

Spis treści:

1. Podstawa opracowania	3
2. Zakres opracowania	3
3. Inwestor	3
4. Budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej	3
5. Uwagi pozostałe	4
6. Zestawienie materiałów	5

Spis rysunków

IS-01	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	SKALA: 1:500
IS-02	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ	SKALA: 1:100/500
IS-03	SCHEMAT STUDNI TWORZYWOWEJ	SKALA: -
IS-04	SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO	SKALA: -

Spis załączników:

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Kserokopia nadania uprawnień i przynależności do ŚOIIB projektanta i sprawdzającego

1. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych
- Obowiązujące przepisy i normy
- Uzgodnienia ze zleceniodawcą

2. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt techniczny:

- budowy zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej ,

w ramach inwestycji przebudowy istniejącej drogi na dz. nr 50/1 ul. Spacerowa, 55-200 Oława

3. Inwestor

Powiat Oławski – Powiatowy Zarząd Drogowy

Plac Zamkowy 18

55-200 Oława

4. Budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

Wody deszczowe z projektowanej drogi oraz wpustów odprowadzane będą poprzez nowo projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej do projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej (wg. odrębnego opracowania) do studni D2'.

Instalację kanalizacji należy wykonać z rur wzmocnionych GRP Dz160 SN8. Przewody należy prowadzić ze spadkiem zgodnie z częścią rysunkową. Rury będą układane na 20cm zagęszczonej warstwie podsypki piaskowej. Następnie obsypane i zasypane 30cm warstwą zasypki piaskowej.

Na załamaniach trasy projektuje się studnie tworzywowe DN600. Studzienka tworzywowa składa się z prefabrykowanej wyprofilowanej kinety, karbowanej rury wznoszącej, wężu teleskopowego oraz kompletu uszczeltek.

Studnie tworzywowe stawiać na 20cm warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej. Studnie obsypywać warstwami, przy czym każdą z warstw należy zagęścić. Należy układać warstwy nie większe niż 50 cm.

Wszystkie studnie wyposażać we węży teleskopowe, żeliwne klasy C250 tereny zielone i chodniki oraz klasy D400 w terenie ruchu samochodowego. Studnie narażone na obciążenia ruchem samochodowym należy wyposażać w pierścienie odciążające.

Wpusty deszczowe odwodnienia drogi wykonać jako betonowe DN500mm z osadnikiem (min. 1m) i wyjmowanym koszem perforowanym wylapującym zanieczyszczenia o znacznych rozmiarach. Zastosować ruszty wpustów typu najazdowego 400x600 wykonane z żeliwa w klasie D400. Ruszty osadzić na pokrywie betonowej i pierścieniu odciążającym. Ze względu na płytke włączenie do projektowanej studni, włączenie wykonać ze spadkiem 0,5%.

Wykopy pod rurociągi i przewody należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736 i PN-EN-1610. Dno wykopu starannie oczyścić z kamieni i korzeni, a następnie należy wykonać podsypkę piaskową grubości min. 20cm (bez kamieni). Po ułożeniu i wykonaniu prób szczelności rury zasypać 30cm warstwą zasypki piaskowej. Przewody ułożyć zgodnie z dokumentacją rysunkową i wytycznymi producenta.

Podczas prowadzenia przewodów kanalizacyjnych należy zwrócić uwagę na ewentualne istniejące uzbrojenie podziemne terenu. W pobliżu takiego uzbrojenia terenu wykopy należy wykonać ręcznie. Skrzyżowania projektowanych przewodów kanalizacyjnych z istniejącym uzbrojeniem prowadzić pod kątem prostym.

Próba ciśnieniowa kanalizacji

Przed przystąpieniem do prób szczelności należy usunąć wewnętrzne zanieczyszczenia, dokonać odbioru ułożenia kanalizacji tj.: głębokość ułożenia, liniowość i prawidłowość wykonanego podłoża pod przewody oraz zabezpieczyć rurociągi przed przemieszczaniem się przez częściowe ich zasypanie w miejscach, gdzie nie występują połączenia. Próbę szczelności kanalizacji wykonać wspólnie ze studzienkami stosując ciśnienie statyczne na rzecz próby przeprowadzonej z użyciem wody- metodą „W” zgodnie z normą PN-EN-1610. Próby szczelności na eksfiltrację

należy przeprowadzić przy użyciu wody z zastosowaniem ciśnienia statycznego nie wyższego niż 0,5bar ze względu na wytrzymałość studzienek i nie mniejszym niż 0,1bar licząc od górnej tworzącej rury. Dopuszczalny ubytek wody nie wyższy niż 0,20dm³/m² powierzchni zwilżonej, przy czasie trwania próby 30min.

Wytyczne wykonawcze

- wyznaczyć trasę układania i wykonać wykop na trasie kanalizacji,
- roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736:1999,
- rury ułożyć na warstwie min. 20cm zagęszczonej podsypki piaskowej,
- wykonać wykopy dla posadowienia studzienek,
- po ułożeniu rur kanalizacyjnych i studzienek i wykonaniu próby szczelności, rury należy obsypać min. 30cm warstwą obsypki piaskowej, którą następnie należy zagęścić,
- odbiory techniczne i próby szczelności przewodów kanalizacyjnych i studzienek wykonać zgodnie z PN-92/B-10735, PN-92/B-10727, PN-B-10729:1999,
- zasypać i zagęścić wykopy.

Próba ciśnieniowa kanalizacji

Przed przystąpieniem do prób szczelności należy usunąć wewnętrzne zanieczyszczenia, dokonać odbioru ułożenia kanalizacji tj.: głębokość ułożenia, liniowość i prawidłowość wykonanego podłoża pod przewody oraz zabezpieczyć rurociągi przed przemieszczaniem się przez częściowe ich zasypanie w miejscach, gdzie nie występują połączenia. Próbę szczelności kanalizacji wykonać wspólnie ze studzienkami stosując ciśnienie statyczne na rzecz próby przeprowadzonej z użyciem wody- metodą „W” zgodnie z normą PN-EN-1610. Próby szczelności na eksfiltrację należy przeprowadzić przy użyciu wody z zastosowaniem ciśnienia statycznego nie wyższego niż 0,5bar ze względu na wytrzymałość studzienek i nie mniejszym niż 0,1bar licząc od górnej tworzącej rury. Dopuszczalny ubytek wody nie wyższy niż 0,20dm³/m² powierzchni zwilżonej, przy czasie trwania próby 30min.

5. Uwagi pozostałe

Podczas prowadzenia rurociągów należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne terenu. W pobliżu takiego uzbrojenia prace ziemne wykonać ręcznie.

Całość robót wykonawczych prowadzić zgodnie z wytycznymi Gestorów Sieci.

Na trasie kanalizacji nie sadzić drzew i krzewów w pasie 1,5m z obu stron rurociągu.

W przypadku skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi należy kolizję zabezpieczyć za pomocą dwudzielnych rur AROTA, zgodnie z PN-76/E-05125.

W przypadku skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi należy kolizję zabezpieczyć za pomocą dwudzielnych rur AROTA, zgodnie z ZN-96 TPSA – 004.

W czasie prowadzenia wykopów w przypadkach koniecznych zastosować zabezpieczenie kabli poprzez podwieszenie lub podparcie.

Geodezyjne pomiary powykonawcze należy przeprowadzić zgodnie z Rozp. Min. Gosp. Przestrz. I Bud. Z dn. 26.08.1991 – Dz.U. Nr 83/91.

Zachować minimalną odległość ułożenia projektowanych przewodów względem istniejącej sieci elektroenergetycznej podziemnej i przyłączy elektroenergetycznych, tj. min. 0,5m.

Uwaga: Rzędne istniejącego uzbrojenia terenu podane zostały orientacyjnie. Podczas wykonawstwa rzędne istniejącego uzbrojenia terenu należy potwierdzić w terenie. W przypadku rozbieżności powstrzymać się od wykonywania prac i skontaktować się z projektantem. W pobliżu ww. uzbrojenia prace wykonać ze szczególną ostrożnością, ręcznie.

6. Zestawienie materiałów

Kanalizacja deszczowa:

<i>Lp.</i>	<i>Pozycja</i>	<i>Jedn.</i>	<i>Ilość</i>
1	Rura wzmocniona GRP Dz160x4,7 SN8	m	47,5
2	Studzienka kanalizacyjna tworzywowa DN600, z wyprofilowaną kinetą (zgodnie z profilem i planem sytuacyjnym), właz żeliwny teleskopowy Ø600 klasy wg lokalizacji, wysokość studni - zgodnie z profilem, osadzone króćce do rur PVC z uszczelkami, z betonowym pierścieniem odciążającym	szt.	2
3	Rura osłonowa, tworzywowa, dwudzielna na przewody energetyczne i telekomunikacyjne	m	wg techn. robót
4	Taśma oznaczeniowa PVC z wkładką metalizowaną	m	47,5
5	Wpust uliczny DN500 z rusztem żeliwnym	Szt.	3

Powyższe zestawienie materiałów służy do celów kosztorysowych i nie może być jedyną podstawą do zakupu materiału przez wykonawcę. Przytoczone nazwy producentów stanowią jedynie o standardzie wykonania elementów i możliwa jest zmiana ich producentów pod warunkiem zachowania takich samych parametrów technicznych i wytrzymałościowych.