

Odpowiedzi na pytania oferenta 2 z dnia 22.11.2012r.

Pytanie 1

W związku z rozbieżnością pomiędzy przedmiarem w którym występuje komora redukcyjna wykonana z polimerobetonu (w pozycji 1.8.45), a ST S-06.00 pkt. 2.2.3 i opisem PB str. 28 gdzie występuje komora wykonana z PEHD prosimy o wyjaśnienie komora z jakiego materiału będzie zabudowana i jaką należy przyjąć do wyceny?

Odpowiedź 1:

Na podstawie art.38 ust.4 Pzp, Zamawiający modyfikuje zapisy SIWZ- TOM III- OPZ- IIIC – Przedmiar poprzez zmianę pozycji 1.8.45, kolumna nr 3- Opis

Zamiast w SIWZ-TOM III- OPZ- IIIC- Przedmiar, pozycja 1.8.45, kolumna nr 3 - Opis (format xls. oraz pdf):

1.8.45	S-06.00	Komora pomiarowa i redukcyjna z polimerobetonu o śr. 1000 i 1500 mm w gotowym wykopie; wysokość 2,80 m wraz z armaturą i pełnym wyposażeniem (według rysunku nr 30)	kpl	1,00		
--------	---------	---	-----	------	--	--

Powinno być w SIWZ-TOM III- OPZ- IIIC- Przedmiar, pozycja 1.8.45, kolumna nr 3 Opis (format xls. oraz pdf):

1.8.45	S-06.00	Komora pomiarowa i redukcyjna z PEHD o śr. 1000 i 1500 mm w gotowym wykopie; wysokość 2,80 m wraz z armaturą i pełnym wyposażeniem (według rysunku nr 30)	kpl	1,00		
--------	---------	---	-----	------	--	--

Pytanie 2

W związku z brakiem w ofercie producentów stopni żłazowych wykonanych ze stali kwasoodpornej Wykonawca prosi o zmianę na stopnie zgodnie z normą przywołaną w projekcie budowlanym przez projektanta PN-64 H-74086 i DIN 1211 „Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych”.

Odpowiedź 2:

Na podstawie art.38 ust.4 Pzp, Zamawiający modyfikuje zapisy SIWZ- TOM III- OPZ- S – 03.00. Kanalizacja grawitacyjna, pkt.2.2 Studnie polimerobetonowe Ø1000

Zamiast w SIWZ- TOM III- OPZ- S – 03.00. Kanalizacja grawitacyjna, pkt.2.2 Studnie polimerobetonowe Ø1000

Studzienki kanalizacyjne wykonane według normy PN-EN 14636-2:2010, „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do becznieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polimerobeton (PRC) – część 2 : studzienki inspekcyjne i włączowe”, o minimalnych właściwościach :

Ciężar właściwy [ρ_p]	2300 kg/m ³
Moduł sprężystości przy ściskaniu [E _c]	28 000 MPa
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu [f _{ct}]	min. 15 MPa
Wytrzymałość na ściskanie [f _c]	min. 80 MPa
Ścieralność [α_m]	Max. = 0,5 mm
Chropowatość ścian [k]	Max. = 0,1 mm
Współczynnik Poissona [ν]	0,16

Studnie w z gotową kietą , przejściami szczelnymi i stopniami złączowymi kwasoodpornymi (w/g normy PN-64/h-74086 i DIN 1211) zamocowanymi mijkowo w dwóch rzędach w odległości pionowej 250mm oraz w odległości poziomej, w osi stopni 272mm. Stopnie włączowe wykonane ze stali kwasoodpornej. Wszystkie studzienki przykryte będą włączami żeliwnymi typu dostosowanego do miejsca lokalizacji studni. Na studzienkach zlokalizowanych w drogach należy zastosować włązy żeliwne klasy D-400, na podjazdach do posesji włązy klasy C-250 kN, a w terenach zielonych klasy B-125 kN.

Na studniach kanalizacyjnych \varnothing 1000 stosować włązy bez dodatkowych zabezpieczeń przed dostępem osób nieuprawnionych, w głównych drogach - z żeliwa z zatraskiem i specjalną wkładką kompozytową lub PE przeciwdziałającą klawiszowaniu, w drogach bocznych o niskim natężeniu ruchu stosować włązy żeliwne D-400 ze względu na możliwość dojazdu sprzętu ciężkiego do pól uprawnych.

Wszystkie studzienki zlokalizowane w drogach wykonać z pierścieniem odciążającym, rzędne włączów studzienek dostosować do niwelety drogi. Włązy winny posiadać LOGO uzgodnione z Inwestorem.

Na terenach zielonych i nieutwardzonych włącz podnieść min. 5 cm ponad teren.

Powinno być w SIWZ- TOM III- OPZ- S – 03.00. Kanalizacja grawitacyjna, pkt.2.2 Studnie polimerobetonowe Ø1000

Studzienki kanalizacyjne wykonane według normy PN-EN 14636-2:2010, „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polimerobeton (PRC) – część 2 : studzienki inspekcyjne i włączowe”, o minimalnych właściwościach :

Ciężar właściwy [ρ]	2300 kg/m ³
Moduł sprężystości przy ściskaniu [E _c]	28 000 MPa
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu [f _{ct}]	min. 15 MPa
Wytrzymałość na ściskanie [f _c]	min. 80 MPa
Ścieralność [α m]	Max. = 0,5 mm
Chropowatość ścian [k]	Max. = 0,1 mm
Współczynnik Poissona [ν]	0,16

Studnie w z gotową kietą , przejściami szczelnymi i stopniami złączowymi żeliwnymi (w/g normy PN-64/h-74086 i DIN 1211) zamocowanymi mijankowo w dwóch rzędach w odległości pionowej 250mm oraz w odległości poziomej, w osi stopni 272mm. Stopnie włączowe wykonane z żeliwa. Wszystkie studzienki przykryte będą włączami żeliwnymi typu dostosowanego do miejsca lokalizacji studni. Na studzienkach zlokalizowanych w drogach należy zastosować włązy żeliwne klasy D-400, na podjazdach do posesji włązy klasy C-250 kN, a w terenach zielonych klasy B-125 kN.

Na studniach kanalizacyjnych Ø1000 stosować włązy bez dodatkowych zabezpieczeń przed dostępem osób nieuprawnionych, w głównych drogach - z żeliwa z zatraskiem i specjalną wkładką kompozytową lub PE przeciwdziałającą klawiszowaniu, w drogach bocznych o niskim natężeniu ruchu stosować włązy żeliwne D-400 ze względu na możliwość dojazdu sprzętu ciężkiego do pól uprawnnych.

Wszystkie studzienki zlokalizowane w drogach wykonać z pierścieniem odciążającym, rzędne włączów studzienek dostosować do niwelety drogi. Włązy winny posiadać LOGO uzgodnione z Inwestorem.

Na terenach zielonych i nieutwardzonych włącz podnieść min. 5 cm ponad teren.

Na podstawie art.38 ust.4 Pzp, Zamawiający modyfikuje zapisy SIWZ- TOM III- OPZ- S – 04.00. Kanalizacja tłoczna pkt. 2.2 Komory rewizyjne

Zamiast w SIWZ- TOM III- OPZ- S – 04.00. Kanalizacja tłoczna pkt. 2.2 Komory rewizyjne

Studnie polimerobetonowe wykonane wg normy PN-EN 15564:2008, Część I o minimalnych właściwościach :

Ciężar właściwy [ρ_p]	2300 kg/m ³
Moduł sprężystości przy ściskaniu [E _c]	28 000 MPa
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu [f _{ct}]	min. 15 MPa
Wytrzymałość na ściskanie [f _c]	min. 80 MPa
Ścieralność [α_m]	Max. = 0,5 mm
Chropowatość ścian [k]	Max. = 0,1 mm
Współczynnik Poissona [ν]	0,16

Komory rewizyjne (KR1-KR12) , wykonane jako studnie polimerobetonowe \varnothing 1000mm z gotowym dnem , przejściami szczelnymi i stopniami złączowymi kwasoodpornymi (w/g normy PN-64/h-74086 i DIN 1211) zamocowanymi mijałkowo w dwóch rzędach w odległości pionowej 250mm oraz w odległości poziomej, w osi stopni 272mm. Stopnie włączowe wykonane ze stali kwasoodpornej. (lokalizacja zgodnie z planem sytuacyjnym i profilami podłużnymi). W komorach zabudować należy czyszczaki rewizyjne kołnierzowe Dn80 z zaworem hydrantowym oraz dwie zasuwę nożowe kołnierzowe Dn80, za i przed czyszczakiem. Zasuwę połączyć z projektowanym przewodem tłocznym za pomocą tuleji kołnierzowych \varnothing 90PE i luźnych kołnierzy . Na terenach zielonych i nieutwardzonych włącz podnieść min. 5 cm ponad teren. Dno komór ok. 0,71m poniżej osi rurociągu.

Powinno być w SIWZ- TOM III- OPZ- S – 04.00. Kanalizacja tłoczna pkt. 2.2 Komory rewizyjne

Studnie polimerobetonowe wykonane wg normy PN-EN 15564:2008, Część I o minimalnych właściwościach :

Ciężar właściwy [ρ]	2300 kg/m ³
Moduł sprężystości przy ściskaniu [Ec]	28 000 MPa
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu [fct]	min. 15 MPa
Wytrzymałość na ściskanie [fc]	min. 80 MPa
Ścieralność [α m]	Max. = 0,5 mm
Chropowatość ścian [k]	Max. = 0,1 mm
Współczynnik Poissona [ν]	0,16

Komory rewizyjne (KR1-KR12) , wykonane jako studnie polimerobetonowe \varnothing 1000mm z gotowym dnem , przejściami szczelnymi i stopniami złączowymi żeliwnymi (w/g normy PN-64/h-74086 i DIN 1211) zamocowanymi mijankowo w dwóch rzędach w odległości pionowej 250mm oraz w odległości poziomej, w osi stopni 272mm. Stopnie złączowe wykonane z żeliwa. (lokalizacja zgodnie z planem sytuacyjnym i profilami podłużnymi). W komorach zabudować należy czyszczaki rewizyjne kołnierzowe Dn80 z zaworem hydrantowym oraz dwie zasuwę nożowe kołnierzowe Dn80, za i przed czyszczakiem. Zasuwę połączyć z projektowanym przewodem tłocznym za pomocą tuleji kołnierzowych \varnothing 90PE i luźnych kołnierzy . Na terenach zielonych i nieutwardzonych wąż podnieść min. 5 cm ponad teren. Dno komór ok. 0,71m poniżej osi rurociągu.

Pytanie 3

W związku z brakiem w części przedmiaru 1.5 Kanalizacja tłoczna pozycji dla wyceny komór rewizyjnych (KR 1-KR 12) prosimy o informacje w jakiej pozycji należy ująć cenę komór rewizyjnych?

Odpowiedź 3:

Na podstawie art.38 ust.4 Pzp, Zamawiający modyfikuje zapisy SIWZ- TOM III- OPZ- IIIC – Przedmiar poprzez dodanie pozycji 1.5.18.

Dodano w SIWZ-TOM III- OPZ- IIIC- Przedmiar, pozycja 1.5.18 (format xls. oraz pdf):

1.5.18	S-04.00	Komora rewizyjna z polimerobetonu wys. 2,40 m o śr. 1000 mm w gotowym wykopie wyposażona w czyszczak rewizyjny kołnierzowy DN80 z zaworem hydrantowym oraz 2 szt. zasuw nożowych kołnierzowych DN80	stud.	12,00		
--------	---------	---	-------	-------	--	--

Pytanie 4

Czy niezbędne są stopnie kwasoodporne do studni kanalizacji grawitacyjnej? (Specyfikacja Techniczna tom IV S-03.00 punkt 2.2 pierwsze zdanie po tabeli). Czy stopnie kwasoodporne można zamienić na stopnie żeliwne lub z tworzywa sztucznego?

Odpowiedź 4:

Patrz odpowiedź na pytanie nr 2

Pytanie 5

W jakim rozstawie mają być stopnie żłazowe do studni? W Specyfikacji Technicznej tom IV S-03.00 punkt 5.2.2 str. 10 są one rozmieszczone w odległości pionowej 0,30m i w odległości poziomej stopni 0.3m, natomiast według Specyfikacji Technicznej tom IV S-03.00 punkt 2.2 str. 4 w odległości pionowej 250mm i w odległości poziomej stopni 272mm.

Odpowiedź 5:

Na podstawie art.38 ust.4 Pzp, Zamawiający modyfikuje zapisy SIWZ- TOM III- OPZ- S – 03.00. pkt. 5.2.2 Montaż studni polimerobetonowych

Zamiast w SIWZ- TOM III- OPZ- S – 03.00. pkt. 5.2.2 Montaż studni polimerobetonowych

Studzienki polimerobetonowe oferowane są w formie monolitycznego zbiornika, którego poszczególne elementy sklejone zostały w fabryce lub w częściach przygotowanych do połączenia w miejscu składowania przyobiektowego. Nie dopuszcza się sklejanie w miejscu posada wiania lub w wykopie.

Studzienki polimerobetonowe składane są (przez producenta) z podstawowych prefabrykowanych elementów:

- dna lub płyty dennej wraz z rurą przyciętą na odpowiednią długość,
- płyty przykrywającej,

W prefabrykowanym dnie wykonana jest kineta. Precyzyjnie wykonane dno sklejone jest z rurą.

Szczelność połączenia przykrycia studni zapewnia gumowa uszczelka przyklejona u szczytu rury (typ przejezdny) bądź warstwa kleju w przypadku typu lekkiego.

Jeżeli dokumentacja projektowa nie stanowi inaczej, to przy wykonywaniu studzienek kanalizacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

- studzienki przelotowe powinny być lokalizowane na odcinkach prostych kanałów w odpowiednich odległościach (max 50 m przy średnicach kanału do 0,50m) lub na zmianie kierunku kanału,

- studzienki połączeniowe powinny być lokalizowane na połączeniu jednego lub dwóch kanałów bocznych,
- wszystkie kanały w studzienkach należy łączyć oś w oś,
- w drogach o nawierzchniach utwardzonych (bitumicznych i tłuczniowych) należy wykonywać studzienki z włazem przejazdowym ciężkim,
- z studni rewizyjnych lokalizowanych w drogach do których włączane są bezpośrednio sięgacze należy wyprowadzić rurę kanalizacyjną o średnicy 160 mm poza pas drogowy. Rurę tą należy zakończyć zaślepką osadzoną na uszczelce lub studzienką na działce w odl. do 2,00m w głąb działki lub najmniejszej technicznie możliwej odległości,
- poza drogami należy wykonać studzienki z rur z tworzyw sztucznych z rurą wznoszącą średnicy 425,
- na ciągach głównych (kolektory i zbieracze) studzienki o średnicy \varnothing 1000 mm, należy montować w odległościach nie większych niż 150m,
- studzienki rewizyjne z tworzyw sztucznych lokalizowane na terenach upraw rolnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w czasie upraw polowych przez założenie na rurze wznoszącej stożka,
- na zakończeniach rurociągów tłocznych stosować należy studzienki rozprężne z polimerobetonu połączone z siecią kanalizacji grawitacyjnej o średnicy dostosowanej do średnicy rurociągu tłoczego i ilości przepływających rurociągiem ścieków,
- dla odwodnienia rurociągów tłocznych należy stosować studzienki rewizyjne o średnicy min. 1000 mm szczelnych lokalizowanych tak, aby był możliwy dojazd samochodu asenizacyjnego dla odpompowania zrzucanych do tej studzienki ścieków. Odcinek sieci spustowej i armaturę odcinającą należy rozliczyć w cenie studzienki odwadniającej,
- studzienki należy wykonywać na uprzednio wzmocnionym (warstwą tłucznia lub żwiru) dnie wykopu i przygotowanym fundamencie betonowym,
- studzienki wykonywać należy w wykopie szerokoprzestrzennym. W trudnych warunkach gruntowych (przy występowaniu wody gruntowej, kurzawki itp.) lub przy większych głębokościach, wykonywać w wykopie wzmocnionym,
- w przypadku gdy różnica rzędnych dna kanałów w studziencie przekracza 0,80m należy stosować studzienki spadowe-kaskadowe,
- studzienki kaskadowe zlokalizowane na kanałach o średnicy powyżej 0,40m powinny mieć przelew o kształcie i wymiarach uzasadnionych obliczeniami hydraulicznymi. Natomiast studzienki zlokalizowane na kanałach o średnicy do 0,40 m włącznie powinny mieć spad w postaci rury pionowej usytuowanej na zewnątrz studzienki. Różnica poziomów przy tym rozwiązaniu nie powinna przekraczać 4,0 m.
- Studzienki usytuowane w korpusach drogi (lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne) powinny mieć właz typu ciężkiego wg PN-H-74051-02 oraz należy zabudować odpowiedniej średnicy pierścień odciążający.
- Poziom włazu w powierzchni utwardzonej powinien być z nią równy, natomiast w trawnikach i zieleńcach górna krawędź włazu powinna znajdować się na wysokości min. 10 cm ponad poziomem terenu.
- W ścianie studzienki (włazowej) komory roboczej oraz komina włazowego należy zamontować mijankowe stopnie złazowe w dwóch rzędach, w odległościach pionowych 0,30 m i w odległości poziomej osi stopni 0,30 m.

Powinno być w SIWZ- TOM III- OPZ- S – 03.00. pkt. 5.2.2 Montaż studni polimerobetonowych

Studzienki polimerobetonowe oferowane są w formie monolitycznego zbiornika, którego poszczególne elementy sklejone zostały w fabryce lub w częściach przygotowanych do połączenia w miejscu składowania przyobiektowego. Nie dopuszcza się sklejania w miejscu posada wiania lub w wykopie.

Studzienki polimerobetonowe składane są (przez producenta) z podstawowych prefabrykowanych elementów:

- dna lub płyty dennej wraz z rurą przyciętą na odpowiednią długość,
- płyty przykrywającej,

W prefabrykowanym dnie wykonana jest kineta. Precyzyjnie wykonane dno sklejone jest z rurą.

Szczelność połączenia przykrycia studni zapewnia gumowa uszczelka przyklejona u szczytu rury (typ przejezdny) bądź warstwa kleju w przypadku typu lekkiego.

Jeżeli dokumentacja projektowa nie stanowi inaczej, to przy wykonywaniu studzienek kanalizacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

- studzienki przelotowe powinny być lokalizowane na odcinkach prostych kanałów w odpowiednich odległościach (max 50 m przy średnicach kanału do 0,50m) lub na zmianie kierunku kanału,
- studzienki połączeniowe powinny być lokalizowane na połączeniu jednego lub dwóch kanałów bocznych,
- wszystkie kanały w studzienkach należy łączyć oś w oś,
- w drogach o nawierzchniach utwardzonych (bitumicznych i tłuczniowych) należy wykonywać studzienki z włazem przejazdowym ciężkim,
- z studni rewizyjnych lokalizowanych w drogach do których włączane są bezpośrednio sięgacze należy wyprowadzić rurę kanalizacyjną o średnicy 160 mm poza pas drogowy. Rurę tą należy zakończyć zaślepką osadzoną na uszczelce lub studzienką na działce w odl. do 2,00m w głąb działki lub najmniejszej technicznie możliwej odległości,
- poza drogami należy wykonać studzienki z rur z tworzyw sztucznych z rurą wznoszącą średnicy 425,
- na ciągach głównych (kolektory i zbieracze) studzienki o średnicy \varnothing 1000 mm, należy montować w odległościach nie większych niż 150m,
- studzienki rewizyjne z tworzyw sztucznych lokalizowane na terenach upraw rolnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w czasie upraw polowych przez założenie na rurze wznoszącej stożka,
- na zakończeniach rurociągów tłocznych stosować należy studzienki rozprężne z polimerobetonu połączone z siecią kanalizacji grawitacyjnej o średnicy dostosowanej do średnicy rurociągu tłoczego i ilości przepływających rurociągiem ścieków,
- dla odwodnienia rurociągów tłocznych należy stosować studzienki rewizyjne o średnicy min. 1000 mm szczelnych lokalizowanych tak, aby był możliwy dojazd samochodu asenizacyjnego dla odpompowania zrzucanych do tej studzienki ścieków. Odcinek sieci spustowej i armaturę odcinającą należy rozliczyć w cenie studzienki odwadniającej,
- studzienki należy wykonywać na uprzednio wzmocnionym (warstwą tłucznia lub żwiru) dnie wykopu i przygotowanym fundamencie betonowym,
- studzienki wykonywać należy w wykopie szerokoprzestrzennym. W trudnych warunkach gruntowych (przy występowaniu wody gruntowej, kurzawki itp.) lub przy większych głębokościach, wykonywać w wykopie wzmocnionym,

- w przypadku gdy różnica rzędnych dna kanałów w studzienie przekracza 0,80m należy stosować studzienki spadowe-kaskadowe,
- studzienki kaskadowe zlokalizowane na kanałach o średnicy powyżej 0,40m powinny mieć przelew o kształcie i wymiarach uzasadnionych obliczeniami hydraulicznymi. Natomiast studzienki zlokalizowane na kanałach o średnicy do 0,40 m włącznie powinny mieć spad w postaci rury pionowej usytuowanej na zewnątrz studzienki. Różnica poziomów przy tym rozwiązaniu nie powinna przekraczać 4,0 m.
- Studzienki usytuowane w korpusach drogi (lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne) powinny mieć wąż typu ciężkiego wg PN-H-74051-02 oraz należy zabudować odpowiedniej średnicy pierścień odciążający.
- Poziom wąż w powierzchni utwardzonej powinien być z nią równy, natomiast w trawnikach i zieleńcach górna krawędź wążu powinna znajdować się na wysokości min. 10 cm ponad poziomem terenu.
- W ścianie studzienki (włazowej) komory roboczej oraz komina włazowego należy zamontować mijankowe stopnie złazowe w dwóch rzędach, w odległościach pionowych 250mm i w odległości poziomej osi stopni 272mm.

Pytanie 6

Czy dopuszczalny jest montaż pokryw typu ciężkiego również za pomocą zestawu uszczelniającego (sznur uszczelniający + masa uszczelniająca)? (Specyfikacja Techniczna tom IV S-03.00 punkt 5,2.2 str.9.)

Odpowiedź 6:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ.

Powyższe wyjaśnienia i modyfikacje stanowią integralny element SIWZ.