



wykonano w grudniu 2011r.

PROJEKT BUDOWLANY

branża: instalacje sanitarne

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

nazwa inwestycji:	Zagospodarowanie terenu wokół Przedszkola Miejskiego nr 3 przy ul. Różanej 1 w Lubaniu Przebudowa kanalizacji deszczowej
adres inwestycji:	Lubań ul. Różana 1; dz. nr ; obr. 3, a.m. 9
inwestor:	Gmina Miejska Lubań, ul. 7 Dywizji 14, 59-800 Lubań

instalacje sanitarne

projektował:	mgr inż. Janusz Głuszek nr upr.: 2013/89 2337/92 2530/94 DOŚ/IS/0178/01
--------------	--

SPIS TREŚCI

Opis techniczny:

1. Opis projektowanej przebudowy kanalizacji deszczowej
2. Wykopy i szalowanie
3. Zасыpywanie wykopów i zagęszczanie zasypki
4. Informacje dodatkowe

Część rysunkowa:

1. Przebudowa kanalizacji deszczowej – zagospodarowanie terenu
2. Przebudowa kanalizacji deszczowej – profil podłużny cz. 1
3. Przebudowa kanalizacji deszczowej – profil podłużny cz. 2
4. Studzienka typowa Ø315

1. Opis projektowanej kanalizacji deszczowej (przebudowa).

Projektowana przebudowa istniejącej kanalizacji deszczowej wynika ze zmiany umiejscowienia rur spustowych i konieczności odłączenia jej od kanalizacji sanitarnej.

Projektowane przewody należy ułożyć w gotowych wykopach na podsypce żwirowo-piaskowej gr.10cm na głębokościach i ze spadkiem podłużnym jak w dokumentacji w kierunku odpływu wód opadowych. Studzienki rewizyjne systemowe Ø425, do których włączone zostaną przyłącza kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej poprzez posadowienie studzienek połączeniowo-rewizyjnych systemowej Ø315. Wody opadowe odprowadzane będą do projektowanej i istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Po ułożeniu rur w wykopie i wykonaniu połączeń montażowych dokonać ręcznej obsypki rur żwirem lub mieszanką żwirowo-piaskową do wysokości 20cm ponad ich wierzch.

Szczególnie starannie należy wykonać obsypkę rur PVC z ręcznym zagęszczaniem do wartości 85% zmodyfikowanej wartości Proctora, bowiem jest to podstawowy warunek prawidłowej eksploatacji rur PVC w zakresie odkształceń dopuszczalnych i wybożenia.

Całość robót wykonać zgodnie z powyższym projektem, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. I "Instalacje Sanitarne i Przemysłowe" oraz przepisami bhp obowiązującymi przy realizacji tego typu robót.

2. Wykopy i szalowanie.

Wykopy o ścianach pionowych wykonywać sprzętem mechanicznym, w miejscu zbliżenia do kolizji w odległości 1,0 m należy wykopy prowadzić ręcznie. Napotkane na trasie przewody lub kable winny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację. Szalowanie wykopu należy zastosować wówczas, gdy głębokość wykopu będzie większa niż 1,5m. Deskowanie wykonać z desek drewnianych grubości 50mm lub wyprasek stalowych typu katowickiego, układanych poziomo oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór. Deskowanie wykopów powinno wystawać co najmniej 0,15m nad teren. Rozbiórkę szalowania wykonać zgodnie z PN-75/B-02380. Szerokość wykopu powinna być dostosowana do średnicy przewodu i wynosić co najmniej 0,8m dla średnicy 200mm. Odległość pomiędzy obudową wykopu a zewnętrzną ścianką rury z każdej strony powinna wynosić co najmniej 30 cm. Wykopy należy prowadzić zgodnie z

przepisami zawartej w BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

3. Zасыpywanie wykopów i zagęszczenie zasypki.

Kanały należy układać w gotowym wykopie na 15 cm podsypce piasku oraz wykonać warstwę obsypkową o grubości 30cm ponad wierzch przewodu. Następnie należy wykonać zasyp przewodu gruntem rodzimym oczyszczonym z elementów skalistych, grud i kamieni. Zagęszczenie gruntu w nasypie należy wykonać warstwami. Każda warstwa powinna być zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia o wartości 0,98. Grubość warstw nie powinna być większa niż: 0,15m przy zagęszczaniu ręcznym i 0,3m przy zagęszczaniu mechanicznym. Przy zagęszczaniu należy zachować optymalną wilgotność gruntu..

Przystępując do robót ziemnych należy wytyczyć osie trasy kanalizacji deszczowej zgodnie z projektem. Wykopy powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w: BN-83/8836-02 „Przewody podziemne – roboty ziemne”. Wykop do wysokości 20cm powyżej wierzchu przewodów włączonych do studzienek oraz co najmniej 50 cm wokół ścian na całej wysokości studzienek, należy zasypać piaskiem. Pozostałą część wykopu zasypać mieszanką kamienną. Wykop należy zasypać warstwami 0,15 m z ręcznym zagęszczeniem przez ubijanie zasypki po obu stronach wykopu. Grubość warstwy zagęszczonej nie powinna być większa od 0,3 m przy zagęszczaniu warstwy gruntu uznając sprzętu mechanicznego lżejszego jak wibratory i ubijaki mechaniczne do 200 kG. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie gruntu przy studzienkach kanalizacyjnych w promieniu 2,0 m do wskaźnika zagęszczenia wg PN-74/B-02380 dla terenów pod drogi ok. 98%.

4. Informacje dodatkowe.

Wszystkie prace budowlane wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

Po zakończeniu realizacji budowy sieci kanalizacyjnej należy przekazać do Urzędu Miasta Lubań komplet dokumentacji powykonawczej obejmującej protokoły odbioru technicznego, próby szczelności rurociągów ze studzienkami kanalizacyjnymi na infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą.

W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych należy porozumieć się z autorem opracowania dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.

Za wprowadzone zmiany podczas realizacji inwestycji bez wiedzy i zgody projektanta, projektant nie bierze odpowiedzialności za wadliwe funkcjonowanie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Zachować warunki BHP zgodnie z Rozp. Min. Bud. i PMB z dnia 20.03.1972r. w sprawie BHP przy wykonaniu robót budowlano – montażowych.