

CZEŚĆ - III

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.0.	Podstawa opracowania.	2.
2.0.	Przedmiot inwestycji.	2.
3.0.	Opis stanu istniejącego.	2.
4.0.	Instalacja drenażu - opis techniczny.	2.
4.1.	Wykopy.	2.
4.2.	Przewody drenarskie.	3.
4.3.	Obsypka drenarska (filtracyjna).	3.
4.4.	Studzienki.	3.
4.5.	Wymagania i zalecenia.	3.
5.0.	Kanalizacja deszczowa - opis techniczny.	3.
6.0.	Zakres opracowania.	3.
7.0.	Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej.	3.
7.1.	Opis ogólny.	3.
7.2.	Przewody kanalizacji deszczowej.	4.
7.3.	Studnie betonowe.	4.
7.4.	Studnie osadnikowe betonowe.	4.
7.5.	Włazy i wpusty uliczne.	4.
7.6.	Uwagi końcowe.	4.
Rys nr „S-1”	- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5.
Rys nr „S-2”	- PLANSZA WYMIAROWA	6.
Rys nr „S-3”	- KANALIZACJA DESZCZOWA PROFIL	7.

CZEŚĆ III
OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI DRENAŻU I ODWODNIENIA PARKINGU

1.0. Podstawa opracowania.

- 1.1 Zlecenie zamawiającego.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- 1.3. Wizja lokalna w terenie.
- 1.4 Ustalenia podjęte z inwestorem
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania.

2.0. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa parkingu dla samochodów osobowych w Złocięcu przy ulicy Obrońców Westerplatte na działce nr 45/72 obręb 12 Złocieniec miasto.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt odwodnienia i drenażu parkingu.

W ramach budowy parkingu wykonane zostaną następujące roboty budowlane:

- wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z separatorem do odprowadzenia ścieków opadowych i roztopowych do sieci miejskiej kanalizacji deszczowej,
- wykonanie drenażu terenu pod parking, którego celem będzie ujednolicenie stosunków wodnych w gruncie zalegającym bezpośrednio pod terenem przedmiotu inwestycji.

3.0. Opis stanu istniejącego:

Teren objęty niniejszym opracowaniem stanowi działka nr 45/72 przy ulicy Obrońców Westerplatte w Złocięcu.

Na terenie objętym inwestycją występuje uzbrojenie podziemne:

- linia energetyczna niskiego napięcia zasilająca pawilon usługowy,
- wodociąg zasilający w wodę pawilon handlowy
- oświetlenie terenu - cały teren działki 45/72 jest uzbrojony w instalację z ilością 7 słupów i podziemnymi liniami kablowymi zasilającymi lampy.

4.0. Instalacja drenażu - opis techniczny

Zaprojektowano drenaż odwadniający w postaci ciągów drenarskich w obszarze obrysu projektowanego parkingu. Rzędna gruntu nienaruszonego będzie na poziomie około 63 cm niżej od nawierzchni z kostki brukowej. Warstwę odsączającą będzie stanowić będzie warstwa pospółki o grubości 35 cm.

Rozmieszczenie i ilość rur drenarskich zawarta jest w treści rys „S-1”.

Ciąg drenarski realizowany za pomocą rur drenarskich $\varnothing 50$ i $\varnothing 80$ mm, karbowanych z PVC. Studzienki rewizyjne wykonać z rur karbowanych 0315 [mm] zakończonych dennicą PP z uszczelką. Do połączenia stosować wkładki „in situ” z łącznikiem umożliwiające podłączenie rur drenarskich lub grawitacyjnego odpływu do odbiornika, w przypadku tej inwestycji, do sieci deszczowej. Zakończenie studzienek rewizyjnych realizować poprzez stożek z tworzywa TAR oraz właz żeliwny B125 na stożek z tworzywa TAR. Do odwodnienia należy zastosować system firmy posiadającej w swej ofercie kompleksowe materiały drenarskie oraz odpowiednie aprobaty i certyfikaty techniczne.

4.1. Wykopy

Projektowany drenaż należy w wykopach o szer. 0,8 m poniżej rzędnej terenu nienaruszonego. Rzędne linii dna wykopów pod rury drenarskie musi być wykonana ze spadkami zgodnymi z przedmiotowym projektem.

Głębokość wykopu na trasie przebiegu drenażu należy dostosować do spadku terenu i spadku dla

przewodów drenarskich wynoszącego około 0,5 %.

4.2. Przewody drenarskie

Do odwodnienia opisanego obszaru przewidziano zastosowanie typowych przewodów drenarskich o średnicach Dw 50 i Dw 80mm z PVC mm, z perforacją 2,5 x 5,0 mm. Do połączeń przewodów drenarskich należy stosować standardowe złączki oferowane przez producenta. Projektuje się spadek przewodów 0,5 %. Rzędne ułożenia przewodów drenarskich oraz rzędne terenu zostały zamieszczone na rysunkach. W przypadku różnic w rzędnych należy kierować się spadkiem przewodów drenarskich w kierunku studzienki zbiorczej oraz minimalną głębokością posadowienia przewodów ze względu na głębokość przemarzania.

4.3. Obsypka drenarska (filtracyjna)

Przewody drenażowe należy układać na warstwie podsypki filtracyjnej grubości minimum 10 cm. Podsypkę i obsypkę układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęszczać po wbudowaniu, tak aby nie powodować odkształceń przewodu. Zagęszczenie warstw oraz zasyпки do wysokości 300 mm ponad wierzchem drenów ręcznie lub lekkim sprzętem. Warstwa podsypki o grubości 10 cm bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia ponieważ zostanie ona dogęszczona podczas zagęszczania kolejnych warstw. Wymagania dla materiałów gruntowych wypełnienia wykopów określa norma PN-S-02205:1998.

Materiał gruntowy w strefie ułożenia przewodu (podłoże, obsypka i zasyпка wstępna) może być gruntem rodzimym lub innym gruntem sytkim zapewniającym stabilizację i nośność przewodu zasypanego w gruncie. Materiał filtracyjny nie może szkodliwie lub niszcząco wpływać na przewód i wodę gruntową. Zaleca się, aby materiał podsypki i obsypki stanowił żwir o uziarnieniu 2-20 mm.

4.4. Studzienki

Studnie rewizyjne realizowane jako rury karbowane 0315 mm zakończone dennicą PP z uszczelką. Do połączenia stosować wkładki „in situ” umożliwiające podłączenie rur drenarskich lub grawitacyjnego odpływu do odbiornika. Połączenie studzienki rewizyjnej z przewodem drenarskim za pomocą dołącznika. Zakończenie studzienek rewizyjnych realizować poprzez stożek z tworzywa TAR oraz włącz żeliwny B125 na stożek z tworzywa TAR.

4.5. Wymagania i zalecenia

Przewody drenażowe i lite należy chronić przed promieniowaniem ultrafioletowym oraz nadmierną temperaturą (warunki atmosferyczne - nasłonecznienie). Rury oraz studzienki rewizyjne i połączeniowe chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, które mogą zmienić ich właściwości, szczególnie przed ostrymi przedmiotami. Przed zasypywaniem ułożonych przewodów oraz studzienek należy zgłosić je do inwentaryzacji geodezyjnej. Roboty należy wykonać zgodnie z wymaganiami „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych - zeszyt 9 - COBRTI INSTAL” oraz obowiązującego Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

5.0. Kanalizacja deszczowa - opis techniczny

Podstawa opracowania.

- uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem
- mapa do celów projektowych
- obowiązujące przepisy i normy

6.0. Zakres opracowania.

- zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej;

7.0. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej.

7.1. Opis ogólny.

Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej projektuje się w celu odprowadzenia wód opadowych z nowoprojektowanych terenów utwardzonych oraz połaci dachowych.

Elementy składowe instalacji:

- | | | |
|---|--------|-------|
| - wpusty uliczne na studniach DN 500 z osadnikiem | - szt. | 2,- |
| - studnie rewizyjne DN1000 | - szt. | 2,- |
| - przewody kanalizacji z rur PCV 160 | - mb | 61,90 |
| - separator koalescencyjny SKH-H 3/300 | - szt. | 1,- |

7.2. Przewody kanalizacji deszczowej.

Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej projektuje się z następujących rur i kształtek PVC SDR 34 160x4,7mm (SN8).

Należy stosować rury o połączeniach kielichowych łączonych na uszczelkę gumową o jednorodnej strukturze ścian (rura lita).

Rury należy ułożyć wg spadków podanych w części graficznej.

7.3. Studnie betonowe.

Projektuje się studnie betonowe DN1000 z gotowych prefabrykowanych elementów wykonanych z betonu:

- wodoszczelnego (W12)
- małonasiąkliwego (poniżej 4%)
- mrozoodpornego (F-150)
- wysokiej jakości (klasa nie mniejsza niż C35/45).

Do montażu studni betonowych należy stosować następujące elementy prefabrykowane łączone na uszczelki gumowe wyposażone w stopnie żeliwne:

- dno studni z gotowymi kinetami i przejściami szczelnymi dla projektowanych i istniejących rur
- kręgi betonowe o wysokości: 25cm, 50cm, 75cm lub 100cm
- płyty pokrywowe 40 ton z otworem pod włazy
- pierścienie dystansowe
- włazy żeliwne.

7.4 Studnie osadnikowe betonowe.

Projektuje się wpusty uliczne jako studnie wpustowe betonowe o średnicy DN500 z osadnikiem wyposażone w żeliwne wpusty ściekowe.

Do montażu studni osadnikowych z gotowych elementów betonowych należy stosować:

- dno osadnikowe
- dno odpływowe
- krążki pośrednie
- element przyłączeniowy
- pierścień wyrównawczy
- zwężka redukcyjna.

7.5. Włazy i wpusty uliczne.

Na studniach projektuje włazy żeliwne i żeliwne ściekowe wpusty uliczne klasy D400.

7.6. Uwagi końcowe.

Wszelkie instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, innymi obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania i innymi dokumentami wskazanymi w Projekcie, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II. „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa. W stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Projektował: