

PYTANIA I ODPOWIEDZI / ZMIANA SIWZ (2)

Dotyczy: przetargu nieograniczonego na budowę tłoczni ścieków sanitarnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz likwidację istniejącej pompowni ścieków

Zamawiający informuje, że w przedmiotowym postępowaniu wpłynęły zapytania dotyczące treści SIWZ. Treść pytań oraz odpowiedzi Zamawiającego przedstawione zostały poniżej.

Pytanie 1

W związku z ogłoszonym przetargiem dot. budowy tłoczni ścieków sanitarnych w gm. Jastków prosimy o wyjaśnienie pozycji 77, 78, 79 załączonego przedmiaru branży sanitarnej. W otrzymanej dokumentacji zaprojektowano ogrodzenie o dł. ok. 27 m oraz bramę 2,0+2,0 (poz. 87, 88). Nie widzimy w projekcie informacji dotyczących drugiego ogrodzenia. Jeżeli są na to dodatkowe rysunki, prosimy o załączenie.

ODPOWIEDŹ: Dla pozycji 76, 77, 78 i 79 należy przyjąć obmiar 0.

Pytanie 2

Prosimy o potwierdzenie iż na terenie prowadzenia robót nie występuje woda gruntowa?

ODPOWIEDŹ: Zgodnie z załączonym odwiertem geologicznym do głębokości posadowienia tłoczni nie stwierdzono wody gruntowej. Na terenie prowadzenia robót nie występuje woda gruntowa.

Pytanie 3

Czy zamawiający dopuszcza wykonanie żurawika przy pompowni jako wyrób warsztatowy?

ODPOWIEDŹ: Żurawik musi mieć dokumenty potwierdzające oznakowanie CE.

Pytanie 4

Prosimy o podanie producentów tłoczni i pompowni które obecnie są wpięte do systemu monitoringu przepływu ścieków?

ODPOWIEDŹ: WILO Polska sp. z o.o.

Pytanie 5

Jaki programy do monitoringu i nadzoru używany są na terenie gminy przez Zamawiającego jakie będą koszty wpięcia nowego obiektu do sieci monitoringu?

ODPOWIEDŹ: Zamawiający posiada system wizualizacji SCADA poprzez stronę WWW

Pytanie 6

Prosimy o informację czy Zamawiający dopuści zbiorniki z innego materiału niż PP i PE takie jak żelbet, polimerobeton, stal, GRP?

ODPOWIEDŹ: Wszystkie wymienione w dokumentacji materiały opatrzone nazwami mają na celu określenie wymaganych minimalnych parametrów, co oznacza, że Zamawiający dopuszcza materiały innych producentów pod warunkiem spełnienia przez nie minimalnych parametrów. Informujemy, że zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne z opisanymi przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Za produkt równoważny Zamawiający uzna jedynie taki, który ma tożsame lub nie gorsze parametry jakościowe i użytkowe w stosunku do opisanego. Zamawiający nie uzna za urządzenia równoważne, spełniające wymagania określone



dokumentacja projektowa i STWiORB żadnych urządzeń prototypowych. Jeżeli zmiana materiału zbiornika tłoczni wymagać będzie adaptacji lub zmiany rysunków konstrukcyjnych, to leżeć to będzie w gestii wykonawcy robót.

Pytanie 7

Prosimy o uzupełnienie dokumentacji o rysunek przekroju poprzecznego oraz rzut terenu pompowni uwzględniający projektowane zagospodarowanie terenu.

ODPOWIEDŹ: Szczegółowy rzut terenu przedstawiony jest na rys. 2. Przekrój poprzeczny – zgodnie z odpowiedzią nr 8

Pytanie 8

Prosimy o uzupełnienie dokumentacji o rysunki budowlano wykonawcze konstrukcji palisady krawężników oraz odtworzenia nawierzchni.

ODPOWIEDŹ: Zrezygnowano z rysunku posadowienia palisady, jedynie szczegółowo opisano jej wykonanie. Powodem tego jest różny poziom terenu z poszczególnych stron (różnica ponad 20cm), co skutkuje różną wysokością palisady. Ewentualne szczegóły wyjaśniane będą w trakcie robót. Nie wykonuje się rysunków nawierzchni nieulepszonych.

Pytanie 9

Prosimy o uzupełnienie dokumentacji projektowej o rysunek budowlano wykonawczy ogrodzenia oraz bramy wraz z fundamentami?

ODPOWIEDŹ: Ogrodzenie wykonać zgodnie z opisem technicznych w kompleksowym systemie (panele, słupki, bramy, łączniki betonowe fundamentowe) jednego z wielu producentów. Ponieważ te systemy nieznacznie się różnią, wymiarami słupków, łączników fundamentowych, wysokości paneli, systemów łączenia) dokładne rozrysowanie ogrodzenia mogłoby narzucać producenta systemu

Pytanie 10

Prosimy o potwierdzenie ilości robót związanych z wykonaniem ogrodzenia gdyż w przedmiarze ilość ogrodzenia (poz.87 i poz.77) to $27+73=100\text{mb}$ natomiast zmierzone na rysunku nr.2 $(9+7+3+7)=26\text{mb}$

ODPOWIEDŹ: Zgodnie z odpowiedzią na pkt. 1

Pytanie 11

Prosimy o potwierdzenie ilości robót związanych z wykonaniem bram i furtek w przedmiarze występuje 2 bramy (poz. 78, poz. 88) oraz furka (poz. 79) natomiast na rysunku i w opisie mowa jest o wykonaniu 1 bramy z paneli 2+2m.

Prosimy o udzielenie odpowiedzi, gdyż jest to niezbędne w celu przygotowania kompleksowej i rzetelnej oferty.

ODPOWIEDŹ: Zgodnie z odpowiedzią na pkt. 1

Pytanie 12

Proszę o podanie szczegółowych wymagań technicznych, właściwości i cech użytkowych tłoczni ścieków dla przedmiotowego zadania zgodnie z art. 99, pkt 1 i 2 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019 roku.

ODPOWIEDŹ:

- 1) *Konstrukcja tłoczni ścieków ma zapewnić realizację procesu pompowania w następujący sposób: ścieki dopływające grawitacyjnie do tłoczni trafiają do rozdzielacza, skąd grawitacyjnie dopływają do pionowych zbiorników separatorów części stałych wykonanych z PEHD które są zamontowane wewnątrz komory retencyjnej wykonanej również z PEHD. W separatorze części stałe zostają pośrednio odseparowane od płynu na elementach cedzących. kula zwrotna swobodnie pływająca. Ścieki po odcedzeniu, pozbawione*

grubych frakcji stałych mogących zablokować pompy, dopływają grawitacyjnie poprzez pompy do komory retencyjnej. Po osiągnięciu maksymalnego poziomu ścieków w komorze retencyjnej swobodnie pływająca kula zwrotna w zbiorniku separatora części stałych jest dociskana wyporem cieczy do gniazda wlotowego. Czujnik poziomu ma dać sygnał do włączenia jednej z pomp (naprzemiennie). Pompa przepompowuje ścieki wstępnie podczyszczone z komory retencyjnej do zbiornika separatora części stałych, z którego zostają wypłukane części stałe odcedzone w nim w cyklu napełniania i przetłoczone do rurociągu tłocznego.

- 2) Każdej pompie przyporządkowany jest jeden separator części stałych w którym zostają odseparowane części stałe, nie przepływając przez pompy.
- 3) Elementy cedzące części stałe w zbiorniku separatora części stałych mają mieć konstrukcję zapewniającą podczas pompowania pełny swobodny przelot, bez żadnych elementów stałych typu sito lub krata pozostających na stałe w strumieniu pompowanej cieczy i mogących zablokować przepływ ścieków.
- 4) Każdy separator części stałych musi posiadać własne urządzenie odcinające umożliwiające niezależne zamknięcie dopływu ścieków do danego separatora w celu wykonania prac konserwacyjnych przy pompach i dostęp do wnętrza tego separatora.
- 5) Komora podziemna (studnia) ma być wykonana z rury wielowarstwowej strukturalnej z PEHD lub z polimerobetonu (bez zmiany średnicy). Jej konstrukcja ma być monolityczna.
- 6) Producent tłoczni ma zagwarantować odporność studni z PEHD lub polimerobetonu na działanie gruntu i wód gruntowych.
- 7) Średnice wewnętrzne studni podziemnych tłoczni mają być zgodne z projektem ze względu na ograniczoną ilość miejsca do zabudowy zbiornika tłoczni.
- 8) Właz ma być wykonany min. ze stali nierdzewnej X5CrNi18-10/1.4301 zgodnie z PN-EN 10088 (AISI 304) i mieć podwójne ścianki pomiędzy którymi znajduje się warstwa izolacji przeciwwilgociowej. Właz ma mieć kominek wywiewny średnicy min. 150 mm. We włazie ma być zamontowany zamek ze specjalnym kluczem. Właz ma mieć zabezpieczenie przed opadaniem z amortyzatorem gazowym, z zapadką mechaniczną blokującą właz w położeniu otwartym.
- 9) Studnia podziemna tłoczni ma być wyposażona w :
 - a. wentylację grawitacyjną
 - b. wentylator mechaniczny włączany wraz z włączeniem oświetlenia
 - c. drabinkę ze stali nierdzewnej min. X5CrNi18-10/1.4301 zgodnie z PN-EN 10088 (AISI 304) szer. 40 cm, ze szczeblami antypoślizgowymi i wysuwaną poręczą.
 - d. oświetlenie włączane w szafie sterującej, 1 x 58 W lub 2 x 36 W / 230V, z oprawką zabezpieczoną przed wilgocią, zabezpieczone obwodem różnicowo-prądowym
 - e. W dnie studni ma być wykonana studzienka na pomocniczą pompę odwadniającą sterowaną 3-prętowym systemem elektrod. Nie jest dopuszczalne sterowanie pływakiem. Pompa ma odprowadzać skropliny do rury odpowietrzającej komorę retencyjną powyżej poziomu cofki
- 10) Komora retencyjna ścieków oraz orurowanie w tłoczni mają być wykonane z materiałów dających trwałą odporność na korozję bez konieczności uzupełniania powłok lub konserwacji. Dlatego komora retencyjna oraz orurowanie mają być wykonane z PEHD lub równoważnie ze stali kwasoodpornej zgodnie z PN-EN 10088 typ 1.4571 (AISI 316 Ti). Nie jest dopuszczalne stosowanie na komorę retencyjną ścieków i orurowanie popularnej stali nierdzewnej X5CrNi18-10/1.4301 zgodnie z PN-EN 10088, lub innych stali zabezpieczonych antykorozyjnie)
- 11) Instalacja tłoczna o średnicy wg projektu, wyposażona z zasuwę nożowe, zawory zwrotne kulowe, oraz przepływomierz włączony do szafy sterowniczej.

- 12) Bypass DN150 ze sprężarką 1,1kW 230V, 24 l do sterowania zasuwami pneumatycznymi.
- 13) Łączenie rur z PEHD ma być wykonane mufami elektrooporowymi. Złącza czołowe dopuszcza się tylko w miejscach możliwych do obróbki od wewnątrz.
- 14) Komora retencyjna ma być gazoszczelna, i w górnej części ma być wyposażona w trzy otwory rewizyjne.
- 15) Jako czujnik poziomu należy zastosować sondę hydrostatyczną 4-20 mA w wykonaniu beziskrowym, zamontowaną w rurze osłonowej.
- 16) Orurowanie i armatura mają mieć średnice zgodne z projektem
- 17) Wykonawca robót budowlanych musi wykonać pierścień dociążający z betonu na zewnątrz studni podziemnej, zabezpieczający studnię podziemną przed wyporem wody gruntowej. Jego wymiary należy uzgodnić z producentem tłoczni.

Wymagania dla pomp do tłoczni ścieków:

- 1) Pompy mają pracować w ustawieniu suchym i włączać się naprzemiennie w zależności od poziomu ścieków w zbiorniku retencyjnym.
- 2) Parametry pracy pomp minimum takie jak w dokumentacji projektowej.
- 3) Zastosowane pompy muszą być przeznaczone do pompowania ścieków. Pompy muszą posiadać wirniki Vortex o swobodnym przelocie minimum min 65 mm, lub jednokanałowe o przelocie min 80 mm.
- 4) Silniki pomp mają mieć własny hermetycznie zamknięty system chłodzenia olejowego, niezależny od systemu komory olejowej uszczelnień mechanicznych (system olejowy ma być 2 komorowy) lub mieć możliwość pracy w ustawieniu suchym min. 30 minut. Nie dopuszcza się zastosowania pomp z chłodzeniem pompowanym medium.
- 5) Pompy mają mieć korpusy z króćcem ssawnym i króćcem tłocznym nie mniejsze niż DN65 mm
- 6) Pompy muszą posiadać stopień ochrony IP68, co zabezpieczy je przed uszkodzeniem w przypadku zalania wodą. Silniki pomp mają mieć uzwojenia elektryczne z wbudowanymi termistorami PTC 3x120⁰C, a w urządzeniu sterującym ma być odpowiednie urządzenie wyzwalające.
- 7) Pomiędzy silnikiem a częścią hydrauliczną ma się znajdować podwójna komora olejowa z czujnikiem wilgoci. Nie jest dopuszczalne by czujnik wilgoci znajdował się tylko w komorze silnika!
- 8) Pompy muszą być wyposażone w podwójne uszczelnienie mechaniczne, lub kasetowe.
- 9) Wirniki zastosowanych pomp powinny być wyposażone w wymienny pierścień uszczelniający na wlocie, współpracujący z odpowiednim wymiennym pierścieniem uszczelniającym zamontowanym w korpusie pompy.
- 10) Wirniki pomp muszą być pokryte zewnętrzną powłoką ceramiczną nanoszoną jako jedną warstwę, grubości min. 1,5 mm. Powłoka ma zwiększyć odporność wirników na ścieranie w kontakcie z abrazyjnymi elementami zawartymi w ściekach i piaskiem i ma być wykonana w procesie produkcyjnym pomp.
- 11) Wyprowadzenie kabli zasilających powinno zapewnić całkowitą ochronę silnika przed przedostaniem się wilgoci do jego wnętrza poprzez kable także w przypadku uszkodzenia płaszcza kabla czy izolacji przewodu

Wymagania dla sterowania do tłoczni ścieków:

- 1) Urządzenie sterujące musi być dostarczone przez producenta tłoczni

- 2) *Urządzenie sterujące ma być zabudowane w szafie z tworzywa sztucznego, z podwójnymi drzwiami, stopień ochrony min IP65, z podstawą do wkopania z tworzywa sztucznego, do posadowienia na zewnątrz w ogrodzonym terenie.*
 - 3) *Sterowanie na sondzie hydrostatycznej 4-20 mA wykonanie beziskrowe*
 - 4) *Sterownik PLC z modulem operatorskim, ekran operatorski LCD*
 - 5) *Rozruch bezpośredni dla silników do mocy nominalnej 4,0 kW włącznie, od 5 kW soft start*
 - 6) *Układ zabezpieczenia przed jednoczesną pracą pomp*
 - 7) *Układ kontroli czasu pracy pompy w danym cyklu, z automatycznym przełączeniem na drugą pompę w przypadku przekroczenia nastawionego czasu pracy w danym cyklu*
 - 8) *Modem z funkcją transmisji danych w technologii GPRS do stacji dyspozytorskiej*
 - 9) *Obudowa z tworzywa z podwójnymi drzwiami IP65*
 - 10) *Wyłączniki różnicowoprądowe oddzielne dla każdej pompy*
 - 11) *Wyłączniki różnicowoprądowe oddzielne dla obwodów sterowania i gniazd*
 - 12) *Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy B+C*
 - 13) *Ogrzewanie szafy z termostatem*
 - 14) *Gniazdo remontowe 230V*
 - 15) *Gniazdo do podłączenia agregatu prądotwórczego z ręcznym przełączeniem sieć/agregat (Uwaga : Agregat prądotwórczy do awaryjnego zasilania tłoczni musi mieć moc wyjściową min. 2,5-3 razy większą niż moc nominalna pomp)*
 - 16) *Czujnik zaniku i asymetrii faz*
 - 17) *Liczniki czasu pracy dla każdej pompy*
 - 18) *Zabezpieczenie zwarciovowe i przeciążeniowe pomp*
 - 19) *Zabezpieczenie temperatury uzwojeń silnika*
 - 20) *Zabezpieczenie przeciwwilgociowe pomp*
 - 21) *Zabezpieczenie przed sucho biegiem*
 - 22) *Liczniki godzin pracy pomp*
 - 23) *Przekładniki prądowe dla każdej pompy*
 - 24) *Woltomierz*
 - 25) *Lampki kontrolne stanów pracy pompowni*
 - 26) *Przełącznik rodzaju pracy: ręczna/stop/automatyczna*
 - 27) *Przyciski sterowania ręcznego z lampkami sygnalizacyjnymi*
 - 28) *Zasilacz awaryjny z podtrzymaniem z akumulatorem*
 - 29) *Kontrola czasu pracy pomp z automatycznym przełączeniem po przekroczeniu zadanego czasu pracy pompy w jednym cyklu pracy*
 - 30) *czujnik włamania z krańcówką w drzwiach szafy sterowany pilotem*
 - 31) *Lampka alarmowa zewnętrzna*
 - 32) *Parametry monitorowane :*
 - *poziom ścieków w zbiorniku*
 - *stan pomp*
 - *prąd pomp*
 - *chwilowo pompowana ilość ścieków*
 - *sumaryczna ilość przepompowanych ścieków*
 - *ilość włączeń dla każdej pompy*
 - *stan awaryjny max i min*
 - *zalanie komory suchej*
 - *włamanie*
 - *czas pracy pomp (raport)*
 - *Dobowa ilość pompowanych ścieków (raport)*
 - *Miesięczna ilość pompowanych ścieków (raport)*
-

Pytanie 13

Czy powyższa tłocznia ma być włączona do istniejącego u Państwa systemu monitoringu?

ODPOWIEDŹ: Tak

Pytanie 14

W dokumentacji przetargowej przedstawiono rozwiązanie konkretnego producenta dotyczące tłoczni ścieków oraz elementów składowych tych urządzenia. Czy w ramach uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców/dostawców inwestor dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych technicznie, czyt.: co najmniej nie gorszych pod względem parametrów technicznych, do projektowanych do projektowanych spełniających wymagania parametry obliczeniowe projektowanej kanalizacji sanitarnej.

ODPOWIEDŹ: Odpowiedź na pytanie nr 6 i 12

Pytanie 15

W dokumentacji przetargowej „ST-01” oraz „Projekcie Budowlano-Wykonawczym” przedstawiono rozwiązanie konkretnego producenta dotyczące tłoczni ścieków oraz elementów składowych urządzenia- „materiały zbiornika wykonane z PEHD”. Czy w ramach uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców/dostawców, Zamawiający przewiduje w takim wypadku zastosowanie zbiornika tłoczni z materiałów o właściwościach nie gorszych niż wskazane w przedmiocie zamówienia, zastosowanie materiałów innego typu, np. stali kwasoodpornej AISI304 lub AISI316? Niniejsze rozwiązanie spełnia wymagania „Zbiornik urządzenia do tłoczenia (...) ma być stabilny, sztywny, odporny przed oddziaływaniem agresywnych ścieków”?

ODPOWIEDŹ: Zgodnie z odpowiedziami Nr 6 i 12

Pytanie 16

Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązania zabudowania tłoczni ścieków w zbiorniku polimerobetonowym lub betonowym o średnicy fi 2500mm lub 3000mm, zamiast wskazanego w dokumentacji zbiornika PEHD.

ODPOWIEDŹ: Zamawiający dopuszcza zbiorniki z PEHD lub polimerobetonu
Ze względu na ograniczoną ilość miejsca do zabudowy zbiornika Zamawiający nie dopuszcza zwiększenia średnicy.

Pytanie 17

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie w tłoczniach ścieków wymaganych dokumentacją pomp wirowych lecz o odmiennej niż wskazana w dokumentacji konstrukcji wirników, jednakże o całkowicie wystarczających wolnych przelotach dla zastosowania tłoczniach, tym bardziej, że pompy z tymi wirnikami (alternatywnymi) osiągają wymagane parametry Q i H. Nie wpływają zatem na zmianę parametrów urządzenia? Zastosowanie wstępnej separacji w urządzeniu do tłoczenia ścieków pozwala wykorzystać pompy z wirnikami zamkniętymi dwukanałowymi wielokanałowymi, które umożliwiają osiągnięcie wyższych sprawności (oszczędność energii oraz mniejsza awaryjność pomp)?

ODPOWIEDŹ: Zamawiający dopuszcza zastosowanie pomp z wirnikami zamkniętymi z uwagi na zastosowaną separację ścieków. Z uwagi na przyszłą eksploatację, serwis i gwarancję Zamawiający wymaga, aby producent pomp był jednocześnie producentem tłoczni.

Pytanie 18

Prosimy o informacje czy do pomiaru ścieków w tłoczni Zamawiający dopuszcza jest stosowanie sond ultradźwiękowych 4..20 mA zamiast hydrostatycznych. Sonda ultradźwiękowa wykonując funkcję sterowania poziomami ścieków w zbiorniku tłoczni nie ma bezpośredniego kontaktu ze ściekiem.

ODPOWIEDŹ: Zamawiający nie dopuszcza sond ultradźwiękowych z uwagi na możliwość przekłamywania pomiarów w sytuacji np. spieniania się ścieków.

Pytanie 19

Czy mają Państwo system monitoringu? Jeśli tak to proszę podać firmę która realizowała system wraz z danymi kontaktowymi? Proszę również o podanie standardu modułów komunikacyjnych (oraz protokołów komunikacyjnych) jakie są wykorzystywane – w przypadku istnienia u Państwa systemu monitoringu?

ODPOWIEDŹ: Tak. AquaRD Sp. z o.o., Oddział Białystok, ul. Hetmańska 103, 15-727 Białystok, tel. + 48 85 67 49 473

Pytanie 20

Czy mają Państwo wymagania co do producentów podzespołów automatyki w celu zachowania jednego standardu szaf? Jeśli tak to proszę o przywołanie producentów.

ODPOWIEDŹ: Zamawiający nie wskazuje konkretnych producentów.

Pytanie 21

Czy mają Państwo wymagania co do rodzaju obudowy rozdzielni sterowniczej z jakiego ma być materiału i o jakiej klasie odporności?

ODPOWIEDŹ: Obudowa i drzwi z poliestru termoutwardzalnego, wzmacnianego włóknem szklanym, koloru szarego RAL-7035. Stopień ochrony IP-66, wytrzymałość na uderzenia IK 10.

Pytanie 22

Dnia 11.02. wysłaliśmy Do Państwa zapytania do przetargu. Kiedy możemy liczyć na odpowiedzi w tej sprawie?

ODPOWIEDŹ: Powyżej zamieszczono odpowiedzi.

Zamawiający na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych zmienia SIWZ w zakresie odpowiedzi na pytania oraz zmienia zapis działu XI. SIWZ termin składania i otwarcia ofert na dzień 04-03-2020r. (godziny pozostają bez zmian) Powyższą zmianę należy także uwzględnić w oznakowaniu koperty z ofertą (dział X SIWZ).