

PROJEKT WYKONAWCZY KANAL TECHNOLOGICZNY

Obiekt:

„Przebudowa ciągów komunikacyjnych przy ul. Studenckiej z przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej”


Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI – sieci**

Numery geodezyjne działek:

na nieruchomości położonej w obrębie 0003 Łomża oznaczonej nr ewidencyjny:
30627/264, 30627/263, 30640/5, 30640/4, 30639/2, 30638/2, 30637/5, 30636/3, 30635/3,
30634/3, 30633/5

Adres: **gmina Łomża powiat łomżyński miasto Łomża**

Inwestor: **Miasto Łomża
18-400 Łomża, Stary Rynek 14**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA	Andrzej Krok PDL/0152/PWOS/09	

DATA WYKONANIA: Sierpień 2019 r.

Spis treści

1.	Część ogólna	3
1.1.	Przedmiot opracowania	3
1.2.	Zakres opracowania	3
1.3.	Podstawa opracowania	3
1.4.	Inwestor	3
2.	Część techniczna.....	4
2.1.	Budowa kanału technologicznego	4
2.2.	Uwagi dla wykonawcy	4
3.	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.....	5
3.1.	Zakres robót	5
3.2.	Wykaz istniejących obiektów	5
3.3.	Odpowiedzialność	5
3.4.	Elementy stwarzające zagrożenie	5
3.5.	Przewidywane zagrożenia	5
3.6.	Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót.....	6
3.7.	Instruktaż i środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu	6

Spis rysunków:

Rys.1 – Projekt budowy kanału technologicznego

Kontakt:

kom. +48 668 674 833

e-mail: domys207@wp.pl

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt kanału technologicznego.

1.2. Zakres opracowania

Lp.	Rodzaj budowli	j.m.	Ilość
1	Studnia kablowa SKR-2	szt.	5,0
2	Ochronna rura przepustowa HDPE 110/6,3	mb	20,0
3	Rurociąg kablowy HDPE 40/3,7	mb	145,0

1.3. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową opracowano na podstawie:

- a) Zlecenia inwestora;
- b) Wizji lokalnej w terenie;
- c) Mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500;
- d) Norm i przepisów branżowych;
- e) Prawa budowlanego.

1.4. Inwestor

Inwestor:

Miasto Łomża
Stary Rynek 14
18-400 Łomża

2. Opis techniczny

2.1. Budowa kanału technologicznego w ciągach komunikacyjnych przy ul Studenckiej

Zgodnie z uzgodnieniami oraz projektem zagospodarowania terenu (rys. arkusze 1), należy w planowanym miejscu w działce nr 30627/263 posadowić studnie kablowe SKR-2. Następnie od posadowionej studni należy ułożyć odcinek rurociągu kablowego z rur HDPE 40/3,7. Rurociąg prowadzić wzdłuż ulicy km 0+000 – 0+177.

W miejscach wyznaczonych posadowić studnie kablowe SKR-2. Skrzyżowania z sieciami wodociagową, energetyczną, kanalizacji sanitarnej lub deszczowej, ciepłowniczej oraz przejścia pod wjazdami dodatkowo zabezpieczyć układając rurociąg w ochronnych rurach przepustowych HDPE 110/6,3. Końce ułożonego rurociągu HDPE 40/3,7 w planowanych punktach styku należy zabezpieczyć za pomocą korków PCV.

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo projektowanej linii z jezdnią ulicy należy zastosować do budowy studnie kablowe monolityczne z ramą i pokrywą wzmocnioną.

Ułożone ochronne rury przepustowe należy po wciągnięciu do nich rurociągu HDPE 40/3,7 zabezpieczyć obustronnie pianą montażową w celu późniejszego wykorzystania przepustów do instalacji kolejnych odcinków rur lub kabli.

2.2. Uwagi dla wykonawcy

Po zakończeniu prac budowlano-montażowych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Całość robót związanych z niniejszym opracowaniem należy wykonać zgodnie z wymogami aktualnie obowiązujących norm branżowych z zachowaniem przepisów BHP, uwzględniając ewentualne uwagi zawarte w klauzulach i uzgodnieniach.

Wykaz norm branżowych związanych z realizacją niniejszego zadania:

ZN-96 TP S.A.-004	Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego Wymagania i badania
ZN-96 TP S.A.-012	Kanalizacja pierwotna, Wymagania i badania
ZN-96 TP S.A.-013	Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe, Wymagania i badania
ZN-96 TP S.A.-014	Rury z polichlorku winylu (PCW), Wymagania i badania
ZN-96 TP S.A.-015	Rury polipropylenowe (PP), Wymagania i badania
ZN-96 TP S.A.-017	Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE), Wymagania i badania
ZN-96 TP S.A.-018	Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe, Wymagania i badania
ZN-96 TP S.A.-020	Złączki rur, Wymagania i badania
ZN-96 TP S.A.-021	Uszczelki końców rur, Wymagania i badania
ZN-96 TP S.A.-023	Studnie kablowe, Wymagania i badania
ZN-99 TP S.A.-025	Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne, Wymagania i badania

Kontakt:

kom. +48 668 674 833

e-mail: domys207@wp.pl

3. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

3.1. Zakres robót

W zakresie prac wyszczególniono następujące etapy:

- geodezyjne wytyczenie trasy;
- wykonanie wykopów pod ochronne rury dwudzielne oraz przepustowe;
- wykonanie wykopów pod studnie kablowe;
- instalacja rur ochronnych;
- instalacja studni kablowych;
- ułożenie rur kanalizacji kablowej oraz rurociągu kablowego w wykopach;
- wprowadzenie rur do studni kablowych;
- zasypanie wykopów, doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego;
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,

3.2. Wykaz istniejących obiektów

W obrębie projektowanej sieci telekomunikacyjnej znajdują się następujące media:

- sieć elektroenergetyczna;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacyjna;
- sieć ciepłownicza

3.3. Odpowiedzialność

Kierownik robót odpowiada za koordynację prac, kontakty z pracownikami, właścicielami gruntów, na których będzie prowadzona inwestycja oraz za organizację dostaw na budowę materiałów i sprzętu. Organizuje też pracę w taki sposób aby była ona bezpieczna.

3.4. Elementy stwarzające zagrożenie

W obrębie planowanej inwestycji nie występują elementy mogące stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3.5. Przewidywane zagrożenia

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych w ramach realizacji zadania:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu);
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się);

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie i zgodnie z projektem określającym położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Kontakt:

kom. +48 668 674 833

e-mail: domys207@wp.pl

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Całość robót należy wykonywać przy udziale kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia oraz zaświadczenie o przynależności do odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów.

3.6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0m.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Po zakończeniu prac teren dostosować się do zaleceń wydanych przez właścicieli działek.

3.7. Instruktaż i środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu

Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych w/w inwestycją należy sprawdzić czy pracownicy mający wykonywać roboty posiadają odpowiednie przeszkolenia BHP. Roboty szczególnie niebezpieczne w ramach powyższej inwestycji nie występują.

W ramach środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu przewidziane są:

- taśma ostrzegawcza
- barierki odgradzające wykopy
- tablice i znaki ostrzegawcze
- bezpośredni nadzór przez Kierownika Robót

Kontakt:

kom. +48 668 674 833

e-mail: domys207@wp.pl

I. CZĘŚĆ GRAFICZNA