

ZAWARTOŚĆ TECZKI

1. Dokumenty

- Warunki techniczne wydanych przez Zakład komunalny w Trzemesznie
- Uzgodnienie ZUD

2. Część rysunkowa

- Podkład geodezyjny z naniesioną trasą przyłączy wod-kan w skali 1:500
- Profil podłużny przyłącza wodociągowego
- Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej
- Schemat węzła wodociągowego W-1
- Schemat podejścia wodomierzowego

OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania stanowi dokumentacja techniczna na wbudowanie przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej do ul. Kasztanowej w Trzemesznie, dz. nr 209 i 168/1, obręb 3.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt techniczny przyłącza wodociągowego opracowano na podstawie:

- a. Zlecenia inwestora
- b. Warunków Technicznych wydanych przez Zakład Komunalny w Trzemesznie
- c. Wizji lokalnej i uzgodnienia lokalizacji przyłącza z właścicielem posesji
- d. Dokumentów wyszczególnionych na wstępie opracowania

UWAGA: NA TRASIE PROJEKTOWANYCH PRZYŁĄCZY WOD- KAN MOGĄ ZNAJDOWAĆ SIĘ URZĄDZENIA NIEZINWENTARYZOWANE.

III. OPIS TECHNICZNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

Projektuje się budowę przyłącza wodociągowego do działki budowlanej ul. Kasztanowej w Trzemesznie, dz. nr 209 i 168/1, obręb 3.

Zgodnie z Warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład komunalny w Trzemesznie włączenie przyłącza wodociągowego nastąpi do istniejącej na działce inwestora do sieci wodociągowej o przekroju PVC dz 110 mm. Połączenie nastąpi za pomocą trójnika T=100/80mm wraz z zasuwą odcinającą Żel. DN 80mm. Projektuje się poprowadzenie przewodu PE o średnicy D = 90mm PN 10– średnica zewnętrzna długości L=19,00m z węzła W-1 do budynku mieszkalnego.. Przewód należy układać ze spadkiem w kierunku sieci wodociągowej. Głębokość przewodu 1,50 – 1,60m. Przyłączy wodociągowe należy zakończyć węzłem wodomierzowym, umiejscowionym w komorze wodomierzowej. Należy zamontować wodomierze WS dn 32mm wraz z zaworami odcinającymi. Dodatkowo ze względu na ochronę przed cofaniem się wód z instalacji do przyłącza należy zamontować urządzenie ochronne (zawór antyskażeniowy typu EA DN 50. Zawór antyskażeniowy typu EA DN 50mm należy zamontować na odejściu na cele bytowe w budynku. Po zamontowaniu trójnika wraz z zasuwą odcinającą, należy wystawić pręt metalowy D = 20 mm tzw. klucz do zasuwy i umocować go w skrzynce metalowej do zasuw. Przed zasypaniem przyłącza wodociągowego należy zgłosić inwentaryzację przyłącza w geodezji oraz odbiór techniczny w

Dziale Technicznym Zakładu Komunalnego. Przed zasypaniem należy około 40 cm nad przewodem wodociągowym ułożyć taśmę ochronną koloru niebieskiego !

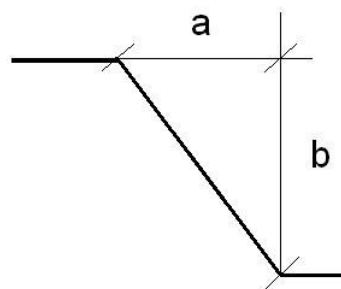
Wytyczanie po linii BHP.

Wszystkie roboty objęte niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie z aktualnymi obowiązującymi przepisami BHP i wg "Warunków Technicznych wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych" cz II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”
Szczególną uwagę zwrócić na prawidłowe zabezpieczenie wykopu przez właściwe oznakowanie i oświetlenie. W obrębie wykonywania prac montażowych umieścić tabliczki ostrzegawcze o robotach gazo-niebezpiecznych.

1. Tworzenie wykopu

Wykop należy wykonać ręcznie lub mechanicznie. W zależności od rodzaju gruntu należy zachować odpowiedni spadek terenu

| Rodzaj gruntu | Pochylenie skarp b/a |
|----------------------------|-----------------------------|
| Piasek suchy | 1:1,5 |
| Grunty mało spoiste | 1:1,25 |
| Spękane skały | 1;1 |
| Grunty spoiste (np. gliny) | 2;1 |
| Skały lite | Ściany pionowe |



Można zastosować wykop o ścianach pionowych. Należy zastosować szalowanie, gdy wykop jest wykonywany poniżej 1,0m. Dno wykopu winno posiadać spadek 0,4% w kierunku sieci. Odspojoną ziemię należy odrzucić na jedną stronę w odległości około 80cm od jego krawędzi. W trakcie wykonywania wykopu zwrócić uwagę na to aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia podziemnego. Teren, na którym są prowadzone roboty ziemne, należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

2. Usytuowanie tras urządzeń podziemnych

Usytuowanie tras urządzeń podziemnych (w szczególności kabli elektroenergetycznych , telefonicznych, rurociągów gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych, itp.) należy zachować szczególną ostrożność. Na kolizjach wykop należy prowadzić ręcznie.

W razie przypadkowego odkrycia nieoznaczonych w dokumentacji geodezyjnej przewodów instalacji podziemnej należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji, zwrócić się do użytkownika uzbrojenia o wyznaczenie fachowego nadzoru i określić dalszego, bezpiecznego prowadzenia robót

3. Montaż przyłącza wodociągowego

Montaż należy wykonać przy zachowaniu następujących zasad:

- a) Sprawdzić czystość każdej rury PE przed jej zamontowaniem w zaciskach zgrzewarki

- b) Aby zapobiec przedostaniu się do środka rury wody i zanieczyszczeń, zaślepić znajdujące się poza wykopem lub w wykopie zgrzane odcinki rury
- c) Aby nie dopuścić do porysowania rur, zabrania się wleczenia lub przeciągania odcinków rurociągów PE po gruncie lub trawie (dopuszcza się występowanie rys i zadrapań, których grubość nie przekracza 10 % grubości ścianki rury).

4. Zasypanie przyłącza

Po ułożeniu przyłącza należy wykonać **nadsypkę** powyżej powierzchni rury, aż do uzyskania warstwy grubości minimum 10 cm (po zagęszczeniu). Nadsypka powinna zapewnić rurze właściwe podparcie ze wszystkich stron i zabezpieczyć przed obciążeniami miejscowymi. Materiał służący do nadsypki powinien spełniać te same wymagania, co materiał do wykonania posypki.

5. Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza budowy powinna zawierać:

- a) Projekt techniczny z ewentualną naniesioną korektą
- b) Oświadczenie geodety o zgodności wykonania przyłącza wodociągowego z projektem
- c) Inwentaryzację geodezyjną
- d) Bakteriologiczne badanie wody

6. Uwagi dodatkowe

Należy zachować niniejsze uwagi

- a) Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane inwestycje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu trasy przyłącza o terminie rozpoczęcia prac
- b) Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej wykonują jedynie pracownicy Z.G.K.
- c) W miejscach szczególnego uzbrojenia podziemnego wykonać próbne wykopy
- d) Inwentaryzacji geodezyjnej wykonać przed zasypaniem wykopu

IV. OPIS TECHNICZNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektuje się budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej PVC dz. 160mm długości L=13,m

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej PE Ø 160mm L=13,0m SN 8 ze spadkiem 0,8% w kierunku sieci kanalizacyjnej.

Włączenie nastąpi do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej 111,69 / 109,64. Rurociąg należy prowadzić ze spadem w kierunku istniejącej sieci rurą PVC dz. 160mm na głębokości około 2,20m.

W zakres opracowania nie wchodzi projekt organizacji robót, a tym samym zabezpieczenie placu budowy, zabezpieczenie wykopów oraz organizacja ruchu pieszego i kołowego.

1. Istniejące uzbrojenie terenu.

Na trasie projektowanego przyłącza kanalizacyjnego mogą znajdować się również rurociągi drenarskie, które w razie przerwania należy bezwzględnie połączyć. Pis rozwiązań technicznych projektowanych przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych

2. Podstawa opracowania

Do istniejącego rurociągu tłoczego projektuje się budowę przyłącza kanalizacyjnego tłoczego odprowadzające ścieki bytowe z terenu nieruchomości projektowanego budynku. Na terenie nieruchomości należy zamontować przepompownię ścieków. Przed zasypaniem przyłącza kanalizacyjnego należy zgłosić inwentaryzację przyłącza w geodezji oraz odbiór techniczny

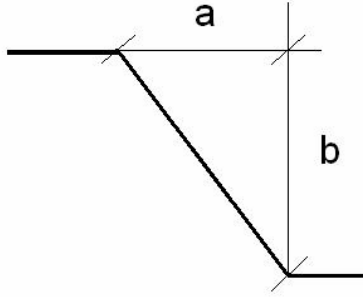
3. Wytyczanie po linii BHP.

Wszystkie roboty objęte niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie z aktualnymi obowiązującymi przepisami BHP i wg "Warunków Technicznych wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych" cz II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” Szczególną uwagę zwrócić na prawidłowe zabezpieczenie wykopu przez właściwe oznakowanie i oświetlenie.

W obrębie wykonywania prac montażowych umieścić tabliczki ostrzegawcze o robotach gazo- niebezpiecznych.

4. Tworzenie wykopu

Wykop należy wykonać ręcznie lub mechanicznie. W zależności od rodzaju gruntu należy zachować odpowiedni spadek terenu

|  | Pochylenie skarp b/a |
|---|----------------------|
| Rodzaj gruntu | |
| Piasek suchy | 1:1,5 |
| Grunty mało spoiste | 1:1,25 |
| Spękane skały | 1;1 |
| Grunty spoiste (np. gliny) | 2;1 |
| Skały lite | Ściany pionowe |

Można zastosować wykop o ścianach pionowych. Należy zastosować szalowanie, gdy wykop jest wykonywany poniżej 1,0m. Dno wykopu winno posiadać spadek 0,4% w kierunku sieci. Odspojoną

ziemie należy odrzucić na jedną stronę w odległości około 80cm od jego krawędzi. W trakcie wykonywania wykopu zwrócić uwagę na to aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia podziemnego. Teren, na którym są prowadzone roboty ziemne, należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

5. Montaż przyłącza kanalizacyjnego

Montaż należy wykonać przy zachowaniu następujących zasad:

- a. Sprawdzić czystość każdej rury PVC przed jej zamontowaniem
- b. Aby zapobiec przedostaniu się do środka rury wody i zanieczyszczeń, zaślepić znajdujące się poza wykopem lub w wykopie odcinki rury
- c. Aby nie dopuścić do porysowania rur, zabrania się wleczenia lub przeciągania odcinków rurociągów PE po gruncie lub trawie (dopuszcza się występowanie rys i zadrapań, których grubość nie przekracza 10 % grubości ścianki rury).

6. Wykonanie robót i badanie szczelności przyłącza kanalizacyjnego

Włączenie się przewodem z PVC realizuje się poprzez stosowanie tuleji przyłączeniowej na studni kanalizacyjnej. Kanalizacyjne przewody odpływowe (poziomy) odprowadzające ścieki bytowe należy powyżej kolana łączącego pion z poziomem napełnić całkowicie wodą i poddać obserwacji. Oddzielnie sprawdzać poszczególne odcinki kanalizacji a oddzielnie studzienki rewizyjne i inne betonowe. Po wykonaniu próby należy wszystkie złącza zabezpieczyć obsypką z piasku w strefie kanałowej z odpowiednim zagęszczeniem. Z próby należy spisać protokół i załączyć go do dokumentów odbiorowych, niezbędnych przy odbiorze końcowym. Podczas wykonawstwa należy ściśle przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji wykonania instalacji, wydanych przez dostawcę, bądź producenta materiałów.

7. Zasypanie przyłącza

Po ułożeniu przyłącza należy wykonać **nadsypke** powyżej powierzchni rury, aż do uzyskania warstwy grubości minimum 10 cm (po zagęszczeniu). Nadsypka powinna zapewnić rurze właściwe podparcie ze wszystkich stron i zabezpieczyć przed obciążeniami miejscowymi. Materiał służący do nadsypki powinien spełniać te same wymagania, co materiał do wykonania posypki.

VI UWAGI KOŃCOWE

Kierownik budowy ze względu na specyfikę prowadzonych robót ziemnych i montażowych związanych z wykopami o głębokości poniżej 1,5m, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego (Art.21a Ustawy „Prawo budowlane) jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla prowadzonych prac na obiekcie. Przed rozpoczęciem prac projektowany obiekt musi być wytyczony w terenie poprzez organ służby geodezyjnej oraz należy uzyskać wpis do dziennika budowy. (Dz. U. Nr8, poz. 47, rozdział 3 §9,1)

Przed zasypaniem robót należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (Dz. U. Nr 8, poz. 47, rozdział 5 § 18.1.).

- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi
- ściśle przestrzegać aktualnych przepisów bhp dla realizacji występujących rodzajów robót
- rozwiązanie wszelkich kolizji z obcymi urządzeniami podziemnymi wykonać zgodnie z warunkami wydanymi przez użytkowników tych urządzeń
- w przypadku natrafienia na urządzenia podziemne nie naniesione na mapy, należy przerwać prace ziemne i zgłosić ten fakt inwestorowi
- wykonaną kanalizację odwodnieniową należy zinwentaryzować poprzez wykonanie pomiarów geodezyjnych
- po zakończeniu realizacji inwestycji przekazać użytkownikowi komplet dokumentacji powykonawczej
- Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą branżową BN—83/8836—62

Projektant nie ponosi odpowiedzialności za kolizje powstałe z uzbrojeniem podziemnym nie naniesionym (niezinwentaryzowanym) na planie sytuacyjno- wysokościowym. W przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne należy traktować jako czynne, powiadomić inspektora nadzoru, odkopane urządzenie zabezpieczyć w czasie budowy należy ściśle przestrzegać uwag i wymagań zawartych w uzgodnieniach na rysunkach. Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu dokonane w trakcie budowy wymagają zgody i akceptacji projektanta przed ich wykonaniem.

Całość robót należy wykonać zgodnie z powyższą dokumentacją, obowiązującymi przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych tom II, wydawnictwo Arkady 1990r”.

.....
opracował