

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa	str. nr 1
2. Zagospodarowanie działki	str. nr 2
3. Spis treści	str. nr 3
4. Opis techniczny	str. nr 4-6
5. Informacja BIOZ	str. nr 7-12

II. ZAŁĄCZNIKI

- Decyzja o warunkach zabudowy	str. nr 13-16
- Wypis z rejestru gruntów	str. nr 17
- Oświadczenia oraz uprawnienia projektantów	str. nr 22-29

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Mapa pogładowa	1:20000	rys. nr 1 str. nr 30
2. Plan sytuacyjny	1:500	rys. nr 2 str. nr 31
3. Mapa ewidencyjna	1:5 000	rys. nr 3 str. nr 32
4. Profil podłużny rurowym	1:100/1000	rys. nr 4 str. nr 33
5. Studzienka prefabrykowana	1:20	rys. nr 5 str. nr 34
6. Wlot betonowy	1:25	rys. nr 6 str. nr 35
7. Wylot betonowy	1:25	rys. nr 7 str. nr 36

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego „Starygród –dz nr 2 i 112 zabudowa rowu melioracji szczegółowych 0-XVIII rurociągiem żelbetowym Ø 100 cm, gm. Kobylin.

1.Wstęp

1.1.Podstawa opracowania

Przedmiotowy projekt budowlany zabudowy rowu melioracji szczegółowych 0-XVIII rurociągiem żelbetowym o średnicy 100 cm z wlotem i wylotem betonowym na działce nr 2 i 112 opracowano na zlecenie Gminy Kobylin.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest podanie rozwiązań technicznych budowy rurociągu żelbetowego o średnicy 100 cm wraz z wlotem i wylotem..

Zakres opracowania:

- | | |
|---|-----------|
| • Rurociąg żelbetowy o średnicy 100 cm | - 155,0 m |
| • Wylot betonowy o średnicy 100 cm | - 1 szt. |
| • Wlot betonowy o średnicy 100 cm | - 1 szt. |
| • Studzienki rewizyjne z kręgów betonowych Ø 100 cm | - 2 szt. |

1.3 Warunki gruntowo-wodne

Dla przedmiotowej inwestycji, ze względu na stosunkowo mały zakres robót, nie wykonano oceny warunków gruntowo – wodnych.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora oraz przeprowadzonej wizji lokalnej i w wyniku wykonanych próbnych przekopów, na terenie planowanej inwestycji stwierdzono pod powierzchnią warstwę ziemi urodzajnej o miąższości 0,15 do 0,30 m, występowanie piasków drobnych i średnich.

Położenie zwierciadła wód gruntowych uzależnione jest od aktualnie panujących warunków atmosferycznych i hydrologicznych w przepływającym rowie.

. Przy średnim przepływie wody w cieku (SSQ), napełnienie koryta wynosi $t = 0,15$ m.

Poziom wód gruntowych , przy takim napełnieniu kanału, kształtuje się na poziomie ca 1,00 poniżej powierzchni terenu.

W okresach wiosennych i jesiennych oraz w okresie spływu wielkich wód powodziowych, poziom wód gruntowych kształtuje się na poziomie około 0,50 m poniżej powierzchni terenu, a w warunkach ekstremalnych mogą występować także lokalne podtopienia terenu.

Duża zmienność napełnienia cieku oraz położenie lustra wody gruntowej na terenach przyległych, narzuca termin wykonania prac na okres letni lub wczesno jesienny.

1.4 Stan istniejący

Obecnie na terenie przeznaczonym do inwestycji istnieje rów melioracji szczegółowych 0-XVIII o parametrach szerokość dna 0,6 m i nachyleniu skarp 1 ; 1,5.

2.0 Opis rozwiązań projektowych.

2.1 Rurowy żelbetowy.

2.1.1 Trasa rurowego.

Trasę przebiegu rurowego żelbetowego pokazano na planie sytuacyjnym w skali 1:500 , rys nr 2

2.1.2 Roboty ziemne

Wykop pod projektowany rurowy żelbetowy o średnicy 100,0 cm przewidziano jako mechaniczny przestrzenny o ścianach o nachyleniu 1:1 i szerokości w dnie 1,00m.

Wykonanie wykopów w pobliżu istniejącego uzbrojenia – ręczne.

Przewidziano także wykonanie odmulenia dna cieku na odcinku 93,0 m poniżej projektowanego wylotu z rurowego

2.1.3 Podłoża i podsypki

Kanał układać na podsypce z piasku gr. 15 cm starannie zagęszczonej.

Powierzchnia podłoża wykonana z ubitego –zagęszczonego piasku powinna być zgodna z zaprojektowanym spadkiem. Stopień zagęszczenia $I_s=0,90$ wg. zmodyfikowanej skali Proctora.

2.1.4 Rurowy

Rurowy wykonać z rur żelbetowych o średnicy Ø100,0 cm kielichowych . Łączenia rur zabezpieczyć uszczelką gumową.

Po wykonaniu rurowego poddać próbie szczelności.

Spadki kanału podano na profilu podłużnym.

2.1.5 Studzienki

2.1.5.1 Studzienki rewizyjne

Na wszystkich załamaniach trasy, należy zlokalizować studnie kanalizacyjne prefabrykowane z kręgów betonowych wykonanych z betonu B40.

Dno studzienek powinno być elementem stanowiącym monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej.

Prefabrykowane elementy studzienek łączyć za pomocą uszczelek.

Studnie przykryć włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D400.

Studzienki kanalizacyjne wykonać, wg załączonego rysunku nr 5 .

Montaż studni wykonać w suchym wykopie.

Izolacja studzienek:

- pozioma dna - folią

- pionowa ścian zewnętrznych – bitizol lub AQUAFIN 2K

2.1.6 Zasypanie kanału

2.1.6.1 Obsypka

Obsypkę kanału wykonać z gruntu mineralnego, sypkiego którego wielkość ziaren , w bezpośredniej bliskości rury nie powinna przekraczać 10% nominalnej średnicy rury.

Obsypkę prowadzić do uzyskania strefy ochronnej kanału tj. warstwy o grubości po zagęszczeniu co najmniej 30cm. Stopień zagęszczenia $I_s=0,98$ wg. zmodyfikowanej skali Proctora.

2.1.6.2 Zasyпка

Zasypanie gruntem rodzimym wolnym od kamieni aż do uzyskania zagęszczenia 0,95 wg. zmodyfikowanej skali Proctora.

Przedmiotowe zasypanie rurowciągu wykonać według poniższej technologii:

Zdjęcie i odsunięcie wierzchniej warstwy o grubości 30,0 cm – humusu, poza obręb robót.

Następnie spycharką odspoić i przemieścić urobek z lewej i prawej skarpy do wykopu w miejscu rowu i zasypać wykop pod rurowciąg do odpowiedniej rzędnej. Po zasypaniu wykopów rozplantować zhałdowany humus na terenie w obrębie rurowciągu.

2.1.7 Odwodnienie wykopów

Odwodnienie wykopów w przypadku opadów deszczu odwodnienie powierzchniowe.

3.0 Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać i odebrać zgodnie z WTWiO robót budowlano-montażowych cz. II i WTWiO rurowciągu z tworzyw sztucznych oraz zgodnie z przepisami BHP.
- Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego, a prace w ich obrębie wykonywać pod ich nadzorem.
- Po wykonaniu robót sporządzić inwentaryzację sieci .
- Wszelkie materiały użyte do budowy winny posiadać atest.

opracował
mgr inż. Edward Bąk

Objaśnienia techniczne

**dotyczące informacji w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
dla obiektu: Starygród – dz. nr 2 i 112 zabudowa rowu melioracji
szczegółowych 0-XVIII rurowciągiem żelbetowym Ø 100,0 cm, gm. Kobylin.**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Przewidziano budowę rurowciągu żelbetowego o średnicy 100,0 cm w miejscu rowu melioracji szczegółowych 0-XVIII na odcinku 155,0 m. Przedmiotowy rurowciąg rozpoczynał się będzie wlotem betonowym i kończył się wylotem także betonowym. W trasie kolektora przewidziano budowę dwóch studzienek rewizyjnych o średnicy 100,0 cm .

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W pierwszej kolejności należy wykonać odmulenie rowu na odcinku 93,0 m poniżej wylotu ,a następnie przystąpić do budowy rurowciągu żelbetowego. Na zakończenie robót wykonać studzienki rewizyjne, wlot i wylot oraz odtworzyć istniejącą, a zniszczoną podczas prac ziemnych darń oraz inne zagospodarowania terenu.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obecnie na terenie przewidzianym do inwestycji występuje rów melioracji szczegółowych 0-XVIII oraz grunty orne przyległe do przedmiotowego rowu.

4. Elementy zagospodarowania działki które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Takie zagrożenie stanowić będą wykopy pod rurowciąg betonowy oraz istniejące linie napowietrzne energetyczne. Odrębnym zagadnieniem jest potrzeba odwodnienia wykopów dla posadowienia kolektora, bowiem poziom wody gruntowej jest w znacznym stopniu uzależniony od intensywności opadów.

5. Przewidywane ewentualne zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Szczególną uwagę należy zwrócić podczas robót ziemnych oraz wykonywania umocnień i odwodnienia wykopów.

Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami. Odwodnienie wykopów przewiduje się prowadzić jako roboty ciągłe.

6. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenie należy przeprowadzić przed przystąpieniem do robót ziemnych i montażowych. Kierownik budowy lub majster winien przeprowadzić instruktaż z zakresu bhp na danym stanowisku pracy. Zwrócić szczególną uwagę na regulamin pracy przy sprzęcie ciężkim służącym do wykopów i ich umocnienia. Fakt przeprowadzenia instruktażu wstępnego powinien być udokumentowany oświadczeniem, podpisanym przez szkolonego i osobę odpowiedzialną za przeprowadzenie instruktażu.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Teren na którym prowadzone będą roboty winien być ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Na terenie budowy należy wyznaczyć pasy komunikacyjne dla pracującego sprzętu. Pasy te nie mogą być zastawione materiałami budowlanymi lub sprzętem budowlanym.

8. Zagospodarowanie placu budowy

- Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych.

- Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.
- Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu i innych przedmiotów.
- Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.
- Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.
- Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów.
- Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy jest zabronione. Na czas w/w czynności kierowca obowiązany jest opuścić kabinę.
- Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznym.
- Skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na placu budowy powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Skrzynki te powinny być tak rozmieszczone na placu budowy, aby odległość od urządzeń zasilanych była jak najkrótsza i nie większa niż 50 m.

Kontrola okresowa stanu urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinna odbywać się co najmniej dwa razy w roku, w okresach najmniej korzystnych dla stanu izolacji tych urządzeń i ich oporności, a ponadto:

- 1) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian, przeróbek i napraw zarówno elektrycznych, jak i mechanicznych,
- 2) przed uruchomieniem urządzenia, które nie było czynne przez okres jednego miesiąca lub dłużej,
- 3) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

9. Roboty ziemne

- W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji

wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp., należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.

- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, o których mowa wyżej, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
- Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40 cm, powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym.
- Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia lub podparcia (nie umocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
- Przy zabezpieczeniu ścian wykopów do głębokości nie przekraczającej 4 m, w razie gdy w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się wystąpienia obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. oraz jeżeli warunki techniczne wykonania i odbioru robót nie stawiają ostrzejszych wymagań należy stosować:
 - umocnienie ścian wykopu balami drewnianymi lub wypraskami stalowymi względnie gotowymi stalowymi szalunkami.
 - w razie pogłębienia wykopów w warunkach nie określonych, sposób podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien być podany w dokumentacji technicznej.
- Przy wykonywaniu wykopów wąsko przestrzennych koparką, pracownicy powinni wykonywać ich obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu.
- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników.
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
- Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości.

- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów:
 - 1) w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie naziemem,
 - 2) w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.
- Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu.
- Przy zasypywaniu obudowanych wykopów deskowanie należy usuwać stopniowo, poczynając od dna wykopu, w miarę jego zasypywania.
- Przy pracach koparką przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów.
- Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju, jest zabronione.
- Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem jest zabronione.
- Wyładowanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego powinno nastąpić po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki.

10. Ochrona osobista pracowników

- Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
- Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

11. Pierwsza pomoc

- Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
- Jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka.
- Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą

zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy powinno dostarczyć dostępne mu środki lokomocji.

- Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów: alarmowych policji straży pożarnej i pogotowia.

Opracował:

mgr inż. E. Bąk

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI nr ew. 2 i 112, obręb Starygród
Gm. Kobylin.
(OPIS TECHNICZNY)

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa rurowym żelbetowego o średnicy 100,0 cm w trasie rowu melioracji szczegółowych 0-XVIII na działce nr ew. 2 i 112 w miejscowości Starygród , gm.. Kobylin, pow. Krotoszyn, woj. wielkopolskie.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren działki przeznaczony pod budowę rurowym żelbetowego o średnicy 100,0 cm , obecnie stanowi rów melioracji szczegółowych 0-XVIII odwadniający przyległe grunty orne. Rów ten jest zarosnięty krzakami, dno cieku jest zamulone, skarpy zniszczone.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Na działce nr ew. 2 i 112 przewiduje się budowę rurowym żelbetowego o średnicy 100,0 cm i długości całkowitej 155,0 m. Szczegółowe parametry techniczne rurowym oraz budowli na kolektorze przedstawiono w części opisowej projektu budowlanego.

Budowa rurowym żelbetowego o średnicy 100,0 cm nie narusza charakteru zagospodarowania terenu określonego w decyzji o warunkach zabudowy..

4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu.

Budowa rurowym żelbetowego o średnicy 100,0 cm jest urządzeniem liniowym, w związku z tym nie określa się powierzchni zabudowy.

5. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia.

Budowa rurowym żelbetowego nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne oraz zdrowie i higienę przebywających w tym terenie ludzi.

Obiekt nie wymaga uzgodnień z Powiatowym Inspektorem Sanitarnym , wymaga natomiast uzyskania pozwolenia wodno – prawnego.

6. Plan zagospodarowania terenu.

Plan zagospodarowania terenu przedstawiono na mapie sytuacyjnej w skali 1 : 500 rys. nr 2 w części graficznej opracowania.

Opracował: