

Uzgodnienie z producentem systemu zasad montażu w gruntach nawodnionych studni typu TEGRA PE1000 i TEGRA PP600

Pan
Dariusz Machowski
Ciechanów

Dotyczy: Odporności studzienki TEGRA PE 1000 oraz Tegra PP 600 na wypór wód gruntowych

Szanowny Panie

Uprzejmie informujemy, że studzienka włączowa TEGRA 1000 wykonany jest z modułowych elementów z polietylenu wysokiej gęstości PEHD. Elementy łączone są kielichowo i uszczelniane uszczelkami elastomerowymi z EPDM. Do wykonania elementów TEGRA 1000 zastosowano unikalną metodę intruzji polegającą na połączeniu wtłusku i wytłaczania, dzięki której ścianka stanowi jednorodny materiał z licznymi zewnętrznymi żebrami. Dzięki nowatorskiemu ukształtowaniu powierzchni ścianki studni uzyskuje się konstrukcję stateczną – odporną na siły tarcia gruntu oraz doskonałe kotwienie w gruncie a także odporność na wypieranie przez wody gruntowe.

Studzienka Tegra 600 dostosowana jest konstrukcyjnie dla obszarów zabudowy poniżej poziomu wody gruntowej poprzez żebrowanie kinety oraz karbowanie rury trzonowej.

Założenia montażowe przewidują, że studzienka zarówno TEGRA 1000 jak i TEGRA 600 powinny być montowana w gruncie na stabilnym podłożu, podsypce wyrównanej, nie zagęszczanej (bez prac betonarskich) i obsypana piaskiem o zagęszczeniu 95-98 % wartości Standardowego Proctora. Zagęszczenie obsypki powinno być prowadzone warstwami max 30 cm - tak by uzyskać **równomierne, dobre i trwałe** zagęszczenia na całej wysokości studzienki, co jest podstawą stabilności studzienek w warunkach wyporu, odporności na siły wyporu oraz przeciwdziałanie tzw "efektowi wspornika".

W miejscach narażonych na wymywanie obsypki studzienki powinna być zabezpieczona np. przez zastosowanie geowłókniny lub ciężkiego żwiru płukanego (bez drobnych frakcji). Alternatywą w stosunku do tego rozwiązania może być też stabilizacja gruntu obsypki tzw. chudym betonem. Rozwiązanie ze stabilizacją obsypki betonem stosowana bywa w przypadku Tegry 1000 z uwagi na jej dużą objętość i możliwość wystąpienia niszczących sił będących skutkiem siły wyporu - tzw "efektu wspornika". Stabilizacja chudym betonem gruntu obsypki nie jest jednoznaczna z "obciążnikiem" i obejmuje obszar około w promieniu 40-50 cm dookoła kinety, 20 cm poniżej oraz do wysokości około 1 m od dna (min 30 cm powyżej 1-szego połączenia kielichowego elementów) z zachowaniem 10 cm piasku jako podsypki.

W wyżej określonych warunkach montażu, bez dalszego dodatkowego usztywniania, kotwienia i dociążania blokami czy wylewkami betonowymi, z elementów studzienek TEGRA 1000 mogą być konstruowane studnie i zbiorniki o głębokości do 5 m oraz można konstruować studzienkę Tegra 600 o wysokości do 6 m. Konstrukcje te mogą być posadawiane w gruncie o poziomie wód gruntowych nawet do 0,5 m.ppt.

Zarówno elementy konstrukcyjne jak i uszczelki poddawane są specjalistycznym badaniom m.in. w Centralnym Laboratorium koncernu WAVIN - M&T w Hamme w Holandii, które potwierdzają zgodność wyrobu z założeniami konstrukcyjnymi, w tym odporność na wypór wód gruntowych.

Opisane przez Pana warunki studzienek mieszczą się w obszarach przebadanych i zalecanych dla Tegry 1000 i Tegry 600, a zatem zachowanie powyższych zaleceń montażowych stanowi gwarancję trwałości zastosowanych rozwiązań.

Potwierdzeniem dopuszczenia studzienek w systemach kanalizacyjnych są Aprobaty Techniczne COBRTI INSTAL oraz IBDiM.

Z poważaniem,

Mariola Błajet

Menedżer Produktu Systemy Infrastrukturalne

ul. Dobieżyńska 43
64-320 BUK

Tel: +48 (61) 8911-664
Fax: +48 (61) 8911-011
Kom: +48 691-710-664
E-mail: mariola_blawet@wavin.pl

----- Przesłane przez Andrzej Muszynski/REP/WavinPL dnia 2006-12-11 17:42 -----

<biuro_jm@poczta.onet.pl>

2006-12-09 11:31
Odpowiedz do biuro_jm

Do: Muszyński Andrzej <andrzej.muszynski@wavin.pl>
DW: Muszyński Andrzej <andrzej.muszynski@wavin.pl>
Temat: Projekt w Przasnyszu - Dariusz Machowski Ciechanów.

Sz. Pan
Andrzej Muszyński

Dotyczy projektu pt. **"SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W ULICACH:
PIŁSUDSKIEGO,
SZOSIE CIECHANOWSKIEJ, KOLEJOWEJ I ROSTKOWSKIEJ W PRZASNYSZU"**.

Uprzejmie proszę o uzgodnienie czy konstrukcja studni typu TEGRA PE1000 i TEGRA PP600 pozwala na ich montaż w gruntach częściowo nawodnionych bez konieczności dodatkowego ich kotwienia, a jeśli tak to pod jakimi warunkami wynikającymi z wymagań producenta w/w systemu. Najniekorzystniejsze warunki gruntowo-wodne występujące w niniejszym projekcie, którego uzgodnienie dotyczy to:

Rzędne terenu: 119,36 m n.p.m.

Rzędne dna projektowanej studni: 115,96 m n.p.m.

Zagłębienie: 3,40m p.p.t.

Rzędna poziomu wody gruntowej: 116,93 m n.p.m.

Dno studni posadowione ok. 1,0m poniżej poziomu wody gruntowej.

Dziękuję za pomoc i pozdrawiam:
Dariusz Machowski