**Załącznik nr 1**

**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych elementów betonowych studni kanalizacyjnych na teren inwestycji „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Płozy” samochodem z HDS (koszty rozładunku po stronie wykonawcy). Oferowane materiały muszą być fabrycznie nowe i spełniać wszystkie wymagania opisane przed tabelami i w tabelach pozycji elementów.  
Studnie kanalizacyjne muszą być wykonane według normy PN-EN 1917 w systemie prefabrykowanych elementów betonowych z betonu klasy minimum C40/50 o nasiąkliwości poniżej 5% i wodoszczelności W12 mrozoodporności F-150 łączonych na uszczelki.

W części dolnej studni i kręgach muszą być fabrycznie zamontowane stopnie złazowe z żeliwa w otulinie z tworzywa.

Wymiar otworu włazowego – 600mm

Wytrzymałość mechaniczna - Wytrzymałość na pionowe obciążenie elementów redukujących przykrywających ≥ 120 kN - pokrywy lekkie ≥ 300 kN pozostałe elementy redukujące i przykrywające Wytrzymałości na zgniatanie komory roboczej > 40

Nośność zainstalowanych stopni złazowych - Ugięcie ≤ 5 mm pod obciążeniem pionowym 2 kN, z ugięciem trwałym ≤ 1mm Odporność na poziomą siłę wyrywającą 5 kN

**Oferowane wyroby winny posiadać dokumenty spełniające wymogi postanowień normy: PN-EN 1917:2004/AC:2009, PN-EN 206-1: 2003/AC:2006**

Stopnie złazowe żeliwne.

Oznaczenie kręgu powinno zawierać następujące dane: nazwa wyrobu, symbol grupy, symbol typu, symbol asortymentu, symbol gatunku, nr normy branżowej. W/w oznaczenie powinno być w sposób trwały naniesione w widocznym miejscu na dany element (farba lub inny rodzaj oznaczenia).

Dodatkowo w/w asortyment musi posiadać : dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym, klasa ekspozycji min..XA1- wodoszczelność, brak przecieku przy wewnętrznym ciśnieniu hydrostatycznym 50kPa(0,5bar), nasiąkliwość – ≤ 5%

Oferent udziela 36 miesięcznej gwarancji na zakupiony towar.

Warunki płatności: płatność przelewem w terminie 30 dni od daty dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury.

Wymagany transport na teren inwestycji samochodem z HDS0 Płozy dz. nr 115/11

Studnia: Ø 1200 z osadnikiem, betonowa

Zwieńczenie: pierścień odc. +pokrywa

Stopnie złazowe: podwójne - powlekane

Uszczelnienie miedzykręgowe: uszczelka elastomerowa

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Symbol studni** | **Rzędna terenu/włazu** | **Rzędna dna studni/wylotu** |  | **Średnica i rodzaj rury, klasa SN** | **Kąt(°)** | **Rzędna dna rury (m)** | **Kineta** | **Podłączenie rur** |
| S91  Z osadnikiem | 141,89 | 139,26 | WYLOT | PCV Ø200 | 0 | 139,76 | Bez kinety | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 91 | 140,70 |
| WLOT 2 | PCV f Ø 200 | 270 | 139,76 |
| S 119  Z osadnikiem | 141,35 | 139,35 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 139,85 | Bez kinety | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 160 | 270 | 139,85 |
| WLOT 2 | PCV Ø 200 | 180 | 139,85 |
| S124  Z osadnikiem | 144,60 | 141,25 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 141,75 | Bez kinety | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 180 | 141,75 |
| S139  Z osadnikiem | 144,20 | 141,05 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 141,55 | Bez kinety | uszczelka elastomerowa |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 180 | 141,55 |
| S154  Z osadnikiem | 141,32 | 138,37 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 138,87 | Bez kinety | uszczelka elastomerowa |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 180 | 138,87 |
| WLOT 2 | PCV Ø 200 | 268 | 138,93 |
| S203 | 141,16 | 138,28 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 138,78 | Bez kinety | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 270 | 139,44 |
| WLOT 2 | PCV Ø 200 | 93 | 138,78 |
| S218 | 139,37 | 136,73 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 137,23 | Bez kinety | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 180 | 138,01 |
| WLOT 2 | PCV Ø 200 | 270 | 137,23 |
| WLOT 3 | PCV Ø 200 | 90 | 137,31 |

Studnia: rozprężna Ø 1000, betonowa,

Zwieńczenie: pierścień odc. +pokrywa

Stopnie złazowe: podwójne -powlekane

Uszczelnienie Miedzykręgowe: uszczelka elastomerowa

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Symbol studni** | **Rzędna terenu/włazu** | **Rzędna dna studni/wylotu** |  | **Średnica i rodzaj rury, klasa SN** | **Kąt** | **Rzędna dna rury (m)** | **Kineta** | **Podłączenie rur** |
| S54  rozprężna | 143,88 | 142,24 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 142,24 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 105 | 142,24 |
| WLOT 2 | PE Ø 90 | 179 | 142,28 |
| S16  rozprężna | 142,64 | 141,39 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 141,39 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PE Ø 90 | 177 | 141,39 |
| WLOT 2 | PCV Ø 160 | 261 | 141,39 |
| S48 | 142,85 | 139,37 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 139,87 | Bez kinety | uszczelka elastomerowa |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 261 | 139,87 |
| WLOT 2 | PCV Ø 200 | 128 | 141,21 |
| S90 | 143,07 | 141,47 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 141,47 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 110 | 176 | 141,47 |
| WLOT 2 | PCV Ø 160 | 247 | 141,47 |
| S81 | 142,80 | 140,98 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 140,98 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PE Ø 90 | 180 | 141,11 |
| S32 | 142,77 | 140,84 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 140,84 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 110 | 203 | 141,06 |
| WLOT 2 | PCV Ø 200 | 132 | 140,84 |
| S273 | 140,92 | 139,32 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 139,32 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 160 | 104 | 139,32 |
| WLOT 2 | PE fi 110 | 172 | 139,43 |
| S198 | 141,66 | 139,84 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 139,84 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 90 | 139,84 |
| WLOT 2 | PCV Ø 110 | 180 | 139,95 |
| S160 | 141,60 | 140,00 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 140,00 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PE Ø 90 | 245 | 140,00 |
| S3 | 141,20 | 139,24 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 139,24 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 92 | 139,24 |
| WLOT 2 | PCV Ø 200 | 178 | 139,24 |
| S34 | 143,10 | 141,80 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 141,80 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 179 | 141,80 |
| WLOT 2 | PCV Ø 200 | 272 | 141,80 |
| S263 | 140,80 | 137,75 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 137,75 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 90 | 137,75 |
| WLOT 2 | PCV Ø 160 | 180 | 139,40 |
| S270 | 141,41 | 138,85 | WYLOT | PCV Ø 200 | 0 | 138,85 | Kineta profilowana 1/2 | przejście szczelne |
| WLOT 1 | PCV Ø 200 | 158 | 138,85 |
| WLOT 2 | PCV Ø 200 | 270 | 138,85 |