

# **OPIS TECHNICZNY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH**

## **1. Podstawa opracowania**

1. Zlecenie i wytyczne inwestora
2. Projekt budowlany
3. Założenia uzgodnione z inwestorem
4. Obowiązujące normy i przepisy
5. Warunki techniczne przyłączenia do sieci deszczowej
6. Mapa do celów projektowych, skala 1:500;

## **2. Zakres projektu**

1. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej
2. Zewnętrzna instalacja drenażowa

## **3. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej.**

Budynek posiada kanalizację deszczową, częściowo niedrożną oraz niezinventaryzowaną szczegółowo na danym obszarze. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy kompleksowo zinwentaryzować istniejącą kanalizację deszczową.

Projektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej odprowadzać będzie wody opadowe z dachu oraz drenażu do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez nowoprojektowane przykanaliki lub oczyszczone istniejące przykanaliki.

Zastosowano system grawitacyjnego odprowadzania wód opadowych z połaci dachu - wody deszczowe odprowadzane rurami spustowymi do przykanalików instalacji kanalizacji deszczowej. Na pionach i rurach spustowych zamontować rewizje. Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami projektuje się z rur PVC-U SN8 (SDR 34), łączonych przy pomocy systemowych uszczelki gumowych, spełniających wymagania PN-EN 1401:1999. Rury układać należy zgodnie z technologią wykonywania sieci kanalizacyjnych z rur PCV na podsypce piaskowej ze spadkami nie mniejszym niż 0,5%. Przykrycie rurociągów powinno wynosić minimum 1,0 m.

Studzienki kontrolno-rewizyjne wykonane z rury karbowanej PCV o średnicy 315 mm osadzonych na podstawie z cegieł pełnych 6,5x12x25 cm w celu uniknięcia osunięcia lub przemieszczenia się studzienki.

W miejscu połączenia instalacji drenarskiej z przykanalikami kanalizacji deszczowej wykonać studnie zbiorczą z osadnikiem z tworzywa sztucznego o średnicy Ø 0,8 m zakończoną włazem żeliwnym typu ciężkiego.

## **4. System drenażu liniowego**

Drenaż liniowy odwadniający zaprojektowano w postaci czterech ciągów drenarskich w obszarze budynku, gdzie przyległy teren znajduje się powyżej posadzek piwnic. Należy zastosować system firmy „Wavin” mający w swej ofercie kompleksowe materiały drenarskie lub inny o podobnych parametrach, posiadających odpowiednie aprobaty i certyfikaty dopuszczające te wyroby do stosowania w budownictwie.

Na terenie projektowanego drenażu obwodowego znajdują się wodociąg, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, ciepłociąg oraz kable energetyczne, telefoniczne i telewizyjne. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem dokładniejszego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością i w obecności administratora

danej sieci. W miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji deszczowej z istniejącym uzbrojeniem: kable telekomunikacyjne, energii elektrycznej i telewizyjny - założyć rury dwudzielne typu AROTA długości 3,0 m. W przypadku przebudowy istniejącego uzbrojenia należy zwrócić się o zgodę do eksploatatora danej sieci.

Drenaż wykonać z perforowanych rur drenarskich PCV o średnicy 113 mm (rura w oplocie z włókna kokosowego), ułożonych ze spadkiem 3 ‰, a na każdym rogu budynku wykonać studzienki kontrolno-rewizyjne wykonane z rury karbowanej PCV o średnicy 315 mm osadzonych na podstawie z cegieł pełnych 6,5x12x25 cm w celu uniknięcia osunięcia lub przemieszczenia się studzienki. Należy je zakończyć stożkiem żelbetowym z włączem żeliwnym B-125. Wokół rur wykonać obsypkę filtracyjną ze żwiru o gr. min. 20cm i umieszczoną w geowłókninie. Następnie wykop zasypać pospółką zagęszczaną warstwami. Przy budynku wykonać opaskę żwirową szerokości 60cm zakończoną obrzeżami betonowymi 8x30cm ułożonymi na ławach betonowych.

Instalację drenarską połączyć z kanalizacją deszczową poprzez studnie zbiorczą z osadnikiem z tworzywa sztucznego o średnicy Ø 0,8 m zakończoną włączem żeliwnym typu ciężkiego.

## **5. Uwagi końcowe.**

O wszelkich odstępstwach od dokumentacji należy powiadomić nadzór autorski i inwestorski. Dotyczy to głównie kolizji z uzbrojeniem podziemnym odkrytym w trakcie prowadzenia robót ziemnych

W miejscach włączenia sieci wodociągowej, w sąsiedztwie ruchu pieszego i kołowego roboty należy prowadzić bardzo ostrożnie przy starannym oznakowaniu i zabezpieczeniu pasa robót i wykopów.

W trakcie wykonywania sieci wodociągowych należy przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach użytkowników uzbrojenia podziemnego oraz instytucji opiniujących projekt.

Na 14 dni przed przystąpieniem do prac ziemnych należy powiadomić użytkowników, których przewody znajdują się w ziemi, w pobliżu trasy, o terminie rozpoczęcia robót.

W miejscach występowania uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy (sondy) celem dokładnego ustalenia jego usytuowania i dokonania niezbędnej korekty trasy lub wykonania specjalnych zabezpieczeń sieci wodociągowej oraz innego uzbrojenia w przypadku nienormatywnej odległości między nimi.

Wszelkie prace związane z budową winny być wykonywane i nadzorowane przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje i uprawnienia specjalistyczne

Dopuszcza się zmianę tras prowadzenia przykanalików oraz miejsc wpięcia do kanalizacji deszczowej, po uprzednim opracowaniu inwentaryzacji istniejącej kanalizacji deszczowej oraz uzgodnieniu z właścicielem instalacji deszczowej.

Kierownik Budowy przed rozpoczęciem robót winien opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodnie z art. 21a ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane. (z późniejszymi zmianami)

Przy realizacji inwestycji należy stosować się do zasad podanych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz./U. Nr 47/03 poz. 401).

Opracował.  
mgr inż. Leon Jatkiewicz  
upr. proj. nr 608/01/DUW