

Spis treści

I Oświadczenie projektanta.	1,
II Opis techniczny.	2-4,
III Informacja dotycząca planu BIOZ.	5-7,
IV Część rysunkowa:	
Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu . Skala 1: 500.	8,
Rys. nr 2. Profil podłużny - sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Skala 1: 500/100.	9,
Rys. nr 3. Betonowa studnia szczelna DN1000 -schemat. Skala 1:20.	10,
Rys. nr 4. Betonowa studnia szczelna DN425 -schemat. Skala 1:20.	11,
Rys. nr 5. Kanały boczne -zestawienie. Skala 1:20.	12,
Rys. nr 6. Przekrój przez wykop, zabezpieczenie przewodów kolidujących.	13.

Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany – branża sanitarna

Nazwa inwestycji: **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Dąbcze.**

Adres inwestycji: Dąbcze, ul. Leśna, Borówkowa i Nektarowa, gmina Rydzyna,
dz. nr ewid. 648, 237/ 2, 247/ 12, 247/ 13, 247/ 14, m.

Inwestor: **Gmina Rydzyna**
ul. Rynek 1, 64-130 Rydzyna.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

mgr inż. Łukasz Kaczmarek
upr. WKP/0362/POOS/11

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w m. Dąbcze, dz. nr ewid. 648, 237/ 2, 247/ 12, 247/ 13, 247/ 14.

1. Podstawa opracowania.

- Warunki techniczne na rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez Zakład Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o. nr rej. 45/WP/OT-3/2021 z dnia 02.06.2021 r.,
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 18/2021 z dnia 15 października 2021.,
- Uchwała nr XVI/140/99 RADY MIEJSKIEJ W RYDZYNIE z dnia 10 września 1999r. ,
- Uzgodnienie nr IGK-16/W/2021 wydane przez Burmistrza Miasta i Gminy Rydzyna z dnia 13.12.2021 r.,
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie nr GN.III.6630.874.2021z dnia 13.12.2021 ,
- Umowa z Inwestorem na wykonanie dokumentacji projektowej ,
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.

2. Zakres opracowania.

Sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowana w m. Dąbcze w dz. nr ewid. 648, 237/2, 247/12, 247/13, 247/ 14.

3. Sieć kanalizacji sanitarnej.

W celu umożliwienia odprowadzenia ścieków z kolejnych posesji zlokalizowanych w m. Dąbczu, projektuje się ciąg kanałów wraz ze studniami rewizyjnymi. Ciąg oznaczony na mapie studniami od S1 do S7, odprowadzał będzie ścieki grawitacyjnie, bezpośrednio do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej, wykonać z rur z litego PVC-U typu ciężkiego o sztywności obwodowej 8 kN/m^2 . Wpięcie projektowanego odcinka S0 – S1, zrealizować poprzez montaż rury PVC 200 w istniejącej studni rewizyjnej DN1000 mm, oznaczonej na mapie jako S0.

Projektowane odcinki sieci wyposażać w prefabrykowane studnie betonowe DN 1000 mm wykonane z betonu C35/45 z zamontowanymi w ścianach dennic przejściami szczelnymi (uszczelkami) pod rury PVC200 oraz studnie PP/PVC DN 425 mm z króćcami pod rury PVC200. Łączenia kolejnych elementów studni uszczelniać uszczelkami gumowymi, gwarantującymi całkowitą szczelność studni. Studnie betonowe wyposażać w stalowe stopnie żłazowe, powlekane otuliną tworzywową oraz zwinąć włazami żeliwnymi klasy D400 z wypełnieniem betonowym. Studnie

PP/PVC DN 425 mm, zwieńczyć włazami żeliwnymi klasy D400. Projektowany odcinek od studni S3 do trójnika „t1” należy wykonać bezwykopowo metodą przecisku, przy użyciu rury stalowej DN300. Rurę właściwą PVC200, przed wsunięciem do oczyszczonej rury przeciskowej, wyposażyć należy w płazy dystansowe. Końce rur zabezpieczyć przed migracją piasku, przy użyciu manszet gumowych typu N, ściśniętej stalowymi opaskami, zaciskowymi.

Wszystkie elementy z PVC chronić przed zetknięciem z rozpuszczalnikami organicznymi.

4. Roboty ziemne.

Rurociągi i kanały, układać w wykopach wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych wykonanych mechanicznie zwracając uwagę, aby je nie przegłębiać. Wszystkie wykopy wąskoprzestrzenne, ze względu na głębokość większą jak 1,0 m, zabezpieczyć przy użyciu obudów skrzyniowych (boksów). Wykopy zabezpieczyć barierkami o wysokości 1,1 m, a w porze nocnej oświetlić znakami ostrzegawczymi. Należy również zabezpieczyć możliwość komunikacji dla pieszych i pojazdów. Na dnie wykopu wykonać podsypkę z piasku o grubości 10 cm.

Odwodnienie realizować przy użyciu zestawu igłofiltrów zapuszczanych w zależności od potrzeb jedno lub dwustronnie, w rozstawie 1,0 m, na głębokość ok. 2m poniżej planowanego dna wykopu.

5. Układanie rurociągów, obsypka i zasypka.

Przewody układać na podłożu całkowicie odwodnionym z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne rury zgodnie z zaprojektowanymi spadkami.

Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne – rura wymaga podbicia na całej długości.

Po sprawdzeniu prawidłowości spadku ułożonej rury należy wykonać jej stabilizację poprzez wykonanie obsypki z piasku do wysokości 20 cm ponad wierzch rury. W końcowej fazie robót zasypkę uzupełnia się do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy wykonywać z zachowaniem dostępu do dołków montażowych, które ulegają zasypaniu piaskiem po wykonaniu próby szczelności złączy (dot. wodociągu).

Warstwę ochronną wykonywać warstwami o grubości nieprzekraczającej 1/3 średnicy rury, starannie ją ubijając z obu stron rury, z równoczesnym usuwaniem zastosowanego szalowania. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie obsypki w tzw. „pachach”. Podbijanie w „pachach” należy wykonywać podbijakami drewnianymi. Stosowanie ubijaków metalowych lub mechanicznych dopuszczalne jest w odległości poziomej ca. 10 cm od rury. Ubijanie mechaniczne może być przeprowadzone sprzętem lekkim przy 30 cm warstwie piasku ponad wierzchem rury.

Zasypkę (tj. warstwę od obsypki wzwyż) wykonać do poziomu 0,3-0,4 m p.p.t., stosując piasek (urobek z wykopu), o parametrach pozwalających na uzyskanie wymaganego stopnia zagęszczenia.

Urobek z wymiany należy wywieźć i zutylizować. W przypadku konieczności innej niż zakładano wymiany gruntu, decyzję o jej ostatecznej wielkości podjąć w ustaleniu z Inwestorem i powołanym Inspektorem nadzoru inwestorskiego. Stopień zagęszczenia wykopu nie może być mniejszy niż $I_s=0,98$.

6. Uwagi końcowe.

Po ułożeniu rurociągów i przed ich zasypaniem wykonać geodezyjne prace inwentaryzacyjne.
O przystąpieniu do robót zawiadomić ZUW we Wschowie oraz zainteresowane jednostki branżowe(odpis protokołu z narady koordynacyjnej).Wszelkie odchyłki od dokumentacji projektowej, uzgadniać z autorem dokumentacji projektowej oraz **Inwestorem Gminą Rydzyna**.

PROJEKTANT:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W ZAKRESIE BUDOWY
SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W M. DĄBCZE.**

Nazwa inwestycji: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Dąbcze.

Adres inwestycji: Dąbcze, ul. Leśna, Borówkowa i Nektarowa, gmina Rydzyna,
dz. nr ewid. 648, 237/ 2, 247/ 12, 247/ 13, 247/ 14, m.

Inwestor: **Gmina Rydzyna**
ul. Rynek 1, 64-130 Rydzyna.

1. Zakres robót sanitarnych dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji :

a) Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z niniejszym projektem oraz z oddzielnie sporządzonym harmonogramem robót,
- wizja lokalna w terenie,
- zawiadomienie właścicieli i zarządców istniejącej infrastruktury,
- geodezyjne wytyczenie trasy sieci (studnie),
- oznaczenie miejsca na składowanie materiału niezbędnego do wykonania sieci i urobku z wykopów,
- wwiezienie materiału na plac budowy,
- uzgodnienie harmonogramu robót z Inspektorem nadzoru i Inwestorem.

b) Roboty ziemne i montażowe:

- wykonanie wykopów pod nadzorem Inspektora nadzoru,
- zabezpieczenie wykopów przed osuwaniem się ziemi,
- odbiór techniczny wykopów,
- wykonanie oznakowania i ogrodzenia wykopów,
- wykonanie podłoża pod rury – podsypka z rowkami montażowymi,
- odbiór techniczny podłoża,
- montaż rur kanalizacyjnych,
- wykonanie obsypki,
- odbiór-techniczny obsypki,
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- zasypanie i zagęszczenie wykopów,
- odtworzenie terenu do stanu pierwotnego.

2. Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach ziemnych związanych z wykonaniem głębokich wykopów,
- zagrożenie przy robotach ziemnych związanych z montażem rur, kształtek ,
- zagrożenie przy pracy w pobliżu przewodów podziemnych elektroenergetycznych,
- zagrożenie przy robotach ziemnych związanych z zagęszczaniem gruntu.

3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP i możliwości wystąpienia zagrożeń,

- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót,
 - całość prac sieciowych należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych i kanalizacyjnych", przepisami bhp i ppoż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach.
- 4.** W trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy w wykopach, a przede wszystkim:
- zabezpieczyć w widoczny sposób wszelkie wykopy wraz z ustawieniem niezbędnych znaków i tablic informacyjnych,
 - ograniczyć do minimum pozostawienie na noc wykopów niezasypanych,
 - zwracać uwagę na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne,
 - wszelkie roboty zanikowe winny być odebrane przed zasypaniem,
 - na bieżąco przed zasypaniem winna być wykonana przez uprawnionego geodetę szczegółowa inwentaryzacja geodezyjna położonej sieci,
 - bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach z zainteresowanymi jednostkami,
 - stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.

PROJEKTANT

**mgr inż. Łukasz Kaczmarek
upr. WKP/0362/POOS/11**