

Zator, dnia 30.08.2016 r.

DI.271.6.2016

Pytania Wykonawców i odpowiedzi Zamawiającego dotyczące przetargu nr DI.271.6.2016 na: **Modernizację istniejącej stacji uzdatniania wody (dalej SUW) w Graboszycach, Gmina Zator.**

Pytanie 1:

Prosimy o dołączenie profili podłużnych i szczegółowe opisy połączenia rurami zbiornika napowietrzającego – f-my Fermaway ze zbiornikiem oraz ze zbiornika do SUW, z podaniem jakie rury są zastosowane i jakie mają prawidłowe długości .

Odpowiedź na Pytanie 1

Profil podłużny zaznaczona na rys 12, 12a, 12b, 12c w części graficznej projektu.

Jako połączenia rur należy zastosować połączenia kołnierzowe.

Zbiornicze zestawienie rurociągów technologicznych zewnętrznych			
Nazwa	Materiał	Średnica [mm]	Długość L [m]
Rurociąg tłoczny wody surowej na Fermaway	PE	150	63,00
rurociąg grawitacyjny wody z Fermaway do zbiornika projektowanego	PVC	200	9,00
rurociąg ssawny ze zbiornika projektowanego na filtry	PE	200	29,40
Rurociąg ssawny wody czystej z nowego zbiornika do SUW	PE	200	42,80

Pytanie 2:

Nawiązując do pytania 1.

W opisie technicznym na w/w rurociągu jest też mowa o zasuwach z obudowami i skrzynkami, lecz nigdzie nie są rozrysowane, nie ma ich ilości, średnic oraz przykładowego typu.

Odpowiedź na Pytanie 2

Na w/w rurociągach nie projektuje się zasuw z obudowami i skrzynkami.

Pytanie 3:

Prosimy o dołączenie projektu, profili podłużnych i szczegółowych opisów na odprowadzenie wód z przelewów i spustów zbiornika PEHA, ponieważ w opisie technicznym jest wzmianka, że odprowadzanie wód projektuje się do istniejącego zbiornika popłuczyn na terenie stacji.

Odpowiedź na Pytanie 3

Profil podłużny spustu i przelewu z projektowanego zbiornika do istniejącego zbiornika znajduje się na rys 12c w części graficznej Projektu Budowlanego.

Pytanie 4:

W opisie technicznym jest zapis (str.12)

-„wyburzenie pięciu ścian działowych wg oznaczeń w części graficznej opracowania” natomiast wg rysunku nr 4 SUW-RZUT: obiekty do usunięcia są zaznaczone tylko dwie ściany. Prosimy o wskazanie dokładnej ilości oraz które to ściany.

Odpowiedź na Pytanie 4

Do wyburzenia są tylko ściany obecnego pomieszczenia nadmanganianu potasu - dwie ściany zaznaczone na rys 4 w części graficznej projektu budowlanego.

Pytanie 5:

Prosimy o dołączenie charakterystyki na zastosowane złoża w nowych filtrach ich granulacje i ilości.

Odpowiedź na Pytanie 5

Charakterystyka złoża - piasek kwarcowy wg wskazań Producenta Fermaway – załączono kartę katalogową.

Pytanie 6:

Prosimy o wyjaśnienie czy należy wykonać fundamenty pod nowe i przestawiane urządzenia. Jeśli tak to prosimy o dołączenie projektów i opisów.

Odpowiedź na Pytanie 6

Należy wykonać fundamenty pod nowe urządzenia: Stopy fundamentowe zbrojone dołem i górą prefabrykowaną siatką prętów $\Phi 12AIII$ – patrz Ad. Pytanie 4.

Pytanie 7:

W opisie technicznym jest zapis (str.13)

„Stolarka budowlana

Drzwi wewnętrzne płytowe szer. w świetle 60 cm wyposażone w zamek na wkładkę bębnową, do pomieszczeń mokrych drzwi płytowe, ościeżnice drewniane wyposażone w listwę maskującą umieszczoną od strony korytarza.”

Prosimy o wyjaśnienie , które i ile drzwi jest do wymiany oraz jakie mają być nowe zewnętrzne drzwi do chlorowni.

Odpowiedź na Pytanie 7

Projektowana jedna para drzwi zewnętrznych do pomieszczenia nadmanganianu potasu – po wydzieleniu tego pomieszczenia z pomieszczenia istniejącej chlorowni. Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy min 90 cm wysokość min 2 m. Drzwi powinny być szczelne, dodatkowo wyposażone w blokadę, uniemożliwiającą ich bezpośrednie otwarcie. Blokada powinna umożliwiać otwieranie drzwi od wewnątrz pomieszczenia, bez klucza – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994

r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków. (Dz. U. Z dnia 15 lutego 1994 r.)

Pytanie 8:

Proszę o potwierdzenie, że należy wykonać wymianę gruntu pod zbiornik do 70cm na piasek stabilizowany cementem.

Odpowiedź na Pytanie 8

Należy wykonać wymianę gruntu pod zbiornik do 70 cm na piasek stabilizowany cementem.

Pytanie 9:

Prosimy o wyjaśnienie jakie jest uzbrojenie filtrów tzn.: przepustnice ręczne, elektryczne czy pneumatyczne, czy są zawory odpowietrzające i jakie, czy są manometry,

Prosimy także o doprecyzowanie typów napędów do przepustnic i zasuw.

Odpowiedź na Pytanie 9

Typ armatury: pneumatyczny wraz ze sprężarką

Typ armatury przy filtrach: inwestor dopuszcza zastosowanie przepustnic.

Napędy typu otwórz/zamknij + jeden typu regulacyjnego na dosyć wody surowej lub odbiorze wody uzdatnionej.

Pytanie 10:

Prosimy o potwierdzenie czy wykonanie układu sterowania wymaga włączenia do istniejącego Monitoringu/ Wizualizacja.

Odpowiedź na Pytanie 10

Układ sterowania wymaga włączenia do istniejącego monitoringu.

Pytanie 11:

Prosimy o wyjaśnienie ile pomp płucznych należy przyjąć. Wg przedmiarów i projektu jest ich dwie a w SIWZ jest zapis wymieniona jedna

Odpowiedź na Pytanie 11

Zaprojektowano jednostopniowe pompy w zabudowie blokowej z korpusem spiralnym o wydajności max $Q = 125 \text{ m}^3/\text{h}$, maksymalnym ciśnieniu po stronie tłocznej: 16 bar, oraz o poborze mocy około 7,0 kW. Ilość projektowanych nowych pomp: 1+1.

Pytanie 12:

Prosimy o wyjaśnienie ilości zastosowanych kompletów elektrozaworów i przepływomierzy oraz określenie typów, średnic, napędów

Odpowiedź na Pytanie 12

Zawory kulowe z napędem elektrycznym „otwórz/zamknij” – 22 szt.

Przepływomierze z napędem elektrycznym: $\Phi 100$ x 3 szt; $\Phi 200$ x 2 szt.

Pytanie 13:

Prosimy o dołączenie aktualizacji schematu technologicznego – brak dmuchaw, które należy wycenić.

Odpowiedź na Pytanie 13

Zamawiający dołącza kompletny projekt budowlany wraz ze schematem technologicznym.

Pytanie 14:

Prosimy o doprecyzowanie sprzeczności w części opisu elektrycznego dotyczących zmian na etapie projektu pkt 1.2 Zasilanie dotyczących:

„Modernizacji podlegają instalacje elektryczne wewnętrzne licząc od zacisków istniejącego przełącznika sieć-agregat w kierunku instalacji odbiorczej. Istniejące złącze kablowo-pomiarowe energetyki zawodowej, układ pomiarowy, przełącznik sieć-agregat oraz agregat prądotwórczy na tym etapie projektu pozostają bez zmian i nie są przedmiotem niniejszej dokumentacji.

Przed uruchomieniem SUW w nowym układzie konieczne jest zwiększenie moc z ZE, dostosowaniu układu pomiarowego, modernizacja przełącznika SZR i agregatu. Schemat zasilania” wg rysunku nr 13

Prosimy o uzupełnienie w/w rysunku!

Odpowiedź na Pytanie 14.

Zamawiający dołącza kompletny projekt budowlany

Pytanie 15:

Prosimy o wyjaśnienie czy i dlaczego należy zastosować Pomiar wolnego chloru?

I jakie wymagania są stawiane .

Odpowiedź na Pytanie 15.

Zamawiający wymaga zastosowania pomiaru wolnego chloru zgodnie z wymaganiami wg Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków.

Pytanie 16:

Czy Zamawiający akceptuje zastosowanie filtrów w technologii wykonania zgodnie z poniższym opisem:

Zestaw filtracyjny złożony jest z:

- Zbiornika filtracyjnego o średnicy DN2000 (płaszcz 2000mm), wykonany ze stali nierdzewnej gat. 0H18N9, ciśnienie robocze 0,6 MPa,
- Przepustnic z napędem elektrycznym
 - Woda surowa – DN100
 - Woda uzdatniona – DN100
 - Powietrze do płukania – DN50
 - Woda do płukania – DN125
 - Popłuczyny – DN125
 - Spust 1 filtratu – DN80

o parametrach technicznych:

- międzykołnierzone do przyłączy PN6/10/16
- korpus: żeliwo szare EN GJL 250 epoksydowane 80µm
- trzpień jednoczęściowy ze stali nierdzewnej 1.4028 zespolony z dyskiem za pośrednictwem wpustu wieloklinowego
- dysk wymienny: stal nierdzewna 1.4408
- wykładzina wymienna EPDM, umieszczona w korpusie na jaskółczy ogon
- 2 łożyska trzpienia: stal ocynkowana + PTFE
- przyłączy napędu zgodne z ISO 5211
- napięcie zasilania: 100/240VAC lub 100/350VDC,
- tryb pracy 50% lub wyższy (wg IEC34).
- wyjście sygnału błędu
- IP68
- 4 wyłączniki krańcowe (NC lub NO) 5A,
- wyłącznik momentowy na kierunku „zamknij” i „otwórz”,
- grzałka antykondensacyjna sterowana czujnikiem temperatury i zasilana wewnątrz,
- termiczne zabezpieczenie silnika,
- mechaniczny wskaźnik położenia,
 - Orurowania ze stali nierdzewnej
 - Drenażu lateralnego wykonanego ze stali nierdzewnej gat. 0H18N9,
 - Zaworu odpowietrzającego (obudowa zaworu : stal AISI 316, pływak: stal AISI 316, uszczelka zaworu: FPM, uszczelka obudowy: EPDM), np. typ 1.12 firmy Mankenberg lub równoważny wraz z instalacją odprowadzającą mieszaninę wodno-powietrzną do kanalizacji,
 - Zaworu kulowego na przewodzie odpowietrzającym.

Zbiorniki filtracyjne jako pionowe, ciśnieniowe z drenażem lateralnym. Zbiorniki wyposażone we włącz rewizyjny DN400 na windzie, włączy rewizyjne dolne i górne. Orurowanie technologiczne filtrów jako spawane z rur stalowych nierdzewnych w gatunku 0H18N9.

Producent posiada atest PZH na ww urządzenie (Zestaw Filtracyjny).

Odpowiedź na Pytanie 16

Zamawiający dopuszcza filtry o podanej specyfikacji.

Pytanie 17

Proszę o podanie **dokładnych** parametrów :

- wydajności,
- wysokości podnoszenia,
- ilości przewidzianych pomp,

Pomp płucznych, pomp podających wodę ze zbiornika wody napowietrzonej na filtry, zestawu hydroforowego- zastosowanych, zaprojektowanych na SUW Graboszyce.

Odpowiedź na Pytanie 17

Pompy płuczne:

$Q_{\max} = 125 \text{ m}^3/\text{h}$; ciśnienie max 16 bar; moc 12,55 kW; ilość 1+1

Pompy podające wodę ze zbiornika wody napowietrzonej na filtry:

Zestaw hydroforowy $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 20 \text{ m}$ sł. H_2O . Ilość pomp 3+1. Moc zestawu 4 x 4,0 kW. Przepływ minimalny $0 \text{ m}^3/\text{h}$; Przepływ maksymalny $120 \text{ m}^3/\text{h}$. Średnica kolektora tłocznego/ssącego DN 200 PN10/10. Każda z pomp wyposażona w indywidualną przetwornicę zabudowaną na silniku pompo. Pompy poziome z osiowym zasysaniem i tłoczeniem promienistym. Karta charakterystyki w załączniku do projektu.

Zestaw hydroforowy podający wodę na sieć:

$Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$

$H = 69 \text{ m}$ sł. H_2O

Ilość pomp 3+1

Ciśnienie utrzymywane ok 6,9 bar

Przepływ minimalny $0 \text{ m}^3/\text{h}$

Przepływ maksymalny $120 \text{ m}^3/\text{h}$

Moc zestawu: 4 x 15 kW

Napięcie zasilania 400 V

Pytanie 18

Prosimy o dołączenie profili podłączenia wody surowej ze studni głębinowej do zbiornika napowietrzającego Fermaway w kontenerze. W projekcie nie są opisane ani długości ani średnice rurociągów. Prosimy także o podanie zakresu (długości; od którego miejsca należy zrobić podłączenie) wykonania w/w połączenia.

Odpowiedź na Pytanie 18

Profil podłużny zaznaczona na rys 12, 12a, 12b, 12c w części graficznej projektu.

Jako połączenia rur należy zastosować połączenia kołnierzowe.

Zbiorcze zestawienie rurociągów technologicznych zewnętrznych			
Nazwa	Materiał	Średnica [mm]	Długość L [m]
Rurociąg tłoczny wody surowej na Fermaway	PE	150	63,00
rurociąg grawitacyjny wody z Fermaway do zbiornika projektowanego	PVC	200	9,00
rurociąg ssawny ze zbiornika projektowanego na filtry	PE	200	29,40
Rurociąg ssawny wody czystej z nowego zbiornika do SUW	PE	200	42,80

Pytanie 19

Pytanie 3:

Prosimy o szczegółowy opis kontenera w jakim znajduje się zbiornik napowietrzający f-my Fermaway.

Odpowiedź na Pytanie 19

Wym. Wew. Minimalne : 4,0 x 2,5 x 3,5 m

Kontener - konstrukcja stalowa wykonana z kształtowników zimnogiętych spawanych w sztywną ramę przestrzenną zabezpieczona antykorozyjnie. Podłoga wykonana z płyty

wodoodpornej osb-3 mocowanej do rusztu podłogowego, ocieplona wełną mineralną gr. 100-150 mm, wykładzina pcv obiektowa

Ściany zewnętrzne ocieplone:

Płyt warstwowych z rdzeniem z pianki pur o gr. min 60 mm

Ściany wewnętrzne wykonane z płyt warstwowych pianki pur

Stropodach ocieplony wykonany z płyt warstwowych z rdzeniem z pianki pur o gr. min 60 mm;

Stolarka okienna i drzwiowa: pcv drzwi o wymiarach min: 1,4 m x 3,3 m.

Instalacja wentylacyjna- kratki wentylacyjne, wentylatory montowane w ścianach zewnętrznych lub w dachu - wentylacja : 10 krotna wymiana powietrza / godzinę.

Instalacja grzewcza – grzejnik konwektorowy montowany na ścianie

Pytanie 20

W jaki sposób Zamawiający założył włożenie filtrów DN2000 do budynku SUW – prosimy o szczegółowy opis tak by wszyscy Wykonawcy mogli wycenić ten sam zakres.

Odpowiedź na Pytanie 20

Projektowane filtry należy wprowadzić przez wyburzenie ściany bocznej na czas wprowadzenia urządzeń. Wyburzenie ścian na wysokości okien – demontaż okien. Wymiary wyburzenia 2,5 m 2,5 m – w celu wprowadzenia filtrów poziomo. Należy zastosować podparcie słupami, belkami pod nadproże okien. Wyburzenie należy prowadzić stopniowo. Po montażu zamurowanie ściany i montaż okien.

Zator, 30.08.2016

Burmistrz Zatora