

1. Zakres opracowania .

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy :

- a) przyłącza kanalizacji sanitarnej
- b) przyłącza wodociągowego
- c) odprowadzenia wód deszczowych

2. Opis przyjętych rozwiązań technicznych.

2.1 Przyłącz kanalizacji sanitarnej .

Ścieki sanitarne bytowe – gospodarcze odprowadzone będą do projektowanego szczelnego zbiornika o pojemności 1,5 m³ zlokalizowanego na działce inwestora .

Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur z tworzywa sztucznego przeznaczonego do układania w gruncie .

Minimalne przykrycie przewodów kanalizacyjnych wynosi 1,4 m .

W przypadku braku możliwości uzyskania minimalnego przykrycia przewodu kanalizacyjnego , należy ocieplić go warstwą keramzytu .

Minimalny spadek przyłącza wynosi 1,5% .

Całe przyłącze należy wykonać z rur PCV 160 .

Dla odcinków kanalizacji sanitarnej przewiduje się mechaniczne wykonanie wykopów skarpowych i wąsko przestrzennych nieumocnionych. Wszystkie wykopy wykonać koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0,15m³. W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia w obrębie wykopu, roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zarówno podsypkę jak i obsypkę rur do wysokości 0,3m ponad krawędź przewodów należy wykonać z piasku o odpowiedniej granulacji 0,2 -2,0 mm. Możliwe jest użycie do obsypki gruntu rodzimego o strukturze zbliżonej do piasku. Obsypkę rur wykonać ręcznie. Nie dopuszcza się wykonania obsypki kanałów mechanicznie. Zasypanie wykopów poza strefą kanałową można wykonać koparką lub spycharką 100KM. Prawidłowe wykonanie i zagęszczenie obsypki w strefie kanałowej jest warunkiem zachowania odpowiedniej wytrzymałości rur. Nie dopuszcza się wykonania obsypki materiałem zawierającym okruchy skalne i kamienie. Stopień zagęszczenia obsypki nie może być mniejszy niż 98%.

Na trasie projektowanych wykopów, zgodnie z inwentaryzacją geodezyjną, nie występuje uzbrojenie podziemne. W przypadku natrafienia w trakcie prowadzonych robót ziemnych na niezainwentaryzowaną infrastrukturę należy powiadomić Inwestora i wstrzymać roboty do wyjaśnienia. W miejscach zbliżeń z istniejącą infrastrukturą wszelkie roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Badanie szczelności przewodów należy wykonać zgodnie z PN EN/610 .

Całość prac należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – Cobrti-Instal .

Przed przystąpieniem do robót wymagane jest powiadomienie odpowiednich jednostek branżowych.

2.2 Przyłącz wodociągowy .

Przyłącze wodociągowe do budynku należy wykonać z rur PE DN 25 i włączyć do istniejącej sieci wodociągowej DN 200 PVC .

Dodatkowo należy zamontować hydrant nadziemny Dn80 .

Zaprojektowano hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem .

Montaż hydrantu należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta .
Miejsca włączeń hydrantu i sieci wodociągowej pokazano na rysunku .
Układ pomiarowy z zaworem antyskażeniowym i konsolą pod wodomierz , należy zamontować za pierwszą ścianą budynku .
Przyłącze należy oznakować specjalną taśmą zbrojoną w celu umożliwienia jego zlokalizowania za pomocą aparatury .
Taśmę ułożyć nad przyłączem po jego częściowej zasypce (30 – 40 cm) .
Minimalna głębokość wodociągu powinna wynosić 1,4 m .Minimalna szerokość wykopu powinna wynosić 0,8 m + dn rury .
Wykopy prowadzić przy wykorzystaniu szalunków rozporowych .
Dno wykopu powinno być dokładnie oczyszczone z korzeni , kamieni i podobnych części stałych .Pod przewód powinna być dokonana podsypka z piasku min. 0,15 m a nad wodociąg nadsypka z piasku min. 0,15 m .
W miejscu skrzyżowania z istniejącymi instalacjami wykopy wykonać ręcznie .
Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych „ Cobrti Instal .
Po pomyślnym zakończeniu próby ciśnieniowej wodociąg należy przepłukać i zdezynfekować .Czas dezynfekcji 24 h .
Po usunięciu roztworu dezynfekującego , wodociąg należy ponownie przepłukać wodą wodociągową .
Przed zasypaniem wykonanego przyłącza , należy wykonać inwentaryzację powykonawczą przez uprawnioną jednostkę geodezyjną .
Przed rozpoczęciem robót należy pisemnie powiadomić Gospodarstwo Komunalne w Otmuchowie o terminie rozpoczęcia robót .

2.4 Odprowadzenia wód deszczowych .

Wody opadowe należy odprowadzić do zewnętrznej kanalizacji deszczowej .
Przyłącze kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur z tworzywa sztucznego przeznaczonego do układania w gruncie .
Minimalne przykrycie przewodów kanalizacyjnych wynosi 1,4 m .
W przypadku braku możliwości uzyskania minimalnego przykrycia przewodu kanalizacyjnego , należy ocieplić go warstwą keramzytu .
Minimalny spadek przyłącza wynosi 1,5% .
Całe przyłącze należy wykonać z rur PCV 200 .
Wody opadowe z terenu utwardzonego należy zebrać za pomocą odwodnienia liniowego , a następnie poprzez separator substancji ropopochodnych , podłączyć do kanalizacji deszczowej prowadzonej istniejącej studzienki SI .
Zaprojektowano odwodnienie liniowe ACO Drain S200 K , z rusztem w klasie D 400 .
Montaż odwodnienia należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta .
Zaprojektowano separator substancji ropopochodnych z wkładem koalescencyjnym zintegrowany z osadnikiem i bypassem wewnętrznym , typ Oleopator-Bypass-C-FST-6/60/1200 .
Montaż separatora należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta .
Na trasie przyłącza zaprojektowano studzienkę rewizyjną dn600 firmy Wavin Tegra 600 z włazem żeliwnym typu ciężkiego .
Montaż studzienki należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta .

Dla odcinków kanalizacji deszczowej przewiduje się mechaniczne wykonanie wykopów skarpowych i wąsko przestrzennych nieumocnionych. Wszystkie wykopy wykonać koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0,15m³. W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia w obrębie wykopu, roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zarówno podsypkę jak i obsypkę rur do wysokości 0,3m ponad krawędź przewodów należy wykonać z piasku o odpowiedniej granulacji 0,2 -2,0 mm. Możliwe jest użycie do obsypki gruntu rodzimego o strukturze zbliżonej do piasku. Obsypkę rur wykonać ręcznie. Nie dopuszcza się wykonania obsypki kanałów mechanicznie. Zasypanie wykopów poza strefą kanałową można wykonać koparką lub spycharką 100KM. Prawidłowe wykonanie i zagęszczenie obsypki w strefie kanałowej jest warunkiem zachowania odpowiedniej wytrzymałości rur. Nie dopuszcza się wykonania obsypki materiałem zawierającym okruszki skalne i kamienie. Stopień zagęszczenia obsypki nie może być mniejszy niż 98%.

Na trasie projektowanych wykopów, zgodnie z inwentaryzacją geodezyjną, nie występuje uzbrojenie podziemne. W przypadku natrafienia w trakcie prowadzonych robót ziemnych na niezainwentaryzowaną infrastrukturę należy powiadomić Inwestora i wstrzymać roboty do wyjaśnienia. W miejscach zbliżeń z istniejącą infrastrukturą wszelkie roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Badanie szczelności przewodów należy wykonać zgodnie z PN EN/610 .

Całość prac należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – Cobrti-Instal .

Przed przystąpieniem do robót wymagane jest powiadomienie odpowiednich jednostek branżowych.

3. Uwagi końcowe

Miejsce wykonywania robót zabezpieczyć należy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Dz.U nr 55 z 1961 i Dz.U. Nr 5 1972 r.)

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych czII oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami w zakresie bhp., pod fachowym nadzorem technicznych ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, a wszystkie używane materiały i wyroby muszą posiadać świadectwa ich dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

Projektant : mgr inż. Piotr Peregudowski
nr upr. 333/DOS/13

Opracował : mgr inż. Wojciech Szymura