

ZAP.271.34.2022/2023.ASK (P 5)

Góra Kalwaria, dnia 16.01.2023 r.

## Wszyscy Zainteresowani

Dot. postępowania pn. „**Otwarcie nowych terenów inwestycyjnych poprzez budowę sieci wodno-kanalizacyjnej w m. Łubna**”

Na podstawie art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2022, poz. 1710 ze zm.) Zamawiający w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, przekazuje treść pytań wraz z odpowiedziami:

### Zestaw nr 5

#### Pytanie Nr 1

Czy Zamawiający dopuści, ze względu na wysoki poziom wód gruntowych na zamianę studni betonowych dn1200, dn1000 na studnie dn 1000 włączowe z tworzywa sztucznego.

#### Ad 1

Zamawiający dopuszcza zmianę studni betonowych DN1200, DN1000 na studnie DN1000 włączowe z tworzywa sztucznego, zgodnie z poniższymi wymaganiami:

Studzienki z trzonową rurą karbowaną DN1000

- studzienki zgodne z normą PN-B-10729:1999, PN-EN 476:2000,
- pozytywne wyniki testów hydraulicznych wg DS. 2379 zapewniające niezakłócony charakter przepływu oraz brak spiętrzenia przy łączeniu strug ścieków oraz przy zmianach kierunku przepływu
- dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobaty technicznej COBRTI Instal
- dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobaty technicznej IBDiM
- odporność chemiczna tworzywowych elementów składowych z PP zgodna z ISO/TR 10358,
- odporność chemiczna uszczelki zgodna z ISO/TR 7620, uszczelki spełniające wymagania normy PN-EN 681-1: 2002
- system posiadający opinię GIG – dopuszczenie do stosowania na terenach szkód górniczych do III kategorii włącznie
- producent rur powinien posiadać certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001,
- producent posiadający doświadczenie z badań studzienek w skali rzeczywistej udokumentowane raportami z przeprowadzonych badań

– możliwość zakupu kompletnego systemu (rury, kształtki i studzienki) od jednego dostawcy.

#### *RURA TRZONOWA KARBOWANA Z PP*

- rura trzonowa karbowana z PP o sztywności  $SN \geq 4 \text{ KN/m}^2$ ,
- konstrukcja rury trzonowej karbowana jednowarstwowa o profilu karbów dostosowanym do zabudowy w pionie, co ułatwia wykonanie zagęszczenia wokół studzienki (niedopuszczalne zastosowanie konstrukcji wykonanej z rury kanalizacyjnej 2-ściennej bez warstwy wewnętrznej, przy której z uwagi na głębokość karbów i ich rozstaw trudne do uzyskania jest prawidłowe zagęszczenie na całej wysokości studzienki)
- przy prawidłowym montażu studzienka odporna na wypór wód gruntowych;
- dzięki falistej powierzchni zewnętrznej, współpracująca z gruntem w zmiennych warunkach atmosferycznych, zdolna do przenoszenia nierównomiernych obciążeń od gruntu bez utraty szczelności (niedopuszczalne rury trzonowe wewnątrz gładkie, zewnątrz karbowane – dwuścienne)
- średnica wewnętrzna rury 600 mm, średnica zewnętrzna 670 mm (niedopuszczalna średnica w świetle mniejsza niż 600 mm) z uwagi na utrudnienie dostępu dla sprzętu eksploatacyjnego
- kolor rury karbowanej pomarańczowy,
- możliwość regulacji wysokości studzienki poprzez przycięcie rury co 10 cm
- możliwość podłączenia rur kanalizacyjnych do rury trzonowej za pomocą wkładek „In situ” o średnicach DN110, DN160 i DN200

#### *KINETY*

- kinety prefabrykowane, monolityczne wykonywane metodą wtrysku (niedopuszczalne łączenie elementów profilu hydraulicznego z elementami)
- kolor kinet czarny
- różne typy kinet:
  - a) kinety przelotowe o kątach 0, 30, 60 i 90 stopni – dzięki temu zmiana kierunku następuje w kinecie przepływowej, co ułatwia eksploatację (niedopuszczalne wykonanie załamań 30, 45, 60 st. z zastosowaniem kształtek)
  - b) połączeniowe (zbiorcze),
  - c) z jednym dopływem prawym lub lewym, dopływy pod kątem 90stopni, umożliwiające skrócenie długości przykanalików i optymalizację ich zabudowy
- kinety zbiorcze z wbudowanym spadkiem 0,7%, z kanałami dopływowymi bocznymi o 30 mm powyżej dna kanału głównego
- kinety wyposażone w zintegrowane króćce kielichowe połączeniowe dla rur po stronie dopływów i odpływu,
- króćce kielichowe powinny być zintegrowane z kinetą i w zakresie średnic króćców do 315mm włącznie powinny umożliwiać zmianę kierunku ustawienia +/- 7,5° w każdej płaszczyźnie
- nastawne kielichy +/- 7,5° z zastosowaniem kinet przelotowych 0-90° umożliwiające zmianę kierunku kanalizacji o dowolny kąt
- nastawne kielichy niezbędne są do zabudowy studzienek na kanałach o dużych spadkach
- nastawne kielichy eliminujące stosowanie przez wykonawców zabudowanych na przewodzie kanalizacyjnym (na zewnątrz kinet) tzw. „esek” lub „zawiasów” czyli szeregowo łączonych kolan, które uniemożliwiają dostęp do kanalizacji sprzętu eksploatacyjnego i stanowią potencjalne miejsca powstawania zatorów. Dzięki temu nastawne kielichy ułatwiają przeprowadzenie czynności eksploatacyjnych oraz ograniczają ich częstotliwość

- kinety z wysokosprawną, potwierdzoną testami hydrauliczną, co ogranicza powstawanie zatorów, zabezpiecza przed cofkami i przebijaniem strug a także gwarantują szczelność
- ZWIĘCZENIA**
- zwieńczenia studzienek w miejscach obciążonych ruchem o konstrukcji „pływającej”
  - powiązane z konstrukcją drogi, nie przenoszące obciążeń na trzon studzienki i jej podłączenia
  - włązy żeliwne lub betonowo żeliwne (DO WYBORU WG ZALECEŃ INWESTORA/EKSPLOATATORA) z zastosowaniem żeliwa szarego (bez rygli/2 rygle) (DO WYBORU WG ZALECEŃ INWESTORA/EKSPLOATATORA)
  - włązy nie wentylowane – ograniczające wydostawanie na zewnątrz oparów z kanalizacji oraz zabezpieczające przedostawanie się do systemu kanalizacyjnego piasku i zanieczyszczeń z nawierzchni
  - włązy z podwójnym zabezpieczeniem przeciwoobrotowym
  - włązy klasy D 400 z korpusem o wysokości 140 mm
  - wewnętrzny wymiar otworu żelbetowego pierścienia min 680 mm gwarantujący dylatację pomiędzy trzonem studzienki a nawierzchnią utwardzoną
  - zewnętrzne gabaryty pierścienia żelbetowego - średnica 1000mm, wysokość 150 mm
  - elementy żelbetowe zwieńczeń posiadające aprobatę IBDiM
  - pokrywa tworzywowa (PE) posiadające dopuszczenie do obrotu tj. aprobatę IBDiM
  - włązy zgodne z PN-EN 124-1:2000, posiadające certyfikat jednostki certyfikującej.

Starszy specjalista ds. inwestycji

/-/ Rafał Kurbanowski