



Łobżenica, 31 marca 2023 r.

**Do Wszystkich Wykonawców**

**Wyjaśnienia treści Specyfikacji Warunków Zamówienia nr 4**

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonym w trybie podstawowym bez negocjacji postępowanie na wykonanie robót budowlanych pn.:

***„Budowa kanalizacji Witrogoszcz Osada – Witrogoszcz Wieś”***

W odpowiedzi na wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia złożony przez Wykonawcę, Zamawiający poniżej przedstawia swoje stanowisko:

***Pytania z dnia 24.03.2023 r.***

**Pytanie nr 11**

W nawiązaniu do odpowiedzi na pytanie nr 7. Dokumentacja projektowa udostępniona w niniejszym postępowaniu nie zawiera żadnych danych i informacji na temat minipompowni P1 i P2 pokazanych na rysunku nr16. Proszę o przekazanie stosownych, wymaganych danych technicznych, które umożliwią prawidłową wycenę minipompowni P1 i P2 (zbiornik, pompy, sterowanie, szafka sterownicza, zagospodarowanie terenu, wpięcie do systemu monitoringu itd.). Proszę o określenie zakresu robót elektrycznych dla minipompowni. Proszę o uzupełnienie przedmiaru pomocniczego w powyższym zakresie.

**Odpowiedź nr 11**

*Zamawiający wskazuje, iż w dokumentacji projektowej udostępnionej w postępowaniu znajdują się informacje o minipompowniach, w tym również o ich lokalizacji.*

*Jednocześnie Zamawiający, w odpowiedzi na pytanie Wykonawcy, przedstawia dodatkowe, uszczegółowiające informacje dotyczące minipompowni.*

***1. Zbiornik przydomowej minipompowni ścieków do kanalizacji ciśnieniowej o średnicy wew. 800 mm i głębokości 2300-2500 mm***

- a) Zbiornik wykonany z PEHD jako monolityczny bez używania procesu zgrzewania elementów zapewnia całkowitą szczelność i odporność na agresywne ścieki*
- b) Zbiornik posiada gładkie ścianki wewnętrzne na całej powierzchni i zaokrąglony kształt dna, co zapobiega zarastaniu zbiornika i minimalizuje retencję martwą*
- c) Konstrukcja zbiornika zabezpiecza go przed wypłynięciem i deformacją przy poziomie wody gruntowej równej z terenem (przy obsypaniu gruntem budowlanym), co potwierdzone jest stosownymi obliczeniami*
- d) Zbiornik posiada szczelny dopływ DN 150 na specjalną uszczelkę wargową, zapewniającą 100% szczelność połączenia rury dopływowej ze zbiornikiem*
- e) Średnica zbiornika 800 mm umożliwia wysterowanie pompy przy wynurzonem silniku*



- f) *Całkowita pojemność zbiornika (ponad 1000L) umożliwia korzystanie z urządzeń sanitarnych w budynku przez ponad 2 doby bez włączania pompy*
- g) *Retencja czynna zbiornika (między poziomem załączenia i wyłączenia pompy) 75 l zapewnia co najmniej czterokrotną wymianę ścieków w zbiorniku w ciągu doby, co zapobiega sedymentacji i przykrym zapachom*
- h) *Bardzo mała strefa martwa, dzięki nisko osadzonej pompie przy zaokrąglonym kształcie dna zbiornika oraz pracy z wynurzonym silnikiem, minimalizuje niebezpieczeństwo sedymentacji ścieków*

## **2. Wyposażenie zbiornika**

- a) *Orurowanie z PP DN40-50 odporne na korozję i ścieranie*
- b) *Armatura zwrotna zabezpieczona przed korozją zapewnia całkowitą szczelność nawet przy niewielkim ciśnieniu w sieci*
- c) *Zasuwa odcinająca z PP (odporna na korozję) z wolnym przelotem zapewnia 100% szczelność przy zamknięciu*
- d) *Zawór ciśnieniowy zabezpiecza instalację w zbiorniku i sieć przed nadmiernym ciśnieniem*
- e) *Pompa wyporowa z rozdrabniaczem w 2 wersjach: z zasilaniem 400V lub 230V*

## **3. Sterowanie minipompownią pracującą w kanalizacji ciśnieniowej**

- a) *Sterowanie klasyczne oparte o sygnały z 3 łączników pływakowych jako czujników poziomu ścieków. Sterowanie charakteryzuje się dużą odpornością na awarie. Prosta konstrukcja ułatwia ewentualne naprawy serwisowe. Pompownia pracuje z ograniczoną funkcjonalnością nawet przy uszkodzonym module sterującym.*
- b) *Sterowanie mikroprocesorowe: Minipompownią zarządza moduł oparty o mikroprocesor. Otwiera to możliwości niedostępne w rozwiązaniu klasycznym: - wsparcie w eksploatacji sieci hydraulicznej - współpraca z pływakami, sondami konduktometrycznymi lub przetwornikami poziomu - sterowanie z jednym, dwoma lub trzema czujnikami poziomu - inteligentne sterowanie próbujące rozwiązać problemy samoczynnie i powiadamiające tylko o faktycznych awariach - możliwość podłączenia inteligentnych modułów funkcjonalnych i komunikacyjnych 1*
- c) *Funkcje podstawowe i opcjonalne: - nadzorowanie sieci elektrycznej - wykrywanie uszkodzeń czujników poziomu - ograniczenie czasu jednorazowej pracy pompy - okresowe rozruchy pompy - rozwiązania zabezpieczające przed przeciążeniem sieci hydraulicznej - rozwiązania samoczynnego czyszczenia sieci hydraulicznej - alarm dźwiękowy - bezprzewodowy sygnalizator świetlny i dźwiękowy - wyjście sygnalizacji alarmu - komunikacja z systemami nadzoru*

## **4. Pompa wyporowa z nożem tnącym pracująca w kanalizacji ciśnieniowej**

- a) *Zastosowanie: pompa zatapialna z nożem tnącym przeznaczona do tłoczenia ścieków komunalnych zawierających fekalia z budynków mieszkalnych*
- b) *Nominalne parametry pracy pompy: -  $Q_p = 0,7$  l/s, -  $H_{pm} = 65$  m sł. w. - Prędkość obrotowa silnika: 2 810 1/min. - Moc nominalna silnika: 1,1 kW; 50 Hz/400V/ (lub 1,5kW; 50Hz/230V) IP58/F - Sprawność energetyczna pompy: 65% w ww. punkcie pracy - Silnik w wykonaniu wersja „mokra” izolacja PVC do 60 st. C - Wał silnika wyposażony w uszczelniacze gumowe typu „simmering” z dwoma łożyskami od strony noża tnącego*
- c) *Rotor ze stali nierdzewnej, stator gumowy w jarzmie stalowym i obudowie z PP*
- d) *Silnik trójfazowy (tzw. mokry) asynchroniczny 3 – 400 V 50 Hz, (lub jednofazowy – tzw. mokry - asynchroniczny 1 – 230 V 50 Hz) stopień ochrony IP 58; kabel długości do 25m (zależny od dostawcy ścieków i możliwości zalicznikowego podłączenia)*
- e) *Konstrukcja: - zatapialny blok zespołu, ustawienie pionowe mokre na stojaku ze stali nierdzewnej - obudowa silnika ze stali nierdzewnej - rurociągi z PP dn 40 mm - zawór zwrotny kulowy PVCU 1½" - zawór odcinający kulowy z PP dn 32 mm*
- f) *Minimalny poziom ścieków 20 cm.*



Numer referencyjny nadany sprawie: **RG-PZI.271.5.2023**

**5. Pompa wyporowa z nożem tnącym pracująca w kanalizacji ciśnieniowej**

- Wydajność przepływu  $Q$  l/s = 0,7
- Ciśnienie użytkowe  $P_{tr}$  MPa = 0,65
- Maksymalna wysokość podnoszenia  $H_{max}$  m = 65 (przy wydajności przepływu  $Q = 0,7$  l/s)
- Ciśnienie graniczne pompy  $H_{gr}$  m = 100
- Przekrój przewodu ciśnieniowego = G 1 1/4"
- Silnik elektryczny jednofunkcyjny Moc  $P$  kW = 1,1/1,5
- Napięcie  $U$  V = 400/230
- Częstotliwość  $F$  Hz = 50
- Klasa szczelności IP = 58
- Izolacja uzwojenia PVC do 60°C
- Obroty  $N$  1/min = 2810
- Kabel 4 żyłowy o przekroju 1 rdzenia  $mm^2$  = CGKZ 4x1,5
- Standardowa długość kabla  $m$  = 25
- Max. zanurzenie zespołu pod powierzchnię  $m$  = 15
- Temperatura cieczy  $t_{max}$  °C = 40
- Zakres pH cieczy = 6,5 – 12
- Ciężar właściwy cieczy  $kg/m^3$  max. = 1100

W związku z tym, że minipompownie P1 i P2 są przepompowniami przydomowymi ich wartość należy ująć w Wykazie Cen odpowiednio - Pompownia P1 w poz. B. Rurociąg z rur PE o średnicy zewnętrznej 40 mm - przyłącza na rurociągu tłocznym oraz Pompownia P2 w poz. C. Rurociąg z rur PE o średnicy zewnętrznej 50 mm - przyłącza na rurociągu tłocznym.

Zgodnie z art. 284 ust. 6 ustawy Prawo zamówień publicznych treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający udostępnia, bez ujawniania źródła zapytania, na stronie internetowej prowadzonego postępowania, a w przypadkach, o których mowa w art. 280 ust. 2 i 3, przekazuje Wykonawcom, którym udostępnił odpowiednio SWZ albo opis potrzeb i wymagań.

BURMISTRZ  
*Piotr Łosoś* (w)

