



GMINA TŁUSZCZ

ul. Warszawska 10, 05-240 Tłuszcz

tel. 29 757 30 16

www.tluszcz.pl

[e-mail:zamowieniapubliczne@tluszcz.pl](mailto:zamowieniapubliczne@tluszcz.pl)

Tłuszcz, dnia 30.03.2018 r.

IR.271.1.12.2018

Tel./faks (29) 777 52 59

Do Wszystkich zainteresowanych

Dotyczy: Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nr IR.271.1.12.2018 prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na: **„Budowę sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na osiedlu Klonowa -Norwida w Tłuszczu ETAP II w ramach projektu Przeciwdziałanie degradacji środowiska, ochrona ekosystemu Zalewu Zegrzyńskiego i wód podziemnych Subniecki Warszawskiej poprzez rozbudowę systemu wodno-kanalizacyjnego w Gminie Tłuszcz”**.

Projekt nr POIS.02.03.00-00-0092/16, współfinansowany w ramach działania 2.3 „Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach” II oś priorytetowa „Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu” Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Do dnia 30.03.2018 r. do Zamawiającego wpłynęły następujące pytania dotyczące przedmiotowego postępowania. W związku z powyższym działając na podstawie art. 38 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 z późn. zm), Zamawiający udziela odpowiedzi.

Pytanie 1

Czy w przypadku zmiany kąta na sieci kanalizacyjnej konieczne będzie zastosowanie dostępnych na rynku kinet DN425 i DN1000 z wyprofilowanym kanałem o określonym (potrzebnym) kącie?

Odpowiedź: Tak, w przypadku zmiany kąta na sieci kanalizacyjnej konieczne będzie zastosowanie dostępnych na rynku kinet DN425 i DN1000 z wyprofilowanym kanałem o określonym (potrzebnym) kącie.

Pytanie 2

Czy wymienione w dokumentacjach technicznych włazy typu ciężkiego muszą posiadać certyfikaty niezależnej jednostki certyfikującej (np. IO), jak tego wymaga norma PN-EN 124?

Odpowiedź: Włazy muszą spełniać wymagania normy PN-EN 124.

Pytanie 3

Czy do rur kanalizacyjnych PVC zamawiający będzie wymagał kształtek wykonanych z tego samego surowca, tj. PVC?

Odpowiedź: Tak. Zamawiający do rur kanalizacyjnych PVC będzie wymagał kształtek wykonanych z tego samego surowca, tj. PVC. Rury i kształtki kanalizacji grawitacyjnej z PVC-U ze ścianką litą jednorodną mają spełniać wymagania normy PN-EN 1401-1:2009.

Pytanie 4

Czy Zamawiający będzie wymagał dla studni kanalizacyjnych rur trzonowych karbowanych jednowarstwowych które zapewniają prawidłowe zagęszczenie podsypki podczas montażu, elastyczność oraz współpracę z gruntem podczas jego wypiętrzania w wyniku zamarzania?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że parametry dla studni kanalizacyjnych rur trzonowych karbowanych, określone są przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia i STWiORB. Oczekiwane parametry techniczne wynikają bezpośrednio z obowiązujących norm.

Pytanie 5

Zgodnie z norma PN-EN 13598-2 dla studzienek tworzywowych konieczne jest określenie parametrów technicznych.

Czy Zamawiający jako równoważne w stosunku do studzienki włazowej zaprojektowanych i opisanych w SIWZ uzna studzienki o następującym obszarze zastosowania:

- dostosowane dla obszarów obciążonych ruchem ciężkim (SLW 60) i możliwością zwieńczenia w klasie D400
- dopuszczalna głębokość 6m
- maksymalny poziom wody gruntowej 5m

- szczelność 0,5 bar w warunkach badania D wg normy PN-EN 1277
- uszczelki zgodne z PN-EN 681-1 dostosowane do kanalizacji.

Czy jest możliwe obniżenie któregokolwiek z tych parametrów?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że parametry dla studzienek tworzywowych, określone są przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia i STWiORB. Oczekiwane parametry techniczne wynikają bezpośrednio z obowiązujących norm.

Studzienki kanalizacyjne powinny być szczelne i muszą spełniać wymagania określone w PN-EN 13598-2:2016-09.

Pytanie 6

Jako uzbrojenie na przewodach kanalizacyjnych zostały wskazane studzienki inspekcyjne z PP Dn425 mm i DN1000.

Cechą charakterystyczną części studzienek na polskim rynku jest wyposażenie w nastawne kielichy połączeniowe oraz możliwość uzyskania każdego potrzebnego kąta podczas budowy kanalizacji. Czy możliwe jest dostarczenie studzienek których zmiana kierunku przepływu nastąpi przed lub za studnią za pomocą kolan mając na uwadze dostępne w/w rozwiązania?

Odpowiedź. Nie. Zamawiający nie dopuszcza dostarczenia studzienek których zmiana kierunku przepływu nastąpi przed lub za studnią za pomocą kolan.

Pytanie 7

Na rynku średnice studzienek tworzywowych wyrażane są w różnej formie wymiarowej. Czy przez oznaczenie studni wymiarem 425 Zamawiający potwierdza wymóg zastosowania studni o średnicy wewnętrznej rury trzonowej min. 425mm oraz rury teleskopowej średnicy wewnętrznej min. 405mm?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że parametry dla studzienek tworzywowych Dn425 mm, określone są przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia i STWiORB. wynikają bezpośrednio z obowiązujących norm.

Studzienki kanalizacyjne powinny być szczelne i muszą spełniać wymagania określone w PN-EN 13598-2:2016-09.

Pytanie 8

Cechą charakterystyczną niektórych studzienek żłazowych jest możliwość wykonania każdej zmiany kąta na kanalizacji. Czy Zamawiający dopuści zastosowanie kinet, które do wykonania zmiany kąta na kanalizacji wymagają zastosowania kształtek na dopływie lub odpływie?

Odpowiedź: Nie. Tak jak podano w odpowiedzi na pytanie nr 6.

Pytanie 9

Czy Zamawiający dopuści rury teleskopowe z rdzeniem spienionym, montowane do włączów za pomocą śrub?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że nie dopuszcza rur teleskopowych z rdzeniem spienionym, montowanych do włączów za pomocą śrub.

Pytanie 10

Czy jako nastawny kielich Zamawiający dopuści kształtkę stosowaną jako dołącznik do odgałęzień nasadowych? Jako odrębny wyrób budowlany przeguby kulowe powinny mieć odpowiedni dokument odniesienia. Prosimy o podanie akceptowalnego przez Zamawiającego dokumentu odniesienia, jeśli takie kształtki są akceptowalne.

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza stosowania dołączników do odgałęzień nasadowych.

Pytanie 11

Czy Zamawiający dopuści zwieńczenie studni 425 rurą teleskopową z włączem dn315?

Odpowiedź. Zamawiający nie dopuszcza zwieńczenia studni 425 rurą teleskopową z włączem dn315

Pytanie 12

Średnice studzienek tworzywowych wyrażane są w różnej formie wymiarowej. Czy przez oznaczenie studni wymiarem 1000 Zamawiający potwierdza wymóg zastosowania studni o średnicy wewnętrznej rury trzonowej min. 1000mm?

Odpowiedź. Tak. Zamawiający potwierdza wymóg zastosowania studni o średnicy wewnętrznej rury trzonowej min. 1000mm.

Pytanie 13

Studnia żłazowa DN1000 którą wskazano w projekcie wyposażona jest w drabinkę zgodną z normą PN-EN 14396 oraz posiadająca deklaracje CE. Czy Zamawiający dopuści studnie 1000 wyposażone w drabinki bez deklaracji CE?

Odpowiedź: Jeżeli wyrób należy do kategorii objętych DYREKTYWAMI NOWEGO PODEJŚCIA, przewidującymi zastosowanie oznakowania CE – musi on spełniać zasadnicze wymagania zawarte w tych przepisach. Spełnienie tych wymagań musi być zadeklarowane poprzez umieszczenie znaku CE na produkcie.

Pytanie 14

W dokumentacji projektowej i specyfikacji jako rozwiązanie wskazano rury trójwarstwowe w konstrukcji ścianki 25/50/25 wykonanych z surowca RC. Czy zamawiający dla rozwiązań równoważnych będzie stawiał takie same wymagania jak dla rur RC 25/50/25, to znaczy:

- rury muszą być wykonane jako rury trójwarstwowe PE100 RC z warstwą ochronną z zewnątrz i od wewnątrz o grubości min. 25% grubości ścianki w kolorze niebieskim i tożsamym zapisem w aprobatie technicznej o dopuszczalnym zarysowaniu do 20% grubości ścianki z zapisem w karcie katalogowej;
- rury muszą posiadać deklaracje zgodności producenta z normą PN-EN 12201:2004;
- rury muszą posiadać aprobatę ITB z zapisem o dopuszczeniu do stosowania przy bezwykopowym układaniu (przewiertu) i renowacji starych rurociągów;
- rury muszą posiadać atest higieniczny;
- rury muszą posiadać świadectwo odbioru partii zgodne z PN-EN 10204-3.1 z wynikiem testu FNCT min. 8760 godzin dla każdej partii surowca;
- certyfikat DIN CERTO lub TUV zgodności ze specyfikacją techniczną PAS1075;
- rury muszą posiadać system jakości zgodny z PN-EN ISO 9001 i PN-EN ISO 14001;
- wszystkie dokumenty na rury muszą posiadać datę ważności na dzień składania oferty;
- rury muszą posiadać aprobatę IBDiM z zapisem o możliwości bezwykopowego układania rur w pasie drogowym bez rury osłonowej;
- rury muszą posiadać możliwość zgrzewania i łączenia bez konieczności zdejmowania warstw ochronnych (pomiędzy poszczególnymi warstwami występują połączenia molekularne uniemożliwiające mechaniczne rozłączenie).

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że parametry dla rury trójwarstwowej, określone są przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia i STWiORB. Oczekiwane parametry techniczne wynikają bezpośrednio z obowiązujących norm.

Rury trójwarstwowe PE100 RC SDR17 PN10 mają być zgodne z normami PN-EN 12201-2+A1:2013-12, PN-EN ISO 9001 i PN-EN ISO 14001. Zgrzewanie i łączenie ma się odbywać bez konieczności zdejmowania warstw ochronnych (pomiędzy poszczególnymi warstwami występują połączenia molekularne uniemożliwiające mechaniczne rozłączenie).

Pytanie 15

Czy Zamawiający dopuści do zastosowania drabinki do zamontowane na stałe spełniające wymagania normy PN-EN 14398, posiadające znak CE, dopuszczone do stosowania w kanalizacji i przez normę systemowa PN-EN 476 oraz normę PN-EN 13598-2 dotyczącą studzienek tworzywowych, które montowane są na budowie już po regulacji wysokości studzienki w sposób systemowy?

Normy powołane:

PN-EN 14396:2006

Drabiny do zamocowania na stałe w studzienkach włączowych

PN-EN 476:2012

Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej PN-EN 13598-2:2009 oraz PN-EN 13598-2:2016

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U), polipropylen (PP) i polietylen (PE) - Część 2: Specyfikacje studzienek włazowych i niewłazowych instalowanych w obszarach ruchu kołowego głęboko pod ziemią.

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza studzienki włazowe monolityczne lub modułowe: - z drabinkami montowanymi na budowie na zwiesiach (UWAGA: zawiesia mają być fabrycznie osadzone w ścianie studzienki - nie mogą być montowane na budowie)

- z drabinkami lub stopniami włazowymi fabrycznie osadzonymi w ścianie studzienki
- kolor stopni oraz drabinek włazowych kontrastujący z kolorem ścianek studzienki (stopnie lub drabinki nie muszą być żółte)
- stopnie włazowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 13101
- drabinki włazowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 14396

Z poważaniem

Z up. Burmistrza

Waldemar Jan Banaszek
Z-ca Burmistrza



GMINA TŁUSZCZ

ul. Warszawska 10, 05-240 Tłuszcz

tel. 29 757 30 16

www.tluszcz.pl

[e-mail:zamowieniapubliczne@tluszcz.pl](mailto:zamowieniapubliczne@tluszcz.pl)

Tłuszcz, dnia 30.03.2018 r.

IR.271.1.12.2018

Tel./faks (29) 777 52 59

Do Wszystkich zainteresowanych

Dotyczy: Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nr IR.271.1.12.2018 prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na: **„Budowę sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na osiedlu Klonowa -Norwida w Tłuszczu ETAP II w ramach projektu Przeciwdziałanie degradacji środowiska, ochrona ekosystemu Zalewu Zegrzyńskiego i wód podziemnych Subniecki Warszawskiej poprzez rozbudowę systemu wodno-kanalizacyjnego w Gminie Tłuszcz”**.

Projekt nr POIS.02.03.00-00-0092/16, współfinansowany w ramach działania 2.3 „Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach” II oś priorytetowa „Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu” Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Do dnia 30.03.2018 r. do Zamawiającego wpłynęły następujące pytania dotyczące przedmiotowego postępowania. W związku z powyższym działając na podstawie art. 38 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 z późn. zm), Zamawiający udziela odpowiedzi.

Pytanie 1

Czy w przypadku zmiany kąta na sieci kanalizacyjnej konieczne będzie zastosowanie dostępnych na rynku kinet DN425 i DN1000 z wyprofilowanym kanałem o określonym (potrzebnym) kącie?

Odpowiedź: Tak, w przypadku zmiany kąta na sieci kanalizacyjnej konieczne będzie zastosowanie dostępnych na rynku kinet DN425 i DN1000 z wyprofilowanym kanałem o określonym (potrzebnym) kącie.

Pytanie 2

Czy wymienione w dokumentacjach technicznych włazy typu ciężkiego muszą posiadać certyfikaty niezależnej jednostki certyfikującej (np. IO), jak tego wymaga norma PN-EN 124?

Odpowiedź: Włazy muszą spełniać wymagania normy PN-EN 124.

Pytanie 3

Czy do rur kanalizacyjnych PVC zamawiający będzie wymagał kształtek wykonanych z tego samego surowca, tj. PVC?

Odpowiedź: Tak. Zamawiający do rur kanalizacyjnych PVC będzie wymagał kształtek wykonanych z tego samego surowca, tj. PVC. Rury i kształtki kanalizacji grawitacyjnej z PVC-U ze ścianką litą jednorodną mają spełniać wymagania normy PN-EN 1401-1:2009.

Pytanie 4

Czy Zamawiający będzie wymagał dla studni kanalizacyjnych rur trzonowych karbowanych jednowarstwowych które zapewniają prawidłowe zagęszczenie podsypki podczas montażu, elastyczność oraz współpracę z gruntem podczas jego wypiętrzania w wyniku zamarzania?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że parametry dla studni kanalizacyjnych rur trzonowych karbowanych, określone są przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia i STWiORB. Oczekiwane parametry techniczne wynikają bezpośrednio z obowiązujących norm.

Pytanie 5

Zgodnie z norma PN-EN 13598-2 dla studzienek tworzywowych konieczne jest określenie parametrów technicznych.

Czy Zamawiający jako równoważne w stosunku do studzienki włazowej zaprojektowanych i opisanych w SIWZ uzna studzienki o następującym obszarze zastosowania:

- dostosowane dla obszarów obciążonych ruchem ciężkim (SLW 60) i możliwością zwieńczenia w klasie D400
- dopuszczalna głębokość 6m
- maksymalny poziom wody gruntowej 5m

- szczelność 0,5 bar w warunkach badania D wg normy PN-EN 1277
- uszczelki zgodne z PN-EN 681-1 dostosowane do kanalizacji.

Czy jest możliwe obniżenie któregokolwiek z tych parametrów?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że parametry dla studzienek tworzywowych, określone są przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia i STWiORB. Oczekiwane parametry techniczne wynikają bezpośrednio z obowiązujących norm.

Studzienki kanalizacyjne powinny być szczelne i muszą spełniać wymagania określone w PN-EN 13598-2:2016-09.

Pytanie 6

Jako uzbrojenie na przewodach kanalizacyjnych zostały wskazane studzienki inspekcyjne z PP Dn425 mm i DN1000.

Cechą charakterystyczną części studzienek na polskim rynku jest wyposażenie w nastawne kielichy połączeniowe oraz możliwość uzyskania każdego potrzebnego kąta podczas budowy kanalizacji. Czy możliwe jest dostarczenie studzienek których zmiana kierunku przepływu nastąpi przed lub za studnią za pomocą kolan mając na uwadze dostępne w/w rozwiązania?

Odpowiedź. Nie. Zamawiający nie dopuszcza dostarczenia studzienek których zmiana kierunku przepływu nastąpi przed lub za studnią za pomocą kolan.

Pytanie 7

Na rynku średnice studzienek tworzywowych wyrażane są w różnej formie wymiarowej. Czy przez oznaczenie studni wymiarem 425 Zamawiający potwierdza wymóg zastosowania studni o średnicy wewnętrznej rury trzonowej min. 425mm oraz rury teleskopowej średnicy wewnętrznej min. 405mm?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że parametry dla studzienek tworzywowych Dn425 mm, określone są przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia i STWiORB. wynikają bezpośrednio z obowiązujących norm.

Studzienki kanalizacyjne powinny być szczelne i muszą spełniać wymagania określone w PN-EN 13598-2:2016-09.

Pytanie 8

Cechą charakterystyczną niektórych studzienek żłazowych jest możliwość wykonania każdej zmiany kąta na kanalizacji. Czy Zamawiający dopuści zastosowanie kinet, które do wykonania zmiany kąta na kanalizacji wymagają zastosowania kształtek na dopływie lub odpływie?

Odpowiedź: Nie. Tak jak podano w odpowiedzi na pytanie nr 6.

Pytanie 9

Czy Zamawiający dopuści rury teleskopowe z rdzeniem spienionym, montowane do włączów za pomocą śrub?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że nie dopuszcza rur teleskopowych z rdzeniem spienionym, montowanych do włączów za pomocą śrub.

Pytanie 10

Czy jako nastawny kielich Zamawiający dopuści kształtkę stosowaną jako dołącznik do odgałęzień nasadowych? Jako odrębny wyrób budowlany przeguby kulowe powinny mieć odpowiedni dokument odniesienia. Prosimy o podanie akceptowalnego przez Zamawiającego dokumentu odniesienia, jeśli takie kształtki są akceptowalne.

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza stosowania dołączników do odgałęzień nasadowych.

Pytanie 11

Czy Zamawiający dopuści zwieńczenie studni 425 rurą teleskopową z włączem dn315?

Odpowiedź. Zamawiający nie dopuszcza zwieńczenia studni 425 rurą teleskopową z włączem dn315

Pytanie 12

Średnice studzienek tworzywowych wyrażane są w różnej formie wymiarowej. Czy przez oznaczenie studni wymiarem 1000 Zamawiający potwierdza wymóg zastosowania studni o średnicy wewnętrznej rury trzonowej min. 1000mm?

Odpowiedź. Tak. Zamawiający potwierdza wymóg zastosowania studni o średnicy wewnętrznej rury trzonowej min. 1000mm.

Pytanie 13

Studnia żłazowa DN1000 którą wskazano w projekcie wyposażona jest w drabinkę zgodną z normą PN-EN 14396 oraz posiadająca deklaracje CE. Czy Zamawiający dopuści studnie 1000 wyposażone w drabinki bez deklaracji CE?

Odpowiedź: Jeżeli wyrób należy do kategorii objętych DYREKTYWAMI NOWEGO PODEJŚCIA, przewidującymi zastosowanie oznakowania CE – musi on spełniać zasadnicze wymagania zawarte w tych przepisach. Spełnienie tych wymagań musi być zadeklarowane poprzez umieszczenie znaku CE na produkcie.

Pytanie 14

W dokumentacji projektowej i specyfikacji jako rozwiązanie wskazano rury trójwarstwowe w konstrukcji ścianki 25/50/25 wykonanych z surowca RC. Czy zamawiający dla rozwiązań równoważnych będzie stawiał takie same wymagania jak dla rur RC 25/50/25, to znaczy:

- rury muszą być wykonane jako rury trójwarstwowe PE100 RC z warstwą ochronną z zewnątrz i od wewnątrz o grubości min. 25% grubości ścianki w kolorze niebieskim i tożsamym zapisem w aprobatie technicznej o dopuszczalnym zarysowaniu do 20% grubości ścianki z zapisem w karcie katalogowej;
- rury muszą posiadać deklaracje zgodności producenta z normą PN-EN 12201:2004;
- rury muszą posiadać aprobatę ITB z zapisem o dopuszczeniu do stosowania przy bezwykopowym układaniu (przewiertu) i renowacji starych rurociągów;
- rury muszą posiadać atest higieniczny;
- rury muszą posiadać świadectwo odbioru partii zgodne z PN-EN 10204-3.1 z wynikiem testu FNCT min. 8760 godzin dla każdej partii surowca;
- certyfikat DIN CERTO lub TUV zgodności ze specyfikacją techniczną PAS1075;
- rury muszą posiadać system jakości zgodny z PN-EN ISO 9001 i PN-EN ISO 14001;
- wszystkie dokumenty na rury muszą posiadać datę ważności na dzień składania oferty;
- rury muszą posiadać aprobatę IBDiM z zapisem o możliwości bezwykopowego układania rur w pasie drogowym bez rury osłonowej;
- rury muszą posiadać możliwość zgrzewania i łączenia bez konieczności zdejmowania warstw ochronnych (pomiędzy poszczególnymi warstwami występują połączenia molekularne uniemożliwiające mechaniczne rozłączenie).

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że parametry dla rury trójwarstwowej, określone są przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia i STWiORB. Oczekiwane parametry techniczne wynikają bezpośrednio z obowiązujących norm.

Rury trójwarstwowe PE100 RC SDR17 PN10 mają być zgodne z normami PN-EN 12201-2+A1:2013-12, PN-EN ISO 9001 i PN-EN ISO 14001. Zgrzewanie i łączenie ma się odbywać bez konieczności zdejmowania warstw ochronnych (pomiędzy poszczególnymi warstwami występują połączenia molekularne uniemożliwiające mechaniczne rozłączenie).

Pytanie 15

Czy Zamawiający dopuści do zastosowania drabinki do zamontowane na stałe spełniające wymagania normy PN-EN 14398, posiadające znak CE, dopuszczone do stosowania w kanalizacji i przez normę systemowa PN-EN 476 oraz normę PN-EN 13598-2 dotyczącą studzienek tworzywowych, które montowane są na budowie już po regulacji wysokości studzienki w sposób systemowy?

Normy powołane:

PN-EN 14396:2006

Drabiny do zamocowania na stałe w studzienkach włączonych

PN-EN 476:2012

Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej PN-EN 13598-2:2009 oraz PN-EN 13598-2:2016

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U), polipropylen (PP) i polietylen (PE) - Część 2: Specyfikacje studzienek włączowych i niewłączowych instalowanych w obszarach ruchu kołowego głęboko pod ziemią.

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza studzienki włączowe monolityczne lub modułowe: - z drabinkami montowanymi na budowie na zwiesiach (UWAGA: zawiesia mają być fabrycznie osadzone w ścianie studzienki - nie mogą być montowane na budowie)

- z drabinkami lub stopniami włączowymi fabrycznie osadzonymi w ścianie studzienki
- kolor stopni oraz drabinek włączowych kontrastujący z kolorem ścianek studzienki (stopnie lub drabinki nie muszą być żółte)
- stopnie włączowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 13101
- drabinki włączowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 14396

Z poważaniem

Z up. Burmistrza

Waldemar Jan Banaszek
Z-ca Burmistrza