

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Przedmiot opracowania	2
2. Charakterystyka stanu istniejącego	2
3. Opis projektowanych rozwiązań	2
4. Rozwiązania techniczne i funkcjonalne obiektów.....	2
4.1. Przewody kanalizacyjne grawitacyjne	2
5. Zestawienie materiałów	3
6. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ projektowanych obiektów na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty.....	4
6.1. Przewody kanalizacyjne grawitacyjne	4
6.2. Hałas	4
6.3. Odpady i ścieki.....	4
6.4. Zanieczyszczenia powietrza	4

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany odwodnienia ciągu pieszo – jezdnego przy ulicy Poniatowskiego w Nowogardzie. Inwestycja obejmuje montaż wpustów deszczowych i odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji.

2. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty inwestycją stanowi odcinek drogi wojewódzkiej nr 106 przy ulicy Poniatowskiego w Nowogardzie. Wzdłuż ciągu pieszo – jezdnego zlokalizowany jest kanał deszczowy DN300.

3. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Przewiduje się odwodnienie odcinka ciągu pieszo – jezdnego na długości 250 m poprzez spływ korytami deszczowymi do zaprojektowanych wpustów deszczowych.

Zaprojektowano 5 wpustów, które zostaną włączone do istniejącego kanału deszczowego DN300. Włączenia zostaną wykonane za pomocą studni kanalizacyjnych.

Projektowane obiekty nie wniosą zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Widoczne będą jedynie elementy budowli podziemnych takie jak wpusty czy pokrywy włazów. Poziom pokryw równy będzie poziomowi nawierzchni.

4. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I FUNKCJONALNE OBIEKTÓW

4.1. Przewody kanalizacyjne grawitacyjne

Kanały grawitacyjne należy wykonać z litego PVC zapewniającego nie pogarszające się cechy mechaniczne i hydrauliczne przez co najmniej 60 lat, z uszczelnieniami odpornymi na działanie ścieków i gwarantującymi pełną szczelność przy ciśnieniu 5 m słupa wody.

Klasa sztywności obwodowej rur powinna być nie mniejsza jak 8 kN/m² wg ISO

Studzienki powinny być wykonane z prefabrykatów betonowych klasy B45, F150, W8 łączonych na uszczelkę z gumy odpornej na działanie ścieków i siarkowodoru.

Włazy i wpusty deszczowe typu ulicznego, żeliwne z wypełnieniem betonowym klasy D400. Studzienki powinny być zgodne z PN-92/B-10729.

Połączenia przewodów ze studzienkami powinny być wykonane jako szczelne i elastyczne – należy stosować fabryczne uszczelnienia, dobierane przez producenta rur i studzienek.

Rury i studzienki powinny pochodzić od renomowanego producenta, gwarantującego wysoką i powtarzalną jakość wyrobów. Wyroby powinny być dopuszczone do obrotu handlowego w Polsce.

Przy układaniu rur kanalizacyjnych obowiązują następujące zasady:

Kanały układać należy wg charakterystycznych punktów trasy, wyznaczonych przez uprawnionego geodetę w sposób gwarantujący nie naruszenie tych punktów w trakcie budowy kanału przez personel i sprzęt wykonawcy lub osoby trzecie.

Odchyłki od projektowanej trasy i niwelety dna kanału nie mogą przekraczać wartości dopuszczonych normą PN-92/B-10727.

Rurociągi z tworzyw sztucznych należy montować na podsypce piaskowej o grubości nie mniej jak 10 cm, wykonanej na nie naruszonym podłożu. W wypadku podłoża naruszonego, należy je wzmocnić poprzez zagęszczenie lub wymianę gruntu.

W wypadku stwierdzenia obecności kamieni w podłożu bezpośrednio pod podsypką – należy je usunąć.

W przypadku stwierdzenia występowania gruntów organogenicznych (torfy i namuły), podłożu kanału należy je wymienić na grunty mineralne.

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie może zawierać cząstek o wymiarach powyżej 20 mm,
- nie może być układany w stanie zamarzniętym,
- nie może zawierać ostrych kamieni i innych podobnych przedmiotów

Kanał powinien być obsypany do wysokości 30 cm ponad wierzch rury gruntem spełniającym te same warunki jak podane wyżej dla podsypki, zagęszczonym mechanicznie do I_s co najmniej 0,97 wg Proctora poza drogami i $I_s \geq 1$ w drogach. W trakcie zagęszczania obsypki nie może wystąpić przemieszczenie rurociągu.

Do zasypania rurociągu należy przystąpić niezwłocznie po pozytywnym odbiorze częściowym. Do dalszej zasyпки do poziomu terenu należy wykorzystać grunt rodzimy.

Wykonany kanał należy sprawdzić na szczelność na eksfiltrację i infiltrację.

Po zakończeniu robót teren powinien być uporządkowany a nadmiar ziemi rozplantowany lub wywieziony.

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Wpusty deszczowe	5 szt
Studnie D1200	5 szt
Rury D160 PVC	20 m

6. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I SĄSIEDNIE OBIEKTY

6.1. Przewody kanalizacyjne grawitacyjne

Cechy techniczne elementów, z których wykonane będą przewody i ich uzbrojenie, określone zostały z niezbędnym zapasem bezpieczeństwa. W normalnej eksploatacji nie wystąpi zagrożenie dla środowiska spowodowane nieszczelnościami sieci.

Uszkodzenie przewodów, spowodowane czynnikami zewnętrznymi, np. przy niedbałym prowadzeniu robót ziemnych zdarza się niezwykle rzadko. Gdyby jednak taki wypadek nastąpił, użytkownik sieci będzie posiadał odpowiednie wyposażenie techniczne dla niezwłocznego zatamowania przepływu w uszkodzonym przewodzie za pomocą korków pneumatycznych.

6.2. Hałas

Poziom emitowanego hałasu może być uciążliwy jedynie w fazie budowy. Zależy on od użytego sprzętu budowlanego.

6.3. Odpady i ścieki

W fazie budowy powstaną odpady typu budowlanego, głównie pochodzące z rozbiórek istniejących budowli. Zostaną one wywiezione na wysypisko miejskie, w miejsce przeznaczone do składowania gruzu.

6.4. Zanieczyszczenia powietrza

Zanieczyszczenia do atmosfery emitowane będą w fazie budowy jako gazy spalinowe, których głównym składnikiem jest dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla oraz pył węglowy. Dla zmniejszenia ich emisji w miarę możliwości powinien być stosowany sprzęt o napędzie elektrycznym.

Nie należy się spodziewać negatywnych skutków realizacji inwestycji w zakresie:

- ochrony zabytków i ochrony archeologicznej
- ochrony powierzchni ziemi, w tym gleby i rzeźby terenu
- świata zwierzęcego i roślinnego
- ujemnego oddziaływania na ujęcia wód podziemnych
- ingerencji w krajobraz
- skażenia wód podziemnych i powierzchniowych