zmianie. Ścieku w reaktorach będą niedotlenione. Proszę o jednoznaczną odpowiedź, czy należy przewidzieć jedną dmuchawę na jeden reaktor biologiczny?

Odpowiedź: *Patrz odpowiedź na pytanie 3.*

Pytanie nr 15

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 31, punkt 1.3.3. **Docelowy zakres przebudowy oczyszczalni ścieków**, Działanie 1.

W jakim zakresie rzeczowym należy przewidzieć zakres związany z opracowaniem nowego algorytmu sterownia oczyszczalni?

- Czy należy przewidzieć tylko zmianę algorytmu sterowania w PLC oraz aktualizację istniejącego systemu wizualizacyjnego SCADA?
- Czy jednak należy przewidzieć nowy komputer dyspozytorski, nowy sterownik główny oczyszczalni,
- Czy należy przewidzieć wymianę szafy AKPIA zabudowanej w pomieszczeniu dyspozytorskim? Proszę o doprecyzowanie ponieważ opisane działanie jest opisane ogólnikowo i właściwie można pod ten punkt wpisać wszystko.

Jeżeli reaktory mają realizować naprzemienny tryb prac (dwa niezależne procesy technologiczne), koniecznym jest zastosowanie po dwie dmuchawy na każdy reaktor.

Czy Zamawiający ma świadomość, że w przypadku zmiany algorytmu pracy oczyszczalni na dwa niezależne procesy technologiczne, zastosowanie jednej dmuchawy dla jednej komory reaktora biologicznego zgodnie z założeniami PFU, spowoduje brak możliwości osiągnięcia przez oczyszczalnię po jej przebudowie wymagań Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019, poz. 1311) i wymagań zawartych w obowiązujących aktach prawnych Unii Europejskiej: dyrektywie 91/271 - dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, dyrektywie 86/278/EEC - dotyczącej osadów ściekowych i dyrektywie 99/31/EC - dotyczącej składowania odpadów.

Odpowiedź: *Obecne zamówienie nie obejmuje wykonania algorytmu sterowania pracą obu SBR-ów. Wymagania dotyczące modernizacji układu automatyki oczyszczalni ścieków w miejscowości Ciasna, a w tym: wymagania funkcjonalne układu sterowania, wymagania sprzętowe układu sterowania, wymagana dokumentacja powykonawcza, zostaną zawarte w osobnym postępowaniu przetargowym, które **Zamawiający ogłosi do 15 września 2026 r.***

Raz jeszcze potwierdzamy, że należy zastosować trzy dmuchawy. Dodatkowo wyjaśniamy, że sekwencyjne reaktory biologiczne działają w systemie naprzemiennym, tj. jak sama nazwa wskazuje sekwencyjnie. Oznacza to, że faza natleniania ścieków (lub inna) NIGDY nie odbywa się w tym samym czasie w obu SBR-ach. A to oznacza, że w skrajnej sytuacji jedna dmuchawa jest w stanie „obsłużyć” oba SBR-y, gdyż faza napowietrzania reaktora nr 1 nie

będzie nigdy pokrywała się z fazą napowietrzania reaktora nr 2. Zastosowany układ trzech dmuchaw, z których każda pokrywa szczytowe zapotrzebowanie w tlen pojedynczego reaktora wraz z zastosowaniem układu rurociągów tłocznych i armatury umożliwiających „przekierowanie” każdej z dmuchaw do wtłaczania powietrza do każdego z dwóch SBR-ów powoduje, że w istocie przy trzech dmuchawach mamy 200% rezerwy technologicznej.

Pytanie nr 16

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 31, punkt 1.3.3. **Docelowy zakres przebudowy oczyszczalni ścieków, Działanie 2.**

Dlaczego w punkcie 1.3.3 (działanie 2) w zakresie PFU oprócz instalacji sitopiaskownika z praską skratek i płuczką piasku, nie ma informacji o zabudowie przepływomierza ścieków surowych? Zastosowanie takiego przepływomierza jest obowiązkiem wynikającym z obecnych aktów prawnych, ta sama sytuacja dotyczy przepływomierza ścieków dowożonych.

W przypadku modernizacji oczyszczalni ścieków, przede wszystkim przebudowy i rozbudowy kolektorów dolotowych oczyszczalni, użytkownik ma obowiązek realizacji rejestru ścieków surowych, dowożonych.

Czy zamawiający przewiduje zabudowę w/w przepływomierzy?

Odpowiedź: Potwierdzamy, że należy zabudować przepływomierz ścieków surowych, co ma związek z przebudową części kanałów na dopływie (instalacja sitopiaskownika).

Z uwagi na fakt, że zamówienie nie przewiduje żadnych prac związanych z punktem zlewnym, nie przewidujemy zabudowy przepływomierza ścieków dowożonych do oczyszczalni. Ich objętość (ilość) będzie rejestrowana jak w chwili obecnej.

Pytanie nr 17

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 35, punkt 1.3.3. **Docelowy zakres przebudowy oczyszczalni ścieków, Działanie 3.**

Czy zamawiający będzie wymagał również wymiany armatury (prowadnice, stopy sprzęgające), czy wymianę tylko i wyłącznie pomp. Są rozbieżności w opracowaniu w tym zakresie. Rysunek 1.3.3-4 opisuje wymianę tylko pomp.

Czy dwie dodatkowe zasuwy DN100 przy przebudowie węzła mają być zasuwami z napędem elektrycznym, czy mają być ręczne?

Odpowiedź: Zamawiający będzie wymagał wykonania wszystkich elementów, które pozwolą na prawidłową pracę maszyn, urządzeń, instalacji, w tym wymianę armatury, mocowań, przewodnic, kształtek, złączek, przewodów, itp.

Pytanie nr 18

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 36, punkt 1.3.3. **Docelowy zakres przebudowy oczyszczalni ścieków, Działanie 5.**

Czy Zamawiający ma świadomość, że po przebudowie rurociągów powietrza w opcji, dla każdego reaktora po jednej dmuchawie nie będzie miał możliwości osiągnięcia przez oczyszczalnię wymagań Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej.

Proszę jednoznacznie określić ile należy zastosować dmuchaw dla reaktorów biologicznych. Są rozbieżności w opracowaniu w tym temacie, w pliku 1_OPIS_OCENA_OCZYSZCZALNIA_CIASNA autor pisze o trzech dmuchawach, a w pliku 2_PFU_OS_CIASNA o dwóch dmuchawach.

Odpowiedź: *Ponownie wyjaśniamy: W ramach prac objętych zamówieniem znajduje się wymiana dwóch istniejących dmuchaw na trzy nowe dmuchawy, z których każda musi mieć parametry (wydajność, spręż) zaspakajające całkowite i maksymalne zapotrzebowanie pojedynczego SBR-a. Dmuchawy pracować powinny w układzie – jedna dmuchawa na jeden SBR, a trzecia jako rezerwa z możliwością współpracy z każdym z SBR-ów. Ponadto pozostałe dwie dmuchawy muszą mieć możliwość ich przełączania, tj. każda z nich musi mieć możliwość zasilenia w powietrze każdego z reaktorów SBR.*

Dodatkowo wyjaśniamy, że sekwencyjne reaktory biologiczne działają w systemie naprzemiennym, tj. jak sama nazwa wskazuje sekwencyjnie. Oznacza to, że faza natleniania ścieków (lub inna) nie powinna odbywać się w tym samym czasie w obu SBR-ach. A to oznacza, że w skrajnej sytuacji jedna dmuchawa jest w stanie „obsłużyć” oba SBR-y, gdyż faza napowietrzania reaktora nr 1 nie będzie nigdy pokrywała się z fazą napowietrzania reaktora nr 2. Zastosowany układ trzech dmuchaw, z których każda pokrywa szczytowe zapotrzebowanie w tlen pojedynczego reaktora wraz z zastosowaniem układu rurociągów tłocznych i armatury umożliwiających „przekierowanie” każdej z dmuchaw do wtłaczania powietrza do każdego z dwóch SBR-ów powoduje, że w istocie przy trzech dmuchawach mamy 200% rezerwy technologicznej.

Pytanie nr 19

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 37, punkt 1.3.3. **Docelowy zakres przebudowy oczyszczalni ścieków, Działanie 6.**

Jeżeli zbiornik osadu ma być przeprojektowany na zbiornika stabilizacji osadu, to w celu zachowania jego minimalnej funkcjonalności powinny być zastosowane elementy :

- sonda gęstości osadu
- przelew teleskopowy wód nadosadowych lub równoważny system odprowadzania wód nadosadowych? Czy w taki sposób planuje się odpływ sklarowanych wód nadosadowych po stabilizacji tlenowej?
- zaimplementowana procedura algorytmu sterowania zbiornikiem stabilizacji osadu, konieczny w celu przygotowania odpowiedniej gęstości osadu

To rozwiązanie pozwoli zrezygnować z zabudowy dwóch dmuchaw dla komory stabilizacji tlenowej, natomiast w miejsce tych dmuchaw można zaprojektować dwie dodatkowe dmuchawy dla komory reaktora biologicznego.

Proszę o potwierdzenie, czy takie rozwiązanie będzie akceptowalne?

Odpowiedź: *Zgodnie z wprowadzonymi zmianami w PFU (plik 2_PFU_OS_CIASNA_WERSJA_31_08_2026) aktualne zamówienie nie obejmuje adaptacji istniejącego zbiornika osadu na zbiornik stabilizacji tlenowej.*

Pytanie nr 20

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 61, punkt 2.3. punkt 3. **Wymagania dla fazy budowlano-montażowej przedsięwzięcia**

W punktorze trzecim autor opracowania PFU pisze o zbiorniku retencyjnym i zbiorniku uśredniającym. Proszę o wskazanie w którym miejscu na obiekcie jest zabudowany „zbiornik retencyjny”? Poniżej cytowany tekst z opracowania:

Wykonanie „wcinki” do istniejącego rurociągu tłoczego ścieków przed sitem obrotowym oraz zainstalowanie dwóch zasuw na dopływie do sita obrotowego i na obejściu sita do zbiornika retencyjnego.

W następnej kolejności wykonanie rurociągu tłocznego będącego by-passem sita obrotowego, który zakończony zostanie w zbiorniku uśredniającym. Na czas wykonywania „wcinki” ścieki surowe pompowane będą z pompowni głównej do zbiornika retencyjnego za pomocą pompy zatapialnej tymczasowej współpracującej z rurociągiem tłocznym tymczasowym.

Odpowiedź: *Nazwy: „zbiornik retencyjny” i „zbiornik uśredniający” to to samo – jest to obiekt 04 z poprawną nazwą „zbiornik uśredniający”.*

Pytanie nr 21

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 61, punkt 2.3. punktor czwarty. **Wymagania dla fazy budowlano-montażowej przedsięwzięcia**

W punktorze czwartym jest informacja o konieczności opróżnienia zbiornika uśredniającego, wyczyszczenia i zabudowy nowego mieszadła. W czym zakresie jest utylizacja odpadów związanych z zalegającym piaskiem i osadem na dnie komory zbiornika uśredniającego?

Odpowiedź: *Zgodnie z wprowadzonymi zmianami w PFU (plik 2_PFU_OS_CIASNA_WERSJA_31_08_2026) aktualne zamówienie obejmuje prace remontowe zbiornika uśredniającego (po wybudowaniu nowego zbiornika retencji i buforowania ścieków przed reaktorami SBR, który na czas remontu przejmie funkcję obiektu 04). Stąd utylizacja wszelkich odpadów, które zalegają w zbiorniku lub powstaną w trakcie prowadzenia prac remontowych zbiornika jest po stronie Wykonawcy.*

Pytanie nr 22

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 61, punkt 2.3. punktor dziewiąty. **Wymagania dla fazy budowlano-montażowej przedsięwzięcia**

Proszę o informację w jaki sposób będą zbierane wody nadosadowe ze zbiornika stabilizacji tlenowej.

Odpowiedź: *Zgodnie z wprowadzonymi zmianami w PFU (plik 2_PFU_OS_CIASNA_WERSJA_31_08_2026) aktualne zamówienie nie obejmuje adaptacji istniejącego zbiornika osadu na zbiornik stabilizacji tlenowej.*

Pytanie nr 23

PLIK PDF: 2_PFU_OS_CIASNA

PYTANIE DOTYCZY: Strona numer 63 i 64, punkt 2.4, Szczegółowe wymagania dla maszyn i urządzeń technologicznych

Dmuchawy powietrza. Zaleca się zastosowanie dmuchaw śrubowych lub promieniowych.

- Autor PFU informuje, że zalecane jest zastosowanie w/w dmuchaw, czy Inwestor dopuszcza również dmuchawy rootsa?
- Proponuje się zmianę koncepcji PFU, zastosowanie czterech sztuk dmuchaw typu roots, po dwie dla każdej komory reaktora biologicznego, co pozwoli na pełną swobodę i uniezależnienie od siebie procesów technologicznych każdego reaktora, a w projektowanej komorze stabilizacji tlenowej zastosowanie aeratora mieszającego napowietrzającego.
- Proszę o potwierdzenie, że sterowanie dmuchawami może być zrealizowane przy wykorzystaniu rozdzielni zabudowanej na ścianie. W tej rozdzielni zasilająco sterowniczej zabudowane zostaną falowniki, ew. wyspa sterownicza i układ zabezpieczająco sterujący dmuchawą (praca ręczna/praca automatyczna, zabezpieczenia). Wszelkie istotne parametry pracy dmuchawy będą zaimplementowane w głównym sterowniku PLC oczyszczalni. Sposób rozwiązania tożsamy do istniejącego.

Nazwa zamówienia: Przebudowa oczyszczalni ścieków w Ciasnej

Numer ogłoszenia BZP: 2026/BZP 00391971/01 z dnia 2026-08-13

- Zastosowany opis dmuchaw w PFU wskazuje na rozwiązanie jednego producenta. Serwis opisanych dmuchaw jest znacznie droższy niż w przypadku dmuchaw rootsa, obecnie stosowanych na obiekcie.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zastosowanie dmuchaw rootsa.

Zamawiający podtrzymuje zastosowanie trzech dmuchaw, z których każda może współpracować z dowolnym z dwóch SBR-ów.

Zamawiający informuje, że wymagania dotyczące modernizacji układu automatyki oczyszczalni ścieków w miejscowości Ciasna, a w tym: wymagania funkcjonalne układu sterowania, wymagania sprzętowe układu sterowania, wymagana dokumentacja powykonawcza, zostaną zawarte w osobnym postępowaniu przetargowym, które Zamawiający ogłosi do 15 września 2026 r.