

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przebudowy zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej stanowiącej odwodnienie toru żużlowego na terenie Stadionu Miejskiego im. Marszałka Józefa Piłsudskiego przy ul. Sportowej 2 w Bydgoszczy.

Przebudowę instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej wykonać należy po całym obwodzie toru żużlowego z włączeniem do istniejącego przyłącza skierowanego do ulicy Sportowej. W ramach inwestycji należy po obwodzie zabudować odwodnienie liniowe z krawężnikami. Odprowadzenie wód opadowych z powyższego systemu będzie odbywało się skrzynkami odpływowymi, a następnie przewodami kanalizacyjnymi ze studniami połączeniowymi. Jako przewodów do wybudowania kanalizacji deszczowej użyć rur kanalizacyjnych kielichowych PVC Ø200, PVC Ø315, PVC Ø400 kl. S SDR34, SN8 łączonych na typowe uszczelki gumowe. Zastosować studnie kanalizacyjne betonowe dN1000 z osadnikiem $H_{uz}=1m$, które będą spełniały funkcję połączeniową, osadczą i rewizji ciągów kanalizacyjnych. Na odpływie do przyłącza należy zabudować osadnik betonowy DN2000 o $V_{uz}=4m^3$. Instalacja kanalizacyjna została zaprojektowana zgodnie z wymogami w zakresie zdolności odpływu oraz stanowić będzie wystarczającą objętość retencyjną. W realizacji należy również uwzględnić przebudowę 3 szt. hydrantów ogrodowych DN50 oraz instalacji nawadniającej będącej w kolizji z projektowanym systemem odwodnienia. Istniejące przyłącze kanalizacji deszczowej na odcinku od projektowanego osadnika OS do sieci kanalizacji deszczowej w ul. Sportowej należy poddać bezwykopowej renowacji za pomocą „rękawa”. Po wykonanej renowacji kanału wykonać powykonawczą inspekcję kanału kamerą TV wraz z dostarczeniem zapisu na nośniku CD – 2 egz. Istniejące przewody kanalizacyjne, które zostaną wyłączone z eksploatacji należy wypełnić pianobetonem. Istniejące studnie do likwidacji, po zdemontowaniu płyty pokrywowej, zasypać piaskiem z zagęszczeniem, a teren przywrócić do stanu pierwotnego. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Użytkownikiem obiektu (Bydgoskie Centrum Sportu oraz Żużlowy Klub Sportowy Polonia Bydgoszcz S.A.) sposób zabezpieczenia nawierzchni toru żużlowego w obrębie wykonywanych prac.

Rozwiązania materiałowe

Koryta odwadniające

Koryta odwadniające muszą umożliwić okresowe czyszczenie, być przystosowane do ruchu pojazdów ciężkich oraz nie mogą wpływać negatywnie na bezpieczeństwo ludzi i sprzętu podczas wydarzeń sportowych.

Kanały wykonać zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007 lub równoważną w następujących parametrach:

- maksymalna klasa obciążenia D400 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007 lub równoważną,
- kanał z betonu polimerowego
- mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250 lub równoważną,
- konstrukcja monolityczna (jednoczęściowa, nieklejona), kolor naturalny, z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V,
- szerokość w świetle 20cm, długość 100cm, szerokość szczeliny wlotowej 15mm

- powierzchnia wlotowa rusztu 449 cm²/m,
- szerokość budowlana 25cm,
- ciężar 72kg,
- wysokość budowlana początek/koniec 32/32cm, dostarczane z instrukcją zabudowy producenta

Skrzynki odpływowe wykonać zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007 lub równoważną w następujących parametrach:

- maksymalna klasa obciążenia D400 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007 lub równoważną,
- kanał wykonany z betonu polimerowego w kolorze naturalnym,
- mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250 lub równoważną, z rusztem żeliwnym z mocowaniem zatrzaskowym z termoplastycznego poliuretanu,
- krawędzie z żeliwa sferoidalnego (kotwione w kanale), z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V,
- szerokość w świetle 20cm, długość 50cm,
- szerokość szczeliny wlotowej 12mm,
- powierzchnia wlotowa rusztu 370 cm²/m,
- szerokość budowlana 25cm,
- ciężar 60kg,
- kosz osadczy z tworzywa sztucznego, z bocznymi wyżłobieniami do podłączeń kątowych, T i krzyżowych z otworem odpływowym Ø160 / Ø200, wyposażony w uszczelkę wargowo-labiryntową do szczelnego podłączenia z kanalizacją; dostarczane z instrukcją zabudowy producenta,
- ścianki czołowe pełne do zamknięcia początku i końca ciągu, wykonane z betonu polimerowego kolor naturalny, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250 lub równoważną, dostarczane z instrukcją zabudowy producenta.

Rurociągi

- PVC-U (polichlorek winylu) - rury o ściance litej jednowarstwowej, klasy S,
- kielichowe łączone na uszczelki.
- sztywność obwodowa minimalna SN 8 kN/m².

Studnie

- studnie betonowe o średnicy DN1000mm,
- wykonać jako komory osadnikowe i przegłębić o 1,0 m w stosunku do najniższego wlotu,
- wykonanie z kręgów łączonych na uszczelki (gumowe, elastomerowe lub podobne),
- prefabrykowany element płyty dennej powinien stanowić monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej oraz posiadać gotową, wykonaną fabrycznie studnię osadczą lub kinetę wraz z przejściami szczelnymi, uniemożliwiającymi infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację wody opadowej,
- w studzienkach należy stosować stopnie złazowe rozmieszczone w pionie co 0,25 m do 0,30 m, w poziomie 0,26 m, w odległości 0,15 m od ściany studzienki;
- stopnie wykonane z żeliwa szarego klasy minimum EN-GJL-200,

- stopnie zabezpieczone antykorozyjnie lakierem asfaltowym/ bitumicznym i osadzone w gniazdach na zaprawie cementowej,
- stosować włazy kanałowe okrągłe, o średnicy DN 600 mm, klasy D 400 z korpusem z żeliwa o wysokości w zakresie 140mm÷150mm,
- do regulacji wysokości osadzenia wjazdu należy stosować prefabrykowane pierścienie dystansowe z betonu o parametrach jak kręgi betonowe.