

Czempin, 24 lutego 2014 r.

Dot.: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nr RF.271.6.2014 w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie pn. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompowniami ścieków zlokalizowanej w miejscowości Piotrkowice, Jasiień - ETAP III

Wyjaśnienie treści SIWZ Nr 1.

Burmistrz Gminy Czempin, działając zgodnie z art. 38 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 ze zm.), wyjaśnia treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia sporządzonej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompowniami ścieków zlokalizowanej w miejscowości Piotrkowice, Jasiień - ETAP III

Pytanie 1.

Czy zamawiający dopuści zamianę na sieci grawitacyjnej zaprojektowanych zwieńczeń betonowych studni włazowych płytami pokrywowymi na odpowiednik w postaci betonowych zwięzek?

Argument powinien stanowić aspekt trwałościowy, betonowe elementy są zdecydowanie trwalsze od prefabrykatów żelbetonowych. Zgodnie z normą PN-B-03264:2002, prefabrykatami żelbetonowymi nazywamy „konstrukcje z betonu, zbrojone wiotkimi prętami stalowymi w taki sposób, że sztywność i nośność konstrukcji uwarunkowana jest współpracą betonu i stali”, a stopień ich zbrojenia jest większy od minimalnego, zależnego od klasy betonu i stali. W przypadku elementów zbrojonych dodatkowo należy sprawdzać szerokości rozwarcia rys pojawiających się pod obciążeniem w momencie przekroczenia przez beton wytrzymałości na rozciąganie. Rysy ułatwiają penetrację szkodliwych dla beton czynników w głąb konstrukcji, co przyspiesza jej degradację i tym samym znacząco skraca trwałość – szczególnie w systemach kanalizacji sanitarnej. Trwałość konstrukcji zbrojonej uzależniona jest od trwałości otuliny chroniącej zbrojenie przed korozją. Młody beton posiada odczyn pH na poziomie ok. 13. W trakcie naturalnej eksploatacji konstrukcji żelbetonowych CO₂ z powietrza powoduje powolne zmniejszanie pH betonu. Od wartości pH ok. 9,5 ochrona stali, zapewniona przez alkaliczność cementu, całkowicie zanika, a proces korozji stali zaczyna postępować lawinowo. Przekroje zaprojektowane jako „żelbetowe nie są w stanie przenieść zewnętrznych obciążeń przez przekrój betonu, co w rezultacie doprowadza do awarii konstrukcji. W związku z powyższym w aspekcie trwałości żelbetonowych prefabrykatów należy stwierdzić, że wiek działa na ich niekorzyść. Odmienne sytuacja wygląda w przypadku prefabrykatów betonowych. Brak stali konstrukcyjnej w betonowym przekroju wymusił zwiększenie grubości ścianek, co wpłynęło na większy ciężar elementów, a tym samym, zgodnie z prawem Archimidesa, wyższa nośność studni na niebezpieczny wypór wody. Drugim pozytywnym aspektem stosowania konstrukcji bez prętów zbrojenowych jest ich trwałość. Konstrukcje betonowe, jak i żelbetowe, wbudowane w podobnych warunkach klimatycznych,

podlegają temu samego procesowi karbonatyzacji. W przypadku konstrukcji bez zbrojenia neutralizacja betonu postępująca w czasie, w kierunku od powierzchni, nie wpływa negatywnie na parametry wytrzymałościowe konstrukcji. Można więc stwierdzić w aspekcie trwałości, iż wiek dla betonowych prefabrykatów jest czynnikiem pozytywnym.

Odpowiedź:

Nie. Proponowane rozwiązanie nie jest rozwiązaniem równoważnym.

Zamawiający nie dopuszcza zamiany zwieńczeń betonowych studni rewizyjnych, z płyt pokrywowych na zwięzki. Zwieńczenia powinny być wykonane z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego, W8, mrozoodpornego F=150, nasiąkliwość do 4%.

Pytanie 2.

Zapytanie dotyczące zapisów w specyfikacji „rury typu TS” oraz „rury z wewnętrzną i zewnętrzną warstwą z ekstremalnie trwałego tworzywa XSC50”

Rura TS (Total Security) jest nazwą własną rury trójwarstwowej zastrzeżoną przez firmę Wavin, podobnie XSC50 jest nazwą własną tworzywa sztucznego klasy PE100 RC zastrzeżoną przez firmę Total, w związku z czym składamy zapytanie, czy w związku z oczekiwanym okresem gwarancji oraz warunkami gruntowymi należy rozumieć, że do ww. prac należy zastosować rury trój-warstwowe wykonane z PE100 RC (wszystkie 3 warstwy z materiału PE100 RC połączone molekularnie na etapie współwytłaczania, nie dające się oddzielić mechanicznie), posiadające udokumentowane wyniki badań WYROBU GOTOWEGO (a nie jedynie granulatu) potwierdzających własności rur warstwowych tj. podwyższoną odporność na naciski punktowe i powolną propagację pęknięć oraz podwyższoną odporność na skutki zarysowań, legitymujące się certyfikatem zgodności ze specyfikacją PAS 1075: 2009-4, tak jak rury TS.

Ponadto składamy zapytanie, czy możliwe jest zastosowanie produktu równoważnego tj. również trój-warstwowych rur produkcji RURGAS pod nazwą RC MULTIsafe 3L wyprodukowanych również (tak jak rury TS) z materiału PE100 RC (XSC 50 jest jednym z rodzajów tworzywa PE100RC), o parametrach technicznych nie gorszych od rur TS? Rury PE100 RC MULTIsafe 3L są w zakresie średnic 25-75 mm lite w całości wykonane z PE100RC, a w średnicach 90 mm i większych trójwarstwowe, z wyróżnioną kolorem granatowym (rury do wody), zewnętrzną i wewnętrzną warstwą, oraz środkową warstwą ścianki w kolorze czarnym. Wszystkie trzy warstwy z materiału PE100 RC są zintegrowane wymiarowo i połączone molekularnie na etapie współwytłaczania i nie dają się oddzielić mechanicznie, co oznacza że grubość warstwy ochronnej wynosi w tym przypadku 100% grubości ścianki.

Co najważniejsze, również badania rur RC MULTIsafe 3L produkcji RURGAS wykonywane w niezależnych instytutach (Instytut Hessela w Niemczech, INiG w Krakowie) potwierdzają, iż posiadają one odporność na naciski punktowe i powolną propagację pęknięć, oraz legitymują się badaniami wyrobu gotowego potwierdzającymi te cechy) i są zgodne ze specyfikacją PAS 1075: 2009-4.

Wymagania PAS 1075:

- 1). Test karbu (Notch Test) - wg PN EN ISO 13479. Próbką wytrzymałe bez uszkodzenia okres $\geq 8760h$.
- 2). Test FNCT (Full Notch Creep Test) - wg ISO 16770. Próbką wytrzymałe bez uszkodzenia okres $\geq 8760h$.
- 3). Test na obciążenia punktowe wg dr Hessela. Próbką wytrzymałe bez uszkodzenia okres $\geq 8760h$.

Na dowód czego do okazania są pozytywne raporty z przeprowadzonych badań WYROBÓW oraz certyfikat DIN Certco ich zgodności z PAS 1075 (zgodność rur z PAS 1075 może potwierdzić jedynie akredytowany Instytut na podstawie pierwszych badań dopuszczających przeprowadzonych przez jednostkę badawczą dla każdej z trzech Grup Wymiarowych Wyrobów), natomiast po otrzymaniu Certyfikatu Zgodności z PAS1075, w celu jego utrzymania prowadzone są badania sprawdzające rur potwierdzające ich cechy dla poszczególnych Grup Wymiarowych wg punktów 1, 2, 3 powyżej i według częstości opisanej w PAS1075.

W Europie są tylko dwa akredytowane Instytuty, które mogą stwierdzić zgodność wyrobów z wytycznymi PAS 1075, tj. DIN Certco oraz TUV Sud. Wszyscy producenci rur, którzy spełniają wymagania zgodności z PAS 1075 są wymienieni na stronach internetowych tych akredytowanych Instytutów.

Rury trójwarstwowe PE100RC MULTIsafe 3L posiadają Aprobatec techniczną ITB potwierdzającą przydatność w technikach bezwykopowych oraz możliwość montażu bez obsypki i podsypki piaskowej, świadectwo odbioru partii zgodnie z PN-EN 10204-3.1 z wynikiem testu FNCT 8.760h dla każdej partii surowca oraz atest higieniczny i certyfikat zgodności z PAS1075 wydany przez DIN Certco.

W związku z tym zwracamy się zapytaniem o możliwość zastosowania do wykonania przedmiotowej inwestycji trójwarstwowych rur RC MULTIsafe 3L, co oznacza wykorzystanie najwyższej jakości, polskiej produkcji materiałów.

Odpowiedź:

Tak. Zamawiający dopuszcza zastosowanie rur trójwarstwowych, wykonanych z materiału PE100 RC, połączonych molekularnie na etapie wytłaczania i nie dających się oddzielić mechanicznie. Grubość ścianki powinna odpowiadać SDR 11.

W pozostałym zakresie SIWZ pozostaje bez zmian.

**Burmistrz
Gminy Czempin**
mgr Dorota Lew - Piłarska