



Powiat Pruszkowski

ul. Drzymały 30
05-800 Pruszków
tel. +48 22 738 14 00
fax +48 22 728 92 47
www.powiat.pruszkow.pl



Pruszków, dnia 10 stycznia 2023 r.

ZP.272.36.2022

Wszyscy Wykonawcy

W związku pytaniami wniesionymi w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Budowa drogi powiatowej nr 3135W - ul. Broniewskiego w Pruszkowie**, zgodnie z treścią art. 284 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 z późn. zm.) Zamawiający udziela odpowiedzi.

Wniosek z dnia 05-01-2023

1. Zgodnie z zapisami SSTWiORB oraz Opiszem Technicznym należy zastosować do budowy kolektora deszczowego DN200, DN300, DN400, DN500 i DN800 rury GRP SN10000.

Czy zamiast systemu rur z GRP Zamawiający dopuści do zastosowania w kanalizacji deszczowej system:

- a) Dla średnic DN200-DN500 rury lite jednowarstwowe z PVC-u o sztywności SN 8; PN 0,5, zgodnie z normą PN-EN 1401-1:2009?

Uzasadnienie:

Rury kanalizacji grawitacyjnej z PVC-u ze ścianką litą jednorodną spełniające wymagania PN-EN 1401-1:2009, w tym:

- odporne na dichlorometan, przez co potwierdzają odpowiedni stopień zżelowania (przetworzenia) PVC-u,
- materiał rury ma potwierdzoną w teście 1000-godzinnym odporność na ciśnienie wewnętrzne (pozytywny wynik testu badania odporności na ciśnienie wewnętrzne – testu 1000-godzinnego - potwierdza trwałość na poziomie 100 lat),
- odporne na cykliczne działania podwyższonej temperatury (równoważne z tym, że rury mają oznaczenie UD),
- temperatura mięknięcia rur i kształtek wg Vicata (VST=79oC, co jest warunkiem oznaczania rur i kształtek UD):
 - kształtki kanalizacji grawitacyjnej z PVC-u i spełniające wymagania PN-EN 1401-1:2009,
 - system (rury i kształtki) jest jednorodny materiałowo,
 - rury w średnicach dn \geq 200 z nadrukiem wewnątrz umożliwiającym identyfikację rur podczas inspekcji telewizyjnej. Parametry podlegające identyfikacji to co najmniej technologia wykonania rury (rury lite jednorodne / rury lite trójwarstwowe z rdzeniem z przemiałów / rury z rdzeniem spienionym), średnica oraz sztywność obwodowa,
- rury i kształtki przeznaczone dla obszaru zastosowania UD (oznaczone symbolem obszaru zastosowania UD) (tj. zgodnie z PN-EN 1401-1 przeznaczone do zamontowania pod konstrukcjami

- budowli i 1 m od tych konstrukcji) i wykazujące odporność i szczelność w warunkach znacznych zmian temperatury odprowadzanego medium,
- odporność chemiczna uszczelek zgodna z ISO/TR 7620,
 - uszczelki zgodne z normą zharmonizowaną PN-EN 681-1 posiadające znakowanie CE, oznaczone symbolami WC, co oznacza możliwość zastosowania w systemach kanalizacyjnych,
 - producent posiada certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001,
 - możliwość stosowania systemu w miejscach o dużych obciążeniach statycznych (np. od wysokich nasypów, konstrukcji dróg) i dynamicznych (np. od intensywnego ruchu drogowego, autostrady, drogi szybkiego ruchu),
 - producent posiadający doświadczenie z badań trwałości rur z PVC-u w kanalizacji w skali rzeczywistej udokumentowane raportami z przeprowadzonych badań,
 - system kanalizacyjny (rury, kształtki) od jednego producenta.

Proponowane rozwiązanie jest zgodne z wydanymi przez Zarząd Powiatu Pruszkowskiego dnia 13.05.2019 warunkami technicznymi dla kanalizacji deszczowej:

- b) Dla średnicy DN800 rury strukturalne X-stream z PP ID o sztywności SN 8; PN 0,5, ze specjalnie wyprofilowanym kielichem redukującym siłę wcisku o 50% przy zachowaniu pełnej szczelności (wg wymagań PN-EN 476), zgodny z normą PN-EN 13476-3?

Uzasadnienie:

System (rury i kształtki przeznaczony jest dla tej samej funkcjonalności) i zapewnia wykonanie o równoważnej jakości.

- system ma odpowiedni dla inwestycji obszar zastosowania, który obejmuje systemy kanalizacji grawitacyjnej oraz możliwość montażu z przykryciem 0,8 – 8,0 m (jako standard – bez specjalnych obliczeń) z uwzględnieniem wysokich obciążeń statycznych i dynamicznych, w tym ciężkiego ruchu drogowego. Inne warunki instalacji (płytsze lub głębsze) są możliwe po konsultacji z producentem. Istnieje również możliwość wykonania obliczeń wytrzymałościowych dla danych warunków posadowienia na życzenie klienta.
- system posiada sztywność obwodową SN8 – równoważną do SN10000 dla rur GRP (wytrzymałość/sztywność obwodowa obydwu materiałów jest identyczna – potwierdzona opinią Głównego Instytutu Górnictwa)
- system posiada kształtki odpowiadające potrzebom inwestycji tj. trójniki 45°, kolana, kształtki siodłowe;
- system posiada połączenia kielichowe łączone na uszczelki kształtowe – zapewniające wypełnienie wymagań normy PN-EN 476 oraz normy PN-EN 13476.

Badania szczelności zapisane w normie gwarantują szczelność systemu przy:

- a) wysokim ciśnieniu (0,5bar)
- b) niskim ciśnieniu (0,05bar) oraz
- c) podciśnieniu

co odpowiada warunkom, jakie panują w systemach w trakcie całego ich życia.

Szczelność jest gwarantowana również w warunkach, które mogą wystąpić w realnie pracujących układach hydraulicznych;

- system spełnia i przewyższa warunki równoważności, tj: posiada:
 - a) współczynnik chropowatości materiału min 0,01 mm
 - b) żywotność rur min. 100 lat;

- system wg prób metodą Darmstadtzką należy do systemów o bardzo wysokiej odporności na ścieranie (lepsze wyniki niż kamionka i grp) :
- system zapewnia nie gorszą przepustowość hydrauliczną – zapewnia poprawne warunki hydrauliczne (niska chropowatość, łatwe czyszczenie, nie uleganie korozji i inkrustacji, szczelność połączeń eliminujących wrastanie korzeni)
- jako standardowy wyrób do kanalizacji stosowany bardzo szeroko w zakresie do średnic 800 mm ma znacząco lepszą dostępność zarówno rur jak i kształtek niż systemy grp.

W przypadku odpowiedzi negatywnej proszę o merytoryczne uzasadnienie. Jednocześnie informujemy, że w razie niewystarczającej ilości argumentów jesteśmy gotowi do odniesienia się do każdej dodatkowej wątpliwości, zastrzeżenia czy pytania.

2. Czy Zamawiający zatwierdzi do zastosowania w inwestycji jako rozwiązania równoważne do opisanych w SIWZ i STWiOR wpustów ulicznych betonowych dn 500 z osadnikiem o głębokości 0,95 m oraz z wpustem żeliwnym / kratą żeliwną klasy D400 nowe drogowe studzienki wpustowe o następującej charakterystyce:

- posiadają Krajową Ocenę Techniczną (KOT) wydaną przez IBDiM dopuszczającą do stosowania w inżynierii komunikacyjnej do punktowego ujmowania i odprowadzania wody powierzchniowej (opadowej i roztopowej) z dróg, parkingów, obiektów inżynierskich oraz innych obiektów i obszarów związanych z inżynierią komunikacyjną, która zawiera wytyczne zastąpienia typowych wpustów betonowych;
- posiadają nastp. wymiary geometryczne:
 - a) średnica Dw 425, Dz 477, Dśr 450,
 - b) średnica odpływu dn 200,
 - c) przy głębokości osadnika – 1,05 m zapewniają pojemność osadnikową równą
 - d) przewidzianej w projekcie i opisanej w SIWZ;
- w zabudowanym zestawie posiadają następujące elementy składowe:
 - a) rurę trzonową karbowaną SN2 lub SN4 z PP o wymiarach Dw 425, Dz 477, Dśr 450, zgodną z normą PN-EN 13598-2;
 - b) moduł odpływowy odpływu z króćcem dn 200, łączony szczelnie z rurą trzonową za pomocą uszczelki profilowej zgodnej z normą PN-EN 681-1;
 - c) dno z PP łączone szczelnie z rurą trzonową za pomocą uszczelki profilowej zgodnej z normą PN-EN 681-1;
- zwieńczenie drogowej studzienki wpustowej składa się z nastp. elementów:
 - a) wpustu żeliwnego klasy D400 zgodnego z normą PN-EN 124
 - b) żelbetowego adaptera pod wpust
 - c) betonowego pierścienia odciążającego
- poddawana jest wyczerpującym badaniom do oceny stałości właściwości użytkowych (w tym m.in. trwałości, wytrzymałości, obciążalności i szczelności), co wynika z KOT oraz Krajowej Deklaracji Właściwości Użytkowych;
- wyposażona będzie w uliczne kraty żeliwne / wpusty żeliwne klasy D400 o wymiarach 420x620 mm / o powierzchni wlotowej 9-10 dm², jak tego wymagają zapisy SIWZ / STWiOR.

W załączeniu rysunek proponowanej drogowej studzienki wpustowej wraz ze zwieńczeniem w rozwiązaniu równoważnym do przewidzianego w SIWZ dla ulicznych wpustów betonowych dn 500.

Podkreślamy, że rozwiązanie zaproponowane do zatwierdzenia jako równoważne posiada dokładnie taką samą funkcjonalność, identyczny obszar zastosowania i odpowiada potrzebom inwestycji. Nie stanowi obniżenia standardu wykonania. Wypełnia warunki techniczne stawiane odwodnieniom dróg publicznych określonym w Rozp. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.).

W stosunku do rozwiązań, które proponujemy zastąpić cechuje je dodatkowo:

- odporność chemiczna (w tym na sole odmrażające),
- brak nasiąkliwości i odporność na przemarzanie,
- szczelność na całej wysokości,
- lekka konstrukcja, która nie stanowi obciążenia dla podłoża i nie osiada pod wpływem
- obciążeń statycznych i dynamicznych,

Proponowane rozwiązanie zostało z powodzeniem zastosowane podczas przebudowy ulic Sienkiewicza oraz Miry Zimińskiej - Sygietyńskiej w Pruszkowie latem 2022r. W przypadku odmowy zatwierdzenia proponowanego rozwiązania jako równoważnego w oparciu o PZP prosimy o merytoryczne i szczegółowe uzasadnienie.

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że projektant potwierdza, że jest możliwość takiej zmiany o jaką wnioskuje Wykonawca.

z up. Zarządu Powiatu Pruszkowskiego

/-/ Grzegorz Kamiński
W I C E S T A R O S T A