

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

SPIS RYSUNKÓW

ZAGOSPODAROWANIE TERENU- ZEWN. INSTALACJE SANITARNE
PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ
PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ
PROFIL WODOCIĄGU

SKALA	NR
1:500	S1
1:100/100	S2
1:100/500	S3
1:100/100	S4

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- projekt architektoniczno budowlany wraz z branżami,
- warunki przyłączenia,
- plan sytuacyjny 1:500,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania są przyłącza i zewnętrzne instalacje wod-kan na potrzeby inwestycji: „BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi”

Opracowanie swym zakresem obejmuje projekt budowlany instalacji na terenie obiektu dla wodociągu, kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłączem kanalizacji deszczowej po za terenem inwestycji.

3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Przewidziano odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej na terenie obiektu po przez zabudowy studni kanalizacyjnej betonowej dn1000 na istniejącym kanale (rzedną określić na budowie na etapie robót ziemnych).

Zastosowane materiały.

Projektuje się instalację na terenie obiektu kanalizacji sanitarnej wykonaną z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m². Studzienki rewizyjne projektuje się jako tworzywowe w systemie dowolnego producenta wykonane z rury karbowanej Dn425mm z kinetą z PP typu przepływowego z systemową pokrywą typu ciężkiego, włazy żeliwne ożebrowane klasy C-250kN oraz w miejscu podłączenia z systemowych studni betonowych z kręgów dn1000mm z dennicą z wyprofilowaną kinetą, pokrywą płaską i włazem żeliwnym szczelnym. Przed wykonaniem rurociągów, na etapie prac ziemnych wykonać dokładną inwentaryzację rzędnych istniejących sieci i ich drożność, doraźnie w razie potrzeby wykonać czyszczenie hydrodynamiczne.

Roboty ziemne i układanie kanałów.

Rurociąg układać w wykopach suchych kombinowanych do głębokości 1,6 m wąsko-przestrzennych odeskowanych z zastosowaniem rozpór, powyżej 1,6 m szeroko-przestrzennych o ścianach skarpowatych. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zaniwelować. Roboty ziemne dla projektowanej sieci kanalizacji wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-68/B-06050, BN-83/8836-02 oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Dodatkową głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 10 cm musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm.

Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur.

Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego. Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie. Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Przewody z rur PVC należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do 30 °C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu rodzimym lub odpowiednio zagęszczonym. Montaż przewodów powinien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodów. Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

4. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Przyjęto odprowadzenie wód deszczowych do istniejącej kanalizacji deszczowej na dz.6/22.

Zastosowane materiały.

Projektuje się instalację na terenie obiektu wykonaną z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m².

Studzienki rewizyjne projektuje się włączenie do istniejącego kanału przez zabudowę studni z kręgów betonowych prefabrykowanych 1000mm betonu klasy nie gorszej niż B45 o połączeniach kręgów pióro – wpust z uszczelką gumową osadzone na kinecie wybudowanej na istniejącym kanale na płycie betonowej

zbrojonej siatką. Kinetą murowaną z cegły klinkierowej do wysokości min. Dwóch cegieł nad sklepieniem istniejącego kanału. Rzędna włączenia domierzyć na budowie na etapie wykopów. Pracę zabudowy studni na kanale prowadzić w sposób umożliwiający ciągły przepływ ścieków z istniejącego przykanalika. Pozostałe elementy na terenie obiektu jako studnie tworzywowe w systemie dowolnego producenta wykonane z rury karbowanej Dn425mm z kinetą z PP typu przepływowego z systemową pokrywą typu ciężkiego, włazy żeliwne ożebrowane w terenie zielonym klasy C-250kN

Roboty ziemne i układanie kanałów.

Zgodnie z pkt. 4.3 niniejszej dokumentacji

5. Instalacje wodociągowe:

Warunki podłączenia

Zgodnie z warunkami technicznymi przewidziano wykonanie nowego przyłącza z rur i kształtek polietylenowych PE100 SDR 17 o średnicach de32 od istniejącej sieci dn80 zlokalizowanej na przedmiotowej działce. Włączenie nowego przyłącza wykonać poprzez opaskę do nawiercania dla rur metalowych wykonaną z żeliwa sferoidalnego EN-GJS400 - przeznaczoną do nawiercania rur pod ciśnieniem. Za opaską wykonać zasuwę odcinającą żeliwną dn25 do przyłączy domowych, o średnicy nominalnej 1" PN 16; z jednostronnym gwintem i jednostronnym połączeniem ISO z rurą PE przyłącza. Do połączeń rur przyłącza stosować mufy elektrooporowe.

Zastosowane materiały i uzbrojenie:

W celu opomiarowania ilości zużytej wody przewidziano wodomierz główny zlokalizowany w projektowanym budynku w pom. technicznym. Do pomiaru zużycia wody zaprojektowano wodomierz skrzydełkowy z odczytem radiowym, $Q_{nom}=1,6m^3/h$, gwint 3/4". Zakres prac do wykonania przez wykonawcę robót obejmuje przygotowanie armatury, sam wodomierz dostarcza i montuje dostawca wody. Przed wodomierzem przewidziano zawór odcinający dn25, zestaw śrubunków redukcyjnych. Za wodomierzem przewidziano zawór odcinający dn25 i zawór antyskażeniowy klasy EA.

Na całej trasie instalacji na wysokości 30 [cm] nad rurą należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką magnetyczną.

Roboty ziemne.

Rurociąg układać w wykopie wąsko-przestrzennym odeskowanym z zastosowaniem rozpór. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Następnie wykonać podsypkę piaskową o grubości min. 10cm. Po ułożeniu wodociągu należy wykonać obsypkę z piasku o grubości min. 30cm powyżej powierzchni rury. Resztę wykopu należy wypełnić gruntem rodzimym. Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Układanie rur wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu.

Instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na 1MPa oraz dezynfekcji. Przewody w stanie odkrytym zinwentaryzować geodezyjnie.

6. Uwagi końcowe.

-Wykonawstwo oraz odbiory robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych – cz. III".

-Materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Projektował:

Dr inż. Adam Krupiński