



WOU-IV.271.48.2015.KP

Gorzów Wlkp., 25.08.2015 r.

**Wykonawcy biorący udział
w postępowaniu**

Dotyczy przetargu nieograniczonego pn.: **BUDOWA SYSTEMU ODPROWADZANIA WÓD
OPADOWYCH Z REJONU ZACHODNIEJ CZĘŚCI MIASTA GORZÓWA WLKP.**

Uprzejmie informuję, iż do Zamawiającego wpłynęły zapytania dotyczące prowadzonego postępowania, na które udziela się następujących odpowiedzi:

Pytanie nr 1:

Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie nowoczesnych żelbetowych studni stycznych takich jak w projekcie z GRP, z minimalnie 3-5 referencjami.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza stosowanie studni żelbetowych pod warunkiem, że zastosowany materiał powinien posiadać możliwość późniejszego podłączenia przy pomocy systemowych rozwiązań przewodów kanalizacyjnych, wbudowania studzienek rewizyjnych z zastosowaniem jednorodności materiałowej. Studnie w zakresie średnic do DN1200 muszą spełniać wymagania normy PN-EN 1917, zaś studnie od DN1500 do DN 2000, muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych wydanych przez IBDiM. Studnie od DN 2000 muszą być studniami żelbetowymi. Wszystkie średnice studni betonowych żelbetowych, muszą być łączone na uszczelki. Materiał uszczelki typu EPDM lub SBR, spełniający wymagania normy EN 681-1. Minimalna klasa betonu użytego do produkcji elementów rur: C40/50. Beton musi być odporny na klasę ekspozycji XA2 wg normy PN-EN 206:2014. Przejścia szczelne w elementach studni, muszą być zabetonowane na etapie ich produkcji. Jako zwieńczenie studni dopuszcza się stosowania: konusów/zwężek oraz płyt pokrywowych bez pierścieni odciążających.

Pytanie nr 2:

Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie rur żelbetowych w średnicach powyżej DN1200 produkowanych według najnowszych standardów, gdzie ścianka rury jest na tyle gruba że kielich jest zintegrowany w ściance rury, z minimalnie 3-5 referencjami. W załączeniu karta katalogowa.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rur żelbetowych powyżej średnic DN 1200 gdzie ścianka rury jest na tyle gruba, że kielich jest zintegrowany w ściance rury.

Pytanie nr 3:

Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie uszczelki klinowych jako rozwiązania równoważnego do opisywanego w Programie Funkcjonalno Użytkowym, które umożliwiają szybszy montaż rur na budowie, zapewniają 100% szczelność i wytrzymują wyższe ciśnienie niż wymagane przez normę 0,5 Bara. Dodatkowym atutem jest to że rury przechodzą zakładową kontrolę produkcji, każda rura ma laserowo badany bosy koniec oraz przechodzi próbę ciśnieniową

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie uszczelki klinowych pod warunkiem, że uszczelki te są zintegrowane fabrycznie z kielichem rur.

Pytanie nr 4:

Czy Zamawiający dopuszcza do budowy sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej w zakresie średnic do 1000 mm, rury strukturalne z polipropylenu (PP) o sztywności obwodowej 10 kN/m²?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza do budowy sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej rur strukturalnych z polipropylenu w tylko zakresie średnic do 1000mm o sztywności obwodowej SN 10 kN/m².

Pytanie nr 5:

Zgodnie z obowiązującym prawem, na produkty w pełni zgodne z Polska Normą nie można uzyskać aprobaty technicznej ITB lub IBDiM. Proszę o wyjaśnienie zapisu w Specyfikacji Technicznej mówiącego, że elementy systemu kanalizacyjnego muszą posiadać aprobatę techniczną ITB i IBDiM.

Odpowiedź:

Dla produktów w pełni zgodnych z Polską Normą nie ma obowiązku uzyskania aprobaty technicznej ITB lub IBDiM. Dla tych produktów wystarczającym dokumentem będzie deklaracja zgodności.

Pytanie nr 6:

Pytanie do pkt. 2.2.1. (Część III Program Funkcjonalno-Użytkowy)

Zamawiający wymaga, aby „sztywność obwodowa 10kN/m² była potwierdzona badaniem zgodnie z ATV127”.

a) W związku z faktem, że wytyczne ATV127 nie definiują metod oznaczania sztywności obwodowej rur PE i GRP czy Zamawiający akceptuje wykonanie oznaczeń wg normy PN EN ISO 9969, właściwej dla rur termoplastycznych (w tym polietylenowych)?

b) Czy w związku z faktem, że dla rur PE sztywność obwodowa wyznaczana jest zgodnie z normą PN EN ISO 9969 a w przypadku rur GRP zgodnie z *PN-EN 1228* a uzyskiwane wartości nie są równoważne Zamawiający akceptuje fakt, potwierdzony opiniami niezależnych Instytutów w tym GIG, że odpowiednikiem sztywności SN10000 dla GRP jest sztywność SN8 dla PE?

Odpowiedź:

Zamawiający oczekuje wykonania obliczeń statycznych dla posadowienia rur według ATV 127.

a) Sztywność obwodowa ma być udokumentowana dla rur GRP w oparciu o PN-EN 1228 a dla rur termoplastycznych w oparciu o normę PN EN ISO 9969.

b) Do realizacji przedsięwzięcia należy zastosować rury z tworzyw sztucznych o sztywności obwodowej wynikającej z dokonanych obliczeń statycznych lecz nie mniejszych niż SN 10 000.

Pytanie nr 7:

Pytanie do pkt. 1.3. (Część III Program Funkcjonalno-Użytkowy-wymagania ogólne)

a) Zamawiający wymaga wykonania obliczeń statycznych według ATV 161 oraz ATV 127. Czy w związku z faktem, że obliczenia te dla rur polietylenowych powszechnie wykonuje się metodą skandynawską Zamawiający zaakceptuje wyniki obliczeń wykonane metodą skandynawską? W Polsce zgodnie z PN-EN 1295-1 dopuszcza się wykonywanie obliczeń zarówno wg ATV 127 jak i metoda skandynawską co potwierdza norma PN-EN 1295-1:2002 Załącznik krajowy NA „Metody projektowania stosowane w Polsce”.

b. Czy dla rur żelbetowych wymagana jest szczelność 1 bar dla połączeń kielichowych?

c. Czy biorąc pod uwagę fakt, że rury żelbetowe charakteryzują się znacznie większymi wartościami współczynnika chropowatości bezwzględnej niż zdefiniowane w wymaganiach Zamawiający mimo to dopuszcza ten wariant materiałowy na równi z innymi materiałami spełniającymi ten wymóg? Jak jest i z czego wynika kryterium równoważności dla obu materiałów?

d. Dlaczego Zamawiający przyjął tak niską wartość odporności na ścieranie wg. Testu Darmstad maximum 1,2mm po 200000 cykli? Parametr ten dla kanalizacji deszczowej ma kluczowe znaczenie stąd mając na uwadze zapewnienie wieloletniej prawidłowej eksploatacji proponujemy zmianę warunku na max 1mm dla 400000 cykli dla wszystkich dopuszczonych

materiałów.

e. Warunek umieszczenia w Aprobatach Technicznych „długotrwałej właściwej sztywności obwodowej” jest bezzasadny gdyż taki parametr nie jest określany dla rur PE. Nie wymagają tego żadne normy ani aprobaty. Ani krajowe (PN) ani międzynarodowe (EN ani ISO). Jeśli byłby to parametr krytyczny z pkt. widzenia długookresowej bezawaryjnej eksploatacji niewątpliwie takie wymaganie znalazłoby się w w/w specyfikacjach technicznych tj. aprobaty technicznych lub normach (PN, PN-EN, PN-EN ISO, ISO). Ponadto zgodnie z teorią interakcji rur elastycznych (z PE) z otaczających je gruntem, po prawidłowym wykonaniu robót ziemnych obciążenia jakim poddane są te rury, przenoszone są przez otaczający je prawidłowo zagęszczony grunt.

Podstawowym kryterium wymiarowania dla rur podatnych (PE), półsztywnych (GRP) jest wartość względnej, pionowej deformacji rury oraz sprawdzenie stateczności przekroju na wyobczenie. Wartość ugięcia krótkookresowego dla PE musi być mniejsza od 6%. Dla rur GRP odkształcenie początkowe nie może przekroczyć 3%. Dodatkowo dla rur GRP należy sprawdzić maksymalne dopuszczalne odkształcenie lub długotrwałe maksymalne dopuszczalne wydłużenie włókien skrajnych.

Jak zamawiający definiuje kryterium równoważności dla rur PE dla której oznaczanie długookresowej sztywności nie jest wymagane i rur GRP, dla których oznaczanie tej właściwości jest konieczne? Wnioskujemy o wykreślenie tego parametru dla PE.

f. Ponieważ wszystkie materiały mają być odporne na korozję, w jaki sposób należy zabezpieczyć w przypadku rur GRP miejsca cięcia na budowie wynikające z konieczności skrócenia rur w trakcie instalacji (miejsce przecięcia spowoduje odkrycie i narażenie na korozję wewnętrznych warstw ścianki)? . Czy zamawiający wymaga laminowania wszystkich końcówek rur GRP na budowie?

g. W związku ze słabą odpornością sztywnego i twardego GRP na uderzenie (pękanie sztywnej struktury w wyniku czego następuje delaminacja skutkująca w długim okresie utratą stateczności ustroju i nieszczelnościami) w przeciwieństwie do łatwego i skutecznego przejmowania uderzenia przez rury elastyczne z PE, jak Zamawiający definiuje kryterium równoważności odporności na uderzenie dla obu typów rur w kontekście długookresowej bezawaryjnej eksploatacji?

h. Z uwagi na nietypowy wymóg stosowania materiałów kanalizacyjnych (grawitacyjnych) na ciśnienie nominalne PN1 prosimy o wyjaśnienie jakie przewidziane jest ciśnienie nominalne w kolektorze? Jakie są okresy występowania podwyższonego do 1 bara ciśnienia roboczego? Jednocześnie informujemy, że powyższy wymóg dla kolektorów grawitacyjnych wskazuje jasno na użycie materiałów jednego producenta rur GRP, co jest sprzeczne z PZP.

i. Zamawiający wymaga zastosowania połączeń zapewniających szczelność jednoznacznie przy PN1. Jaka jest procedura sprawdzenia wszystkich połączeń która zapewni „szczelność jednoznacznie” i ile trwa? Czy Zamawiający wymaga przeprowadzenia prób po zainstalowaniu dla wszystkich połączeń kielichowych lub łączników? Kto ponosi koszty sprawdzenia indywidualnych połączeń całego układu?

Odpowiedź:

- a) Zamawiający dopuszcza wykonanie obliczeń statycznych dla rur polietylenowych metodą skandynawską zgodnie z załącznikiem do PN-EN 1295-1:2002.
- b) Zamawiający oczekuje szczelność połączeń na ciśnienie 1 bar dla rur stosowanych do wykonania przedmiotu zamówienia.
- c) Zamawiający zmienia wymaganie kryterium współczynnika chropowatości powierzchni wewnętrznej rur w przedziale od $k=0,01$ do $k=0,1$ mm wg Colebrook - White'a dla wszystkich materiałów jakie oferenci zamierzają zastosować.
- d) Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU w tym zakresie.
- e) Zamawiający oczekuje obowiązku udokumentowania długotrwałej właściwej sztywności obwodowej zapewniającej prawidłową eksploatację rurociągów po 50 latach (MRS - wymagana wytrzymałość minimalna) poprzez odpowiednie zapisy w PN, EN, aprobaty technicznych lub innych dokumentach producenta (badania niezależnego laboratorium) potwierdzających spełnienie powyższego wymogu.
- f) Zamawiający nie wymaga laminowania końcówek rur GRP na budowie.
- g) Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU w tym zakresie.
- h) Zamawiający oczekuje zastosowania materiałów których połączenia mają zapewnić udokumentowaną szczelność na ciśnienie 1 bara.
- i) Próby szczelności kanałów grawitacyjnych należy wykonać zgodnie z PN – EN 1610. Koszty sprawdzenia ponosi Wykonawca.

Pytanie nr 8:

Czy Zamawiający dopuszcza wykorzystanie i realizację zadania wg istniejącego projektu budowlanego z wykorzystaniem posiadanych przez zamawiającego pozwoleń i uzgodnień?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza wykorzystanie w maksymalny sposób istniejącego projektu budowlanego w zakresie zgodnym z założeniami koncepcji.

Pytanie nr 9:

Czy Zamawiający uzna za spełnienie warunku udziału w postępowaniu w zakresie wiedzy i doświadczenia, jeśli w dokumentach dowodowych (tu referencjach) zostały określone następujące zapisy :

- a) wykonało odwodnienie korpusu drogowego, a w tym budowa kanału o średnicy 300 - 800 mm - 9.553,06 m;
- b) wykonanie kanalizacji deszczowej z rur o średnicy 100 -1 000 mm - ok. 71 80 m ?

Odpowiedź:

Ad. a i b

Wymogi dotyczące wykazania doświadczenia w zakresie wykonanej sieć kanalizacji zostały wyszczególnione Rozdziale VII pkt.2 lit. B SIWZ.

Wykazane przez Państwa zadania nie pozwalają na jednoznaczne potwierdzenie spełniania postawionego warunku.

Pytanie nr 10:

Czy Zamawiający dopuszcza zmianę terminu zakończenia inwestycji ze względu na mogące się przedłużyć czynności związane z właściwym zaprojektowaniem zadania tj. uzyskaniem decyzji administracyjnych

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany terminu realizacji robót budowlanych w przypadku uzyskania decyzji administracyjnych w terminach uniemożliwiających dotrzymanie czasu na ukończenie przy dołożeniu należytej staranności ze strony Wykonawcy zgodnie z wprowadzoną modyfikacją.

Treść odpowiedzi jest wiążąca dla wszystkich uczestników postępowania.

Z poważaniem



PREZYDENT MIASTA

Jacek Wójcicki