

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PRZYŁĄCZA SANITARNE

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1 .Opis techniczny
2. Warunki techniczne wydane przez PWiK w Gołdapi.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	rys. nr 1
2. Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	rys. nr 2
3. Profil sieci wodociągowej	1:100/500	rys. nr 3
4. Profil sieci wodociągowej	1:100/500	rys. nr 4
5. Profil sieci kanalizacji sanitarnej	1:100/500	rys. nr 5
6. Profil sieci kanalizacji sanitarnej	1:100/500	rys. nr 6
7. Studzienka wodomierzowa		rys. nr 7
8. Hydrant p.poż.		rys. nr 8
9. Źródło uliczny		rys. nr 9,9a
10. Bloki oporowe na wodociągu		rys. nr 10
11. Studzienka kanalizacyjna Ø1200		rys. nr 11

OPIs BUDOWLANY PRZYŁĄCZY , SIECI WODNO-KANALIZACYJNYCH NA DRODZE GMINNEJ-ULICY ZADUMY O NR GEOD.DZ. 60/2, 60/5, 62/9 ORAZ NA TERENIE CMĘNTARZA KOMUNALNEGO O NR GEOD.DZ. 225 i 226/8.

Tematem opracowania jest projekt sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej na dz. o nr geod. 60/2, 60/5, 62/9, 225, 226/8 podłączonych do istniejących sieci w projektowanej ulicy Zadumy zasilające teren cmentarza i projektowane obiekty na terenie cmentarza.

Zakres opracowania obejmuje:

- sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
- sieć wodociągowa wraz z przyłączami

1.Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa uwzględnia warunki techniczne zasilania w wodę, wydane przez lokalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (w tym zapewnienie wody do celów ppoż. i do celów sanitarnych oraz ciśnienie gwarantowanie w miejskiej sieci wodociągowej) . Sieć wodociągowa jest dostosowana do istniejących rzędnych terenu i rzędnej istniejącej sieci wodociągowej do której wykonywane jest podłączenie.

Podłączenie do wodociągu wykonać za pomocą trójnika Ø160/Ø160 w celu uzbrojenia projektowanej ulicy Zadumy i zasilenia hydrantów p.poz. oraz za pomocą nawiertki wodociągowej dn160/90 pod potrzeby socjalno-bytowe. Odcięcia wody należy wykonać za pomocą zasuwy dn 150 i dn 80 kołnierzowej łączonej śrubami nierdzewnymi z miękkim uszczelnieniem firmy HAWLE z obudową i skrzynką uliczną - wg części graficznej opracowania.

Sieć wodociągową należy wykonać rurociągiem dz160 PEHD PN16 na odcinku od trójnika T1 do punktu HP –N11 przy ul. Zadumy w Gołdapi oraz do zasilenia źródeł ulicznych cmentarza i obiektów komunalnych leżących na terenie cmentarza zaprojektowano rurociąg dz90PE cisl, dz40PE cisl, i dz50PE cisl.

Na trójnikach i załamaniach należy wykonać bloki oporowe.

Nad wodociągiem należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną ok. 60cm. W miejscu włączenia wodociągu projektowanego do istn. sieci wodociągowej dn 160 ciśnienie pracy sieci wynosi 2,5-3,5 MPa, w związku z tym ciśnienie na hydrancie p.poz. wynosi ok. 2,2-3,2 MPa.

Do pomiaru pobranej wody przez źródle czerpalne i obiekty kubaturowe zaprojektowano wodomierz dn 40 w studziencie wodomierzowej dn 1200 oraz w budynkach zaprojektowano podwodomierze do rozliczania wewnętrznego.

1.1. Próba szczelności wodociągu

Po ułożeniu przewodu i zabezpieczeniu przed przesunięciem należy wykonać próbę szczelności wg PN-64/B-10715 oraz PN-81/B-10725. Przed zasypaniem wodociągu należy wypróbować go w obecności dostawcy wody i inspektora nadzoru na ciśnienie 1MPa (16kG/cm² .

1.2. Płukanie i dezynfekcja wodociągu.

Przewody wodociągowe przed oddaniem do eksploatacji należy poddać dokładnemu przepłukaniu używając do tego celu czystej wody. Prędkość przepływu czystej wody w czasie płukania nie może być mniejsza od 1 m/s. Przewód wodociągowy uważa się za wypłukany, gdy wypływająca woda jest czysta i bezbarwna. Przewody wodociągowe wody pitnej po przepłukaniu należy poddać dezynfekcji, używając roztworu wapna chlorowanego.

Szczegółowe warunki prowadzenia płukania a w szczególności dezynfekcji należy uzgodnić Zakładem Wodociągowym przejmującym wykonany odcinek do eksploatacji.

2.Kanalizacja sanitarna

Sieć kanalizacji sanitarnej na odcinku od S12 do studni S1 o rzędnych 157,30/154,70 zaprojektowano z rur Ø160 PCV klasy S. Trasa, średnice i spadki wg graficznej części opracowania. Projektuje się podsypkę żwirową gr. 20 cm pod ciąg kanalizacji sanitarnej oraz obsybkę rury kanalizacyjnej. Studzienki rewizyjne wykonać jako prefabrykowane z kręgów żelbetowych Ø1200 z prefabrykowaną kinetą, łączonych na uszczelkę. Na studzienkach zabudować włazy Ø600 z żeliwa sferoidalnego, zgodne z normą PN-EN 124:2000, z ramą okrągłą, z pokrywą zatrzaskową na uszczelce, o wytrzymałości dostosowanej do klasy obciążenia ruchem.

Po wykonaniu sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy należy wykonać próbę szczelności

3.Warunki wykonania

3.1. Wykonanie sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej i wodociągu

Wykopy w miejscach występowania skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wąskoprzestrzennie, ręcznie z odpowiednim zabezpieczeniem tzn. należy zamontować ścianki szczelne, pozostałe wykopy prowadzić należy szeroko przestrzennie , mechanicznie.

Rurociąg kanalizacji deszczowej należy ocieplić keramzytem grubości 30cm tylko na odcinkach o przykryciu mniejszym niż 1,20m.

Podczas wykonywania wykopów przewiduje się odkład urobku na pobocze wykopów. Projektuje się podsypkę żwirową pod wodociąg i ciągi kanalizacji sanitarnej i deszczowej gr 15cm.

W przypadku przekroczenia projektowanej głębokości wykopu należy wykonać podsypkę z ubitego piasku drobno lub średnio ziarnistego bez grud i kamieni.

Zasyp kanału przeprowadzić należy następująco:

1. Wykonać warstwę ochronną rury z wyłączeniem odcinków połączeń rur. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności ze względu na kruchość materiału rur. Warstwą tą wykonać z piasku bez grud i kamieni, starannie ubijając z obu stron przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu należy dokonywać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury. Najistotniejszym jest zagęszczenie - podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu, które należy wykonać ubijakami drewnianymi.
2. Po próbie szczelności wodociągu należy wykonać warstwę ochronną w miejscach połączeń rurociągu. Zasyp i ubijanie gruntu warstwami 5-10 cm z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego deskowania powtarzamy do osiągnięcia 30 cm poziomu ponad wierzch rury. Zasyp wykopu do powierzchni terenu. Zasyp wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem wibratorami i rozbiórką odeskowań ścian wykopu.
3. Należy wykonać odtworzenie nawierzchni jezdni w miejscu naruszenia z godnie z wytycznymi dla drogi o ruchu kat. KR3, wykonać warstwę ścieralną z betonu asfaltowego gr 5cm na całej szerokości jezdni po uzgodnieniu z właścicielem drogi.

W czasie realizacji obowiązuje zachowanie przepisów porządkowych BHP.

3.2. Skrzyżowanie z uzbrojeniem podziemnym

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zlokalizować występujące skrzyżowania i zbliżenia z uzbrojeniem istniejącym, a następnie wykonać odkrywki i odpowiednio zabezpieczyć. Na istniejących kablach elektrycznych i telefonicznych w miejscu skrzyżowań z projektowanym wodociągiem należy założyć dwupołówkowe przepusty AROTA z PCV dn=160.

Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie przy współudziale właścicieli występującego uzbrojenia.

4. Wytyczne materiałowe

-sieć wodociągowa

-dz160 PE ciśn. L=265,0m

- dz90PEciśn.- L=463,0m
- dz50PEciśn. L= 21,5m
- dz40PEciśn. L=40,0m
- studzienka wodomierzowa dn1200 -1szt
- zasuwy odcinające- dn150 – 1szt.; dn80-5szt; dn40 – 4szt; dn32 -3szt.
- hydranty p.poż. podziemne- 3 szt.- dn80 żel.L=15,5m z zasuwami dn80
- trójnik dz 160/160/160- 1szt; dz90/90/90 – 1szt
- nawiertki- 150/80- 3szt.; dn80/40- 4szt.; dn80/32 – 4szt.
- zdrój uliczny – 4 szt.
- sieć kanalizacji sanitarnej**
- dz160 PCV – L= 350,5m
- studzienki kanalizacyjne betonowe dn 1200 – 12szt.

5. Wytyczne dla wykonawcy

Całość robót montażowych i próby należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Instalacje sanitarne i przemysłowe cz. II" oraz warunkami technicznymi wydanymi przez ZGK w Węgorzewie, UM w Węgorzewie i Polskimi Normami:

1. PN-71/B-02710-Kanalizacja zewnętrzna.
2. PN-92/B-10729-Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
3. PN-92/B-10735-Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
4. PN-64/H-74086-Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.
5. PN-93/H-74124-Zwieńczenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych montowane w nawierzchniach użytkowych przez pojazdy i pieszych. Zasady konstrukcji, badania typu i znakowanie.
6. PN-63/M-74084-Armatura przemysłowa. Kaptury żeliwne do zasuw i hydrantów.
7. PN-91/B-10725-Wodociągi. Przewody zewnętrzne Wymagania i badania przy odbiorze

Opracowała: mgr inż Danuta Piszczałowska