

Zator, dnia 29.08.2016 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 Zamawiającego o określenie typu armatury Znajdującej się przy filtrach. Według przedmiaru robót mają to być zasuwki z napędem elektrycznym, natomiast powszechnie stosowana praktyka sugerowałaby zastosowanie przepustnic zamiast zasuw. Prosimy również o podanie dokładniejszej specyfikacji armatury jak również samych napędów oraz czy mają to być napędy typu otwórz/zamknij czy regulacyjne?

Odpowiedź na Pytanie 1:

Typ armatury: pneumatyczny

Typ armatury przy filtrach: inwestor dopuszcza zastosowanie przepustnic

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

Pytanie 2

Według opisu projektu branży technologicznej wymianie podlegają wszystkie rurociągi technologiczne wewnętrzne na rurociągi ze stali nierdzewnej, jednak brak takich pozycji w przedmiarze robót. Prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, że wymianie podlegają wszystkie rurociągi wewnętrzne oraz o ewentualne uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź na Pytanie 2:

Wymianie podlegają wszystkie rurociągi wewnętrzne na rurociągi ze stali nierdzewnej.

Pytanie 3

W przypadku wymiany rurociągów technologicznych wewnętrznych prosimy o informację czy istniejąca armatura zabudowana na istniejących rurociągach także podlegała będzie wymianie? Jeżeli tak to prosimy o zestawienie obecnej armatury.

Odpowiedź na Pytanie 3:

Istniejąca armatura też będzie podlegała wymianie. Poniżej zamieszczamy tabelaryczne zestawienie istniejącej armatury

Zestawienie istniejącej armatury - SUW Graboszyce				
Nazwa:	DN	DN	Opis	Ilość szt.
Przepustnica żeliwna międzykołnierzowa	160	6"	EPDM	13
Przepustnica żeliwna międzykołnierzowa	110	4"	EPDM	15
Zawór kulowy PVC	63	-	Antblock close/open	5
Manometr	50	1/2"	0-10 bar	7
Wodomierz	100	-	-	1
Zawór zwrotny sprężynowy		2 1/2 "	EPDM	2
Zasuwa klinowa JA z gniazdem gumowanym	100	-	PN 16	2

Zawór bezpieczeństwa	100x150	-	PN 16	1
Zawór zwrotny klapkowy międzykołnierzowy	110	-	PN 18	3

Pytanie 4

W przedmiarze robót znajduje się pozycja nr 28: Zbiorniki hydroforowe o $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$; $H = 58 \text{ m}$. Moc 11 kW. Prosimy Zamawiającego o określenie czego dotyczy się ta pozycja, gdyż brak takich informacji w projekcie.

Odpowiedź na Pytanie 4:

Pozycja ta dotyczy zestawu hydroforowego $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 69 \text{ m}$, moc 11 kW.

Pytanie 5

Według projektu w ramach przedmiotu Zamówienia należy dostarczyć zbiornik wody napowietrzonej, jednak brak takiej pozycji w przedmiarze robót. Prosimy o uzupełnienie przedmiaru o powyższy zakres.

Odpowiedź na Pytanie 5:

Uzupełniono przedmiar, który załączono do niniejszych odpowiedzi.

Pytanie 6

Czy po zakończeniu planowanej rozbudowy SUW należy wykonać badania wody? Jeżeli tak to w jakim zakresie?

Odpowiedź na Pytanie 6:

Tak, po zakończeniu planowanej rozbudowy SUW należy wykonać badanie wody w zakresie wody pitnej i bakteriologii wg Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Pytanie 7

W przedmiarze robót występuje pozycja 29: Przepływomierz – analogia 5 kpl. Prosimy Zamawiającego o określenie miejsc zainstalowania tych przepływomierzy, średnic oraz specyfikacji technicznej, gdyż w projekcie brak jest takich informacji.

Odpowiedź na Pytanie 7:

Przepływomierze mają być zainstalowane na dopływie do filtrów średnica 100 mm – 3 szt.

Pytanie 8

Prosimy Zamawiającego o określenie w jaki sposób należy wprowadzić projektowane filtry DN2000 do istniejącego budynku stacji.

Odpowiedź na Pytanie 8:

Projektowane filtry należy wprowadzić przez wyburzenie ściany bocznej na czas wprowadzenia urządzeń. Wyburzenie ścian na wysokości okien – demontaż okien. Wymiary wyburzenia 2,5 m x 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.

Pytanie 9

W przedmiarze robót występuje pozycja nr 37: Dawkowanie podchlorynu sodu i nadmanganianu potasu. Czy instalacja dozowania $KMnO_4$ oraz podchlorynu sodu podlega wymianie? Jeżeli tak to prosimy o podanie specyfikacji technicznej obu instalacji.

Odpowiedź na Pytanie 9:

Instalacja dozowania podchlorynu sodu i nadmanganianu potasu podlega wymianie:
Dawkowniki PB-VFT sterowane impulsami z wodomierza kontaktowego wody surowej lub czystej. Wydajność max 12 l/h.

Pytanie 10

Prosimy Zamawiającego o podanie rodzaju złoża, granulacji oraz wysokości zasypu złoża dla projektowanych filtrów DN2000.

Odpowiedź na Pytanie 10

Złoże – piasek kwarcowy – karta katalogowa w załączniku do odpowiedzi.

Pytanie 11

Prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, że w ramach przedmiotowego zamówienia nie należy wykonywać żadnej studni głębinowej.

Odpowiedź na Pytanie 11:

W zakresie niniejszego zamówienia nie ma wykonania studni głębinowej.

Pytanie 12

Prosimy Zamawiającego o informację ile pomp podających wodę ze zbiornika wody po napowietrzaniu na filtry zostało zaprojektowanych. W opisie do projektu oraz przedmiarze pojawia się liczba mnoga, na rys. nr 5 są to trzy pompy, natomiast na schemacie technologicznym wrysowana została jedna pompa. W celu właściwego doboru pomp prosimy również o podanie rodzaju pompy, specyfikacji oraz punktu pracy pojedynczej pompy.

Odpowiedź na Pytanie 12:

Woda ze zbiornika po napowietrzaniu jest podawana na filtry przez 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 wyposażoną w indywidualną przetwornicę zabudowaną na silniku pompy.

Pompy poziome z osiowym zasysaniem i tłoczeniem promienistym. Karta charakterystyki w załączniku do projektu.

Pytanie 13

Prosimy Zamawiającego o podanie parametrów projektowanego zestawu hydroforowego takich jak: wydajność, wysokość podnoszenia, moc, ilość pomp w zestawie. Czy zestaw ma być wyposażony w pompę rezerwową, czy zestaw ma być sterowany jednym falownikiem zabudowanym w szafie sterowniczej zestawu, czy może każda pompa powinna posiadać osobny falownik, jeżeli tak to czy falownik powinien zostać zabudowany w szafie sterowniczej czy powinien być zintegrowany z każdą pompą?

Odpowiedź na Pytanie 13:

Zestaw hydroforowy podający wodę ze zbiornika istniejącego 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 m³/h

Moc zestawu: 4 x 15 kW

Napięcie zasilania 400 V

Średnica kolektora tłocznego/ssącego DN 200 PN10/10

Zestaw składa się z 4 pomp (3 do pracy a czwarta jako czynna rezerwa) w celu płynnej pracy i dostosowania parametrów zestawu do warunków sieci, każda pompa zostanie wyposażona w indywidualną przetwornicę częstotliwości Hydrovar zabudowaną na silniku pompy. Proponuje się pompy pionowe w zabudowie in-line

Pytanie 14

Prosimy Zamawiającego czy w obrębie zbiornika należy wymienić jedynie pompy wód popłucznych? Czy pompy te powinny posiadać dodatkowe wyposażenie jak stopy sprzęgające, prowadnice? Prosimy o zamieszczenie rysunków (rzut, przekrój) dotyczących tego obiektu.

Odpowiedź na Pytanie 14:

W istniejącym żelbetowym zbiorniku popłuczyn, projektowana jest pompownia popłuczyn:

- Maksymalny obliczeniowy napływ ścieków: $Q_{hmax} = 5,80$ l/s
- Rzeczywista wydajność pompowni: $Q = 6,54$ l/s
- Rzeczywista wysokość podnoszenia: $H = 12$ m
- Całkowita moc pobierana z sieci $P = 1,50$ KW
- Wysokość zbiornika: $H_z = 4,00$ m
- Pojemność zbiornika $V_z = 24$ m³

Pompy powinny posiadać stopy sprzęgające i prowadnice.

Przepompownia będzie pracować w systemie telemetrycznego monitoringu umożliwiający Przepompownia ścieków została dobrana jako zespół dwupompowy (z tzw. czynną obserwacją jej pracy (bez możliwości ingerencji w jej pracę). Maksymalną ilość ścieków określa się na 20 m³/godz., 480 m³/dobę.

Pompa popłuczyn podaje wody z płukania filtrów projektowanym rurociągiem tłocznym będącym przedmiotem oddzielnego zadania pt „*Projekt budowlany rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej odprowadzającej wody popłuczyn ze Stacji Uzdatniania Wody Graboszyce – Zator*“

Karty urządzeń w Załączniku nr 5 do projektu.

Pytanie 15

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie kołnierzy aluminiowych lub nierdzewnych przetłaczanych z wywijką do przyspawania do połączeń rurociągu z armaturą i urządzeniami?

Odpowiedź na Pytanie 15:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie kołnierzy nierdzewnych przetłaczanych z wywijką do przyspawania do połączeń rurociągu z armaturą i urządzeniami.

Pytanie 16

Prosimy o informację co autor miał na myśli projektując:
przewód zasilający zbiornik – rura PE 200, PN10, 75x4,5 mm,
przewód odprowadzający wodę – rura PE 200, PN10, 90x5,4 mm,
Rura klasy PE200 nie istnieje. Czy Projektantowi chodziło w tym wypadku o średnicę?
W punkcie nr 7 projektu br. technologicznej jest tabelka, w której występują te same rurociągi ze średnicą 200 mm.

Odpowiedź na Pytanie 16:

Przewody technologiczne zbiornika zaprojektowano z rur:

- przewód zasilający zbiornik – rura PE 200 - rur. grawitacyjny
- przewód odprowadzający wodę – rura PE 200 – rur. ssawny

Pytanie 17

Prosimy Zamawiającego o jednoznaczne określenie ilości, materiału wykonania oraz średnic dla wszystkich rurociągów między obiektowych jakie należy wykonać w ramach przedmiotowego zamówienia. Niestety opis projektu, przedmiar robót oraz jedyny zamieszczony profil czyli rys. nr 12 nijak mają się do siebie. Na przykład:
- wg przedmiaru robót należy wykonać 504,9 rurociągu PE o średnicy 65 mm jednak brak jakichkolwiek informacji na ten temat w projekcie, brak profilu
- wg przedmiaru robót należy wykonać 40,0 m rurociągu PVC o średnicy 200 mm, natomiast wg opisu projektu w rozdziale jest to 7 m, na profilu jest to z kolei 29,4 m jednak rurociąg, który na profilu jest z PVC wg opisu projektu wykonany jest z PE.

Odpowiedź na Pytanie 17:

Przewody między obiektowe:

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 18

Prosimy Zamawiającego o zamieszczenie wszystkich profili ukazujących przebieg rurociągów między obiektowych.

Odpowiedź na Pytanie 18:

Profile między obiektowe zamieszczono rys 12, 12 a, 12 b, 12 c w części graficznej Projektu Budowlanego.

Pytanie 19

Według przedmiaru robót zastosowany zestaw hydroforowy ma oznaczenie AZH04.55/2-HV-NSCE-, natomiast na rysunku nr 6 zestaw hydroforowy został oznaczony jako NKVE. Są to zestawy hydroforowe różnych producentów. Prosimy Zamawiającego o określenie, którym oznaczeniem należy się kierować przy doborze zestawu hydroforowego.

Odpowiedź na Pytanie 19:

Przy doborze zestawu hydroforowego należy się kierować parametrami pracy $Q_{max} 120 \text{ m}^3/\text{h}$
 $H = 69\text{m s} \text{ H}_2\text{O}$

Pytanie 20

W przedmiarze robót występują dwa zestawy pompowe w pozycji nr 32 oraz w pozycji nr 34. Według projektu jest tylko jeden zestaw pompowy. Prosimy Zamawiającego o wyjaśnienie w tym zakresie.

Odpowiedź na Pytanie 20:

Projektowane są dwa zestawy hydroforowe:

Podający wodę na sieć:

Zestaw hydroforowy podający wodę ze zbiornika istniejącego na sieć:

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

$H=69\text{ m s\l. H}_2\text{O}$

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

oraz podający wodę na filtry ze zbiornika wody napowietrzonej po Fermaway:

$Q= 120\text{ m}^3/\text{h}$, $H = 20\text{ m s\l. H}_2\text{O}$. Ilość pomp 3+1. Moc zestawu 4 x 4,0 kW.

Przepływ minimalny $0\text{m}^3/\text{h}$; Przepływ maksymalny $120\text{ m}^3/\text{h}$.

Pytanie 21

Według opisu projektu należy dokonać demontażu urządzeń sanitarnych oraz ich relokacji w celu zwiększenia powierzchni dla montażu nowych pomp płucznych. Prosimy Zamawiającego o określenie jakie urządzenia sanitarne należy zdemontować oraz przenieść w inne miejsce, gdyż rysunki nie wskazują na żadne urządzenia sanitarne wymagające demontażu, natomiast zgodnie z rysunkami należy przenieść stare pompy płuczne a w miejscu starych pomp płucznych należy posadowić nowe pompy płuczne. Prosimy również o informację czy istniejące pompy znajdują się na fundamentach, które należy rozebrać i wykonać nowe pod nowe pompy oraz pod przeniesione w nowe miejsce stare pompy?

Odpowiedź na Pytanie 21:

Nie jest konieczny demontaż urządzeń sanitarnych – zgodnie rysunkami w części graficznej Projektu Budowlanego.

Należy wykonać fundamenty pod urządzenia :

1. filtry - 2 x fundament o wymiarach 2,20 x 2,20 x 0,8 m
2. Pompy płuczne - 1 x fundament o wymiarach 1,10 x 0,90 x 0,5 m
3. Pompy płuczne istniejące - 2 x fundament 0,50 x 1,30 x 0,5 m
3. dmuchawy - 1 x fundament 1,40 x 0,80 m x 0,5 m
4. Pompy na filtry - 1 x fundament 1,70 x 0,65 x 0,5 m
5. zestaw hydroforowy na sieć - 1 x fundament 1,70 x 0,65 x 0,5 m

oraz dokonać rozbiórki fundamentu pomp płucznych istniejących - 2 x fundament o wymiarach 0,50 x 1,30 x 0,5 m

Stopy fundamentowe zbrojone dołem i górą prefabrykowaną siatką prętów $\Phi 12\text{AIII}$.

Pytanie 22

Prosimy Zamawiającego o jednoznaczne określenie parametrów projektowanych filtrów ciśnieniowych. Wg opisu projektu filtr należy wykonać ze stali nierdzewnej natomiast wg rysunku nr 9 filtr wykonany jest ze stali czarnej malowanej. Na rysunku nr 9 podana jest również błędna średnica wynosząca 240 cm oraz inna niż w załączonej do projektu karcie katalogowej całkowita wysokość filtra, a także inna ilość króćców przyłączeniowych. Ponadto prosimy o określenie wymagań materiałowych do wykonania odpowietrznika filtra.

Odpowiedź na Pytanie 22:

Parametry projektowe filtrów ciśnieniowych:

Średnica Ø2,0 m. Powierzchnia filtracji: 3,14m². Ciśnienie robocze 8 atm. Stal nierdzewna – Specyfikacja wg karty katalogowej.

Wymagania materiałowe do wykonania odpowietrznika: stal czarna.

Pytanie 23

W przedmiarze robót występuje pozycja nr 16: Studnie rewizyjne PE o r. 1000 mm w gruncie kat. III-IV, o głębokości do 1,4 m 1 kpl. Prosimy o informację gdzie ta studnia się znajduje oraz profil rurociągu, na którym występuje, gdyż brak jakichkolwiek informacji na ten temat w projekcie.

Odpowiedź na Pytanie 23:

Obiekt objęty odrębnym zadaniem „ Budowa rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej odprowadzającej wody popłuczne ze Stacji Uzdatniania Wody Graboszyce Zator,,

Pytanie 24

Prosimy Zamawiającego o informację czy pod projektowane filtry ciśnieniowe należy wykonać fundamenty. Jeżeli tak to prosimy o uzupełnienie projektu o opis, rysunki oraz uzupełnienie przedmiaru robót o powyższy zakres.

Odpowiedź na Pytanie 24:

Pod projektowane filtry ciśnieniowe należy wykonać fundamenty:

filtry - 2 x fundament o wymiarach 2,20 x 2,20 x 0,8 m

Pytanie 25

Prosimy Zamawiającego o informację czy pod projektowane pozostałe urządzenia takie jak: zestaw pompowy, pompy, dmuchawy należy wykonać fundamenty. Jeżeli tak to prosimy o uzupełnienie projektu o opis, rysunki oraz uzupełnienie przedmiaru robót o powyższy zakres.

Odpowiedź na Pytanie 25:

Należy wykonać fundamenty pod urządzenia :

1. filtry - 2 x fundament o wymiarach 2,20 x 2,20 x 0,8 m
2. Pompy płuczne - 1 x fundament o wymiarach 1,10 x 0,90 x 0,5 m
3. Pompy płuczne istniejące - 2 x fundament 0,50 x 1,30 x 0,5 m
3. dmuchawy - 1 x fundament 1,40 x 0,80 m x 0,5 m
4. Pompy na filtry - 1 x fundament 1,70 x 0,65 x 0,5 m
5. zestaw hydroforowy na sieć - 1 x fundament 1,70 x 0,65 x 0,5 m

oraz dokonać rozbiórki fundamentu pomp płucznych istniejących - 2 x fundament o wymiarach 0,50 x 1,30 x 0,5 m

Stopy fundamentowe zbrojone dołem i górą prefabrykowaną siatką prętów Φ12AIII.

Pytanie 26

Prosimy Zamawiającego o korektę przedmiaru w zakresie pierwszych sześciu pozycji dotyczących: wykonania pomiarów przy robotach ziemnych, a także wykonania wykopów, zasypania wykopów oraz wykonania kanałów rurowych. Przedstawione obmiary wskazują na uwzględnienie w tym przypadku rurociągu PE o średnicy 65 mm długości 504,9 m, który nie wchodzi w zakres przedmiotowego zamówienia.

Odpowiedź na Pytanie 26:

Wprowadzono korektę do przedmiaru – rurociąg kanalizacji popłuczyn nie jest w zakresie niniejszego przetargu.

Pytanie 27

Prosimy o wyjaśnienie dotyczące pozycji 8-11 przedmiaru robót- rury ochronne. Brak jakichkolwiek informacji w projekcie na ten temat gdzie należy zastosować te rury. Prosimy również o podanie materiału wykonania tych rur oraz czy należy uwzględnić elementy dodatkowe jak manszety, płozy?

Odpowiedź na Pytanie 27:

Pozycje te dotyczą obiektu nie będącego w zakresie niniejszego przetargu.

Pytanie 28

Prosimy o zamieszczenie przedmiaru oraz rysunków branży elektrycznej. Obecnie zamieszczony został jedynie opis branży elektrycznej, który nie pozwala na precyzyjną wycenę tego zakresu robót.

Odpowiedź na Pytanie 28:

Projekt branży elektrycznej wraz z przedmiarami zamieszczono na stronie internetowej w dniu 23.08.2016 r.

Pytanie 29

Prosimy Zamawiającego o zamieszczenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót wszystkich branż

Odpowiedź na Pytanie 29:

STWiORB zamieszczono na stronie internetowej w dniu 23.08.2016 r.

Pytanie 30

W związku z licznymi brakami oraz błędami w dokumentacji projektowej uniemożliwiającymi prawidłową wycenę przedmiotowego zadania prosimy Zamawiającego o przesunięcie terminu składania ofert na dzień 02.09.2016.

Odpowiedź na Pytanie 30:

Zamawiający przesunął termin składania ofert do dnia 5 września 2016 r. do godziny 10:00

Zator, 29.08.2016 r.

Burmistrz Zatora