

OPIS TECHNICZNY

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiot, zakres i cel inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Nowej Woli ul. Krasickiego i Nowej Iwicznej ul. Kielecka dz. nr 273/2; 274/2; 300/9; 532/1; 103; 9/34; 9/35; 9/54; 9/56; 9/58; 9/60; 9/62; 13/11 i 14/16 gm. Lesznówola.

Zakres inwestycji obejmuje:

- Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC Dz 250x7,3; SN 8; L=141,90m
- Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PE Dz 160mm; SDR 17; PE 100 RC; L=9,80m
- Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PE Dz 225mm; SDR 17; PE 100 RC; L=1894,70m
- Studzienki betonowe Dn 1000mm z zaworem napowietrzająco-odpowietrzającym, szt. 8
- Studzienki betonowe z kinetą 250mm, szt. 6
- Przepompownia ścieków, betonowa Dn 2000mm, szt. 1

Zakres inwestycji został uzgodniony z Inwestorem.

Celem inwestycji jest odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynków mieszkalnych do istniejącej przepompowni przy ul. Postępu.

2.Podstawa opracowania:

Podstawą opracowania jest zlecenie i umowa zawarta z Inwestorem.

3.Inwestor i Wykonawca:

Inwestorem przedsięwzięcia jest Lesznówolskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Wykonawca zostanie ustalony po uzgodnieniu projektu i uzyskaniu pozwolenia.

4.Materiały wykorzystane w opracowaniu:

- Mapa geodezyjna do celów projektowych w skali 1:500 z inwentaryzacją uzbrojenia podziemnego.
- Uzgodnienie trasy ze Starostą Piaseczyńskim.
- Decyzje lokalizacyjne kanalizacji sanitarnej.
- Obowiązujące przepisy i normatywy.

5.Lokalizacja przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.

Lokalizacja sieci kanalizacji sanitarnej ze studzienkami rewizyjno-połączeniowymi została pokazana na załączonych mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1:500 i uzgodniona ze Starostą Piaseczyńskim.

6.Charakterystyka rozwiązania projektowego:

Przekroje przewodów: Dz 250mm PVC, Dz 160mmPVC i Dz 160mm PE, Dz 225mm PE. Materiały przewodów: rury PVC klasy SN8 (lita ścianka) oraz PE SDR 17; PE 100RC. Zagłębienie przewodów ściekowych: od 1,83m do 4,66 m p.p.t.

7.Skład opracowania:

Opracowanie składa się z:

- a. Części ogólnej
- b. Części technologicznej
- c. Wytyczne budowlane, wytyczne do eksploatacji.

II. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. Charakterystyka materiałowa.

Sieć kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana z rur PVC SN 8 Dz 250mm i 160mm (lita ścianka) oraz rur PE Dz 160mm i Dz 225mm, SDR 17, PE 100RC. Studzienki rewizyjno – połączeniowe betonowe Dn1,0m , prefabrykowane (np. Sienkiewicz) z włazem żeliwnym typu ciężkiego.

2. Włączenia do przewodów.

Ścieki projektowaną siecią kanalizacji sanitarnej zostaną odprowadzone do projektowanej przepompowni, a następnie przepompowane do istniejącej przepompowni przy ul. Postępu.

3. Warunki gruntowo –wodne.

Wykonano badania podłoża i projekt geotechniczny przez firmę MATEST GEOTECHNIKA i GEOSTUDIO (w załączeniu). Występują proste warunki do posadowienia sieci kanalizacji sanitarnej. Budowę sieci kanalizacji sanitarnej zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej.

4. Sprawdzenie prawidłowości ułożenia przewodów, próba ciśnieniowa i płukanie sieci:

Rzędne terenu przyjęto z map geodezyjnych i projektu drogowego. Podczas realizacji studzienek kanalizacyjnych pozostawić należy możliwość wykonania ewentualnej korekty posadowienia włazów przy wykonywaniu robót drogowych.

Wszystkie kanały po ułożeniu należy zainwentaryzować przez uprawnione służby geodezyjne. Sprawdzona musi być także zgodność ułożenia z profilem. Przewody należy poddać próbie szczelności zgodnie z PN-91/B/-10735.

5. Roboty ziemne:

- Roboty ziemne wykonać wzdłuż trasy wytyczonej przez uprawnione służby geodezyjne zgodnie z PN-B-10736 z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego.
- Proste odcinki kanalizacji układać przewiertem sterowanym, natomiast na załamaniach i przy montażu studni oraz przepompowni wykop otwarty.
- Wykopy należy zabezpieczyć barierami zaopatrzonymi w światła koloru żółtego zapalane o zmroku.
- Wszelkie odsłonięte podczas wykonywania wykopów i prac budowlano-montażowych urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z powszechnie stosowanymi rozwiązaniami typowymi.
- Prace zabezpieczające wykonać pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.
- Dla wszystkich wykopów należy wykonać umocnienie ścian.

III. WYTYCZNE BUDOWLANE, WYTYCZNE EKSPLOATACYJNE.

- Wytyczne budowlane:

Rurociągi z PVC i PE układać na podbudowie dobrze zagęszczonego piasku pozbawionego kamieni i ostrych przedmiotów, zapewniając minimalną warstwę 10cm od spodu rury dla gruntów piaszczystych oraz 15cm od wierzchu rury i 20cm po jej bokach.

Dla zapewnienia odpowiednich warunków pracy przewodu zasypkę wykonywać warstwami 20-30cm dobrze ją zagęszczając. Zasypka pod drogami powinna być zagęszczona do 95% wartości Proctora. Zasypkę zagęszczać ręcznie do wysokości 30cm nad wierzch rury, powyżej mechanicznie warstwami jak wyżej. Przy wykonywaniu studzienek przelotowych, rewizyjnych typowych stosować się do wskazań zawartych w dokumentacji typowej.

-Wytyczne eksploatacyjne:

Eksploatację sieci kanalizacyjnej powinny przeprowadzać wyspecjalizowane służby przeszkolone w tym zakresie, a w szczególności w zakresie BHP.

W sprawach bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji kanalizacji stosować się do Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa Nr 437 z dnia 01-10-1993r. Z uwagi na małe przepływy ścieków w kanałach sanitarnych należy liczyć się z koniecznością okresowego ich spłukiwania sprzętem specjalistycznym do płukania np. WUKO.

IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW i URZĄDZEŃ

L.p	Element budowlany	J.m.	Ilość	Materiał	Producent lub norma/katalog
1.	Rura PE Dz 160mm	m	9,80	PE100RC; SDR17	np. Wavin, Gamrat
2.	Rura PE Dz 225mm	m	1894,7	PE100RC; SDR 17	np. Wavin, Gamrat
3.	Rura PVC Dz 160 SN 8	m	20,00	PVC	np. Wavin, Gamrat
4.	Rura PVC Dz 250 SN 8	m	141,90	PVC	np. Wavin, Gamrat
5.	Zasuwa kołnierzowa Dn 150 z obudową i skrzynką	szt	1	żeliwo	np. Akwa, Hawle
6.	Zasuwa kołnierzowa Dn 200 z obudową i skrzynką	szt	1	żeliwo	np. Akwa, Hawle
9.	Studnia bet. Dn 1000mm	szt	14	beton	np. Sienkiewicz
10.	Właz żeliwny 40T	szt	14	żeliwo	np. Akwa, Żelson
11.	Trójnik żel. koł. 200x150mm	szt	1	żeliwo	np. Akwa, Żelson
12.	Trójnik żel. koł. 200x100mm	szt	8	żeliwo	np. Akwa, Żelson
13.	Zwężka żel. koł. 100x80mm	szt	8	żeliwo	np. Akwa, Żelson
14.	Zawór napow.-odpow. Dn 80	szt	8	stal	np. Hawle
15.	Tuleja koł. PE 225mm	szt	18	PE	np. Fischer, Fusion
16.	Koł. obrot. stal. Dn 200mm	szt	18	stal	np. Fischer, Fusion
17.	Rura osłonowa PE 400x22,8mm; L=7,0m	szt	1	PE	np. Wavin, Gamrat
18.	Rura osłonowa PE 400x22,8mm; L=8,0m	szt	1	PE	np. Wavin, Gamrat
19.	Rura osłonowa PE 400x22,8mm; L=11,0m	szt	1	PE	np. Wavin, Gamrat
20.	Rura osłonowa PE 315x17,9mm; L=9,5m	szt	1	PE	np. Wavin, Gamrat
21.	Łuk PE 225/11 ⁰	szt	6	PE	np. Fischer, Fusion
22.	Łuk PE 225/22 ⁰	szt	4	PE	np. Fischer, Fusion
23.	Łuk PE 225/30 ⁰	szt	6	PE	np. Fischer, Fusion
24.	Łuk PE 225/45 ⁰	szt	22	PE	np. Fischer, Fusion
25.	Łuk PE 225/65 ⁰	szt	1	PE	np. Fischer, Fusion
26.	Łuk PE 225/90 ⁰	szt	1	PE	np. Fischer, Fusion
27.	Przepompownia ścieków	szt	1	beton	Ecol-Unicon(rys.12)

V. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY.

Przy realizacji robót należy przestrzegać wymogów i norm zawartych w n/w rozporządzeniach:

- Rozporządzenie MI w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r., nr 47, poz.401).
- Rozporządzenie MPiPS w sprawie rodzaju prac które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996 r., nr 62, poz.288)
- Rozporządzenie MAGTiOŚ w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz.U. z 1997 r., nr 7, poz.30)
- Rozporządzenie MG w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2001 r., nr 118, poz.1263).

VI. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane obejmuje nieruchomości: działki nr ewid. 273/2; 274/2; 300/9 i 532/1; obręb 0022 Nowa Wola; jed. ewid. 141803_2 Lesznów oraz dz. nr 103; 9/34; 9/35; 9/54; 9/56; 9/58; 9/60; 9/62 13/11 i 14/16; obręb 0021 Nowa Iwiczna. Zgodnie z brzmieniem art.3 ust.20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane przez obszar oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu. Przedmiotowa sieć kanalizacji sanitarnej, po analizie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U Nr 75, poz. 690 z póź. zm.) oraz Ustawy z 22.04.2005r o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków, nie powoduje ograniczeń w zabudowie działek sąsiednich.

VII. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej nie zawiera elementów oddziałujących negatywnie na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi.

UWAGA

1. Teren na którym będzie budowana sieć kanalizacji sanitarnej nie podlega pod **WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW.**

inż. Stanisław Szczepańczyk
Upr. nr. 276/Wa/75 - St. 703/72
w spec. inst. i urząd. sanitarnych
05-502 Piaseczno, ul. Halin 8
tel. 22-756 24 76

mgr inż. Stanisław Dymek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie instalacji i sieci sanitarnych
Nr ewid. St-534/86, Wa-362/92