

SPIS TRECI

OPIS TECHNICZNY.....	2
1 PODSTAWA OPRACOWANIA.	2
2 ZAKRES OPRACOWANIA.	2
3 PRZYŁĄCZE WODNE.....	2
3.1 Warunki włączenia i wykonania przyłącza.	2
3.2 Sposób wykonania oraz materiały.	2
3.3 Roboty ziemne.....	3
3.4 Uwagi końcowe.....	4
4 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ.	4
5 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	4
5.1 Warunki włączenia i wykonania.....	4
5.2 Sposób wykonania oraz materiały.....	5
5.3 Roboty ziemne i układanie kanałów.....	5
5.4 Uwagi końcowe.....	6

DOKUMENTY

1. *Warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej wydane przez Wodociągi Zachodniopomorskie Spółka z o.o. w Goleniowie z dnia 19.09.2007r. TE/3795/.../2007,*
2. *Warunki techniczne podłączenia do kanalizacji sanitarnej wydane przez Urząd Gminy w Dobrej z dnia 02.10.2007r. Gk.M.7034-652/07,*
3. *Warunki techniczne podłączenia do kanalizacji deszczowej wydane przez Urząd Gminy w Dobrej z dnia 02.10.2007r. Gk.M.7034-652/07,*

RYSUNKI

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – IPRZYŁĄCZA WOD-KAN (SKALA 1:500) ----- RYS. NR 1,
PROFIL PRZYŁĄCZA WODY (SKALA 1:100/250)----- RYS. NR 2,
SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ ----- RYS. NR 3,
PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ (SKALA 1:100/250)----- RYS. NR 4,

OPIS TECHNICZNY
PROJEKT PRZYŁĄCZY WOD. - KAN. I SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
DLA BUDYNKU REMIZY STRAŻY POJAZDOWEJ ZLOKALIZOWANEGO W
DOBREJ (SZCZECIEŃSKIEJ), PRZY UL. GRANICZNEJ (DZ. NR 10/6),

1 Podstawa opracowania.

- ? zlecenie inwestora,
- ? P.B. architektury,
- ? plan sytuacyjny 1:500,
- ? obowiązujące przepisy i normy,
- ? warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

2 Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje:

- ? przyłącze wodne,
- ? przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- ? przyłącze kanalizacji deszczowej.
- ?

3 Przyłącze wodne.

3.1 Warunki włączenia i wykonania przyłącza.

Zgodnie z wydanymi warunkami włączenia przyłącza wodociągowego dla projektowanego budynku remizy strażniczej nastąpi z istniejącej sieci wodociągowej PCV Ø160.

3.2 Sposób wykonania oraz materiały.

Przyłącze wodociągowe należy wytrasować zgodnie z projektem zagospodarowania.

Włączenie do istniejącego wodociągu nastąpi za pomocą opaski do nawiercania pod ciśnieniem na rury PVC 160/1" (np. Hawle typ HAKU nr 5250 – opaska odcinająca).

Korpus nawiertki powinien być wykonany z żeliwa sferoidalnego minimum GGG-40. Konstrukcja nawiertki powinna umożliwić dokonanie nawiercenia rurociągu pod ciśnieniem wody do 16 bar.

Za nawiertką zamontować zawórkę do przyłącza domowego DN1" (np. Hawle – zawórkę z odciecznikiem dla rur PE nr 3130). Zawórkę powinien posiadać minimum 2 główne O-ringi.

Przedłożenie wrzeciona zasuw – teleskopowe, w obudowie z tworzywa sztucznego, zabezpieczone skrzynką elektryczną.

Przyłącze należy wykonać z rur i kształtek polietylenowych PE80 SDR 11 PN10 w kolorze niebieskim (PE32x3,0). Do połączeń PE stosować złączka elektrooporowe. Na całej trasie przyłącza wody na wysokości 20 cm nad rurą należy ułożyć taśmę magnetyczną łączoną na rury zaciskowe.

Obliczeniowe zapotrzebowanie wody na cele socjalno-bytowe dla projektowanego budynku wynikaj ce z rodzaju i ilo ci zaprojektowanych przyborów sanitarnych, równocześnie poboru (zgodnie z norm PN-92/B-01706 „Instalacje wodoci gowe. Wymagania w projektowaniu”) wynosi:

$$q = 0,60 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,17 \text{ m}^3/\text{h}.$$

W celu pomiaru ilo ci zu ytej wody zaprojektowano wodomierz JS 1,5 DN15 Fabryki Wodomierzy PoWoGaz S.A. w Poznaniu.

Zestaw wodomierzowy zainstalowa w szczelnej studni wodomierzowej z polimerobetonu DN1000 ze szczelnym włazem DN600mm, posadowionej na terenie działki (wg cz ci graficznej). Monta wodomierza na typowej konsoli monta owej. Zestaw składa si z zaworu odcinaj cego kulowego DN 25 przed wodomierzem i zaworu antyska eniowego DN25 typ EA za wodomierzem oraz zaworu odcinaj cego DN25 ze spustem.

Armatur na wodoci gu nale y oznaczy tabliczkami informacyjnymi umieszczonymi w widocznym miejscu.

3.3 Roboty ziemne.

Wykopy pod ruroci gi wykona jako w skoprzestrzenne, odeskowane z zastosowaniem rozpór o głąboko ci 1,60 m i szeroko ci 1,2 m. W miejscu wykonania wł czenia do istniej cego wodoci gu wykop powi kszy do wymiarów: $1,6 \times 2,0 \times 2,0$ m.. Dno wykopu oczy ci z ostrych kamieni i innych cz ci stałych mog cych spowodowa uszkodzenie rury PE.

Podło e naturalne powinien stanowi nie naruszony rodzimy grunt sypki, naturalnej wilgotno ci (odwodniony trwale lub na okres budowy) o wytrzymało ci wi kszej ni 0,05MPa, daj cy si wyprofilowa wg kształtu spodu przewodu (w celu zapewnienia jego oparcia na dnie wzdłu długo ci na 1/4 obwodu), nie powoduj cy zagro enia korozyjnego. W innym przypadku np. gruntów spoistych lub korozyjnych nale y wykona podsypk piaskow o grubo ci warstwy ~ 0,10 m i zag ci . Nast pnie uło y ruroci gi i wykona obsypk z piasku o grubo ci warstwy ~ 0,3 m ponad wodoci giem. Reszt wykopu nale y wypełni gruntem rodzimym. Układanie wykona na głąboko ci i ze spadkiem zgodnie z cz ci graficzn projektu oraz technologii monta u tych rur.

Przed przekazaniem przył cza do eksploatacji nale y wykona prób wytrzymało ci i szczelno ci na ci nienie 1,0 MPa. Próby ci nienia nale y wykona zgodnie z PN-81/B-10725 i wymaganiami producenta rur. Wyniki prób powinny by uj te w protokółach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i u ytkownika.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelno ci sie wodoci gow i przył cze podda płukaniu i dezynfekcji u ywaj c w tym celu czystej wody wodoci gowej.

Przed zasypaniem ruroci gi zinwentaryzowa geodezyjne.

3.4 Uwagi ko cowe.

Wykonawstwo oraz odbiory robót wykona zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych – zeszyt 7” COBRTI INSTAL Warszawa 2003

? Materiały użyte do budowy powinny posiada stosowne świadectwa jako ci stwierdzaj ce dopuszczenie do stosowania w budownictwie,

? Odbiory robót przewodów wodociągowych nale y przeprowadzi w oparciu o ustalenia:

PN-B-10725 Wodoci gi. Przewody zewn trzne. Wymagania i badania.,

BN-62/8836-01 Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

4 **Przył cze kanalizacji sanitarnej.**

Nie zaprojektowano nowego przył cza kanalizacji sanitarnej dla budynku remizy stra y po arnej.

cieki sanitarne z w/w budynku odprowadzane b d do istniej cej studni kanalizacyjnej na kolektorze DN250 kanalizacji sanitarnej, o rz dnych T: 21,24 i D: 18,22, za pomoc istniej cego odrzutu.

W miejscu zako czenia odrzutu zaprojektowano studzienk kontroln DN425 (oznaczona na planie sytuacyjnym symbolem S01).

5 **Przył cze kanalizacji deszczowej.**

5.1 **Warunki wł czenia i wykonania.**

Wody deszczowe odprowadzane b d do nowoprojektowanej studni kanalizacyjnej na kolektorze DN400 kanalizacji deszczowej o rz dnych T: 21,22 i D: 19,22 (oznaczonej na planie sytuacyjnym symbolem D01). Na terenie działki przewidziano studzienk kontroln DN425 (oznaczona na planie sytuacyjnym symbolem D02).

Zało ono rednice projektowanych kanałów grawitacyjnych jako DN 160 PVC .

5.2 **Sposób wykonania oraz materiały.**

Przył cze kanalizacji deszczowej zaprojektowano wyłącznie do odprowadzania wód deszczowych i gruntowych.

Tras projektowanego odcinka przył cza kanalizacji wytyczy nale y wg planu sytuacyjnego. Długo ci, spadki oraz k ty zmiany kierunku przewodu podane zostały na profilach podł u nych przył cza kanalizacji deszczowej.

Przył cza nale y wykona z rur i kształtek PVC o poł czeniach kielichowych z uszczelk gumow (EPDM, TPE), o powierzchni zewn trznej gładkiej, o sztywno ci obwodowej nominalnej min. 8 kN/m² (PVC klasa S).

Nowoprojektowan studni na kolektorze DN400 wykona z elementów prefabrykowanych betonowych BS Stargard DN 1500, ł czonych na uszczelnienie gumowe z gumy syntetycznej. Kr gi betonowe i fundamenty wyposa one fabrycznie w stopnie złazowe. System produkowany z betonu klasy min. B45, nasi kliwo max 4 %, mrozoodporno (F-50). Dla

studni projektuje się wąż eliwny o ebrowane na ulicach i podjazdach klasy D-400kN. Przejście przez ściany studni rewizyjnej wykonano w tulejach mechanicznych.

Studzienkę kontrolną projektuje się jako studnię prefabrykowaną z PVC DN425 z kłętami fabrycznymi (przykładowo produkcji Wavin).

Studnie zlokalizowane w terenie zielonym z wążami eliwnymi klasy 125 kN.

5.3 Roboty ziemne i układanie kanałów.

Rurociągi układają w wykopach suchych kombinowanych do głębokości 1,6 m w skropczestrzennych odeskowanych z zastosowaniem rozpór, powyżej 1,6 m szerokoprzestrzennych o ścianach skarpowatych. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować.

Roboty ziemne dla projektowanej sieci kanalizacji wykonano zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-68/B-06050, BN-83/8836-02 oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur.

Dodatkowa głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 10 cm musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i części stałych o wymiarach powyżej 30 mm.

Obsypka kanałów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur.

Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełniać te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego. Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót.

Przed realizacją inwestycji wykonawca powinien sporządzić w oparciu o projekt plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzonych robót budowlanych zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.2003r.

Szerokość dna wykopu nie może być mniejsza od 0,5 m. Wykopy o głębokości większej niż 1,0 m muszą mieć umocnione ściany oraz posiadać bezpieczne zejście. Krawędzie wykopów należy zabezpieczyć poręczami o wysokości 1,1 m ponad teren. Poręcze należy ustawić w odległości min. 1 m od krawędzi wykopu i oznakować w sposób zapewniający ich widoczność w nocy. Urobek nie powinien być składowany w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpieczeństwa ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik robót i mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.

5.4 Uwagi końcowe.

- ? Wykonawstwo oraz odbiory robót wykonana zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych – zeszyt 12” COBRTI INSTAL Warszawa 2006,
- ? Wykonawstwo oraz odbiory robót wykonana zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – zeszyt 9” COBRTI INSTAL Warszawa 2003
- ? Materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie,
- ? Odbiory robót przewodów kanalizacyjnych należy przeprowadzić w oparciu o ustalenia:
- ? BN-62/8836-01 Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- ? Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego o terminie prowadzenia robót i potrzebie zabezpieczenia nadzoru z ich strony na czas wykonania robót. W celu dokładnej lokalizacji istniejących przewodów podziemnych należy wykonać również próbne przekopy,
- ? Badania i odbiór końcowy prowadzi się zgodnie z normą PN-84/B-10735 „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.”

Opracował:

O WIADCZENIE

na podstawie art. 20 pkt.4 ustawy Prawo Budowlane

Oświadczam, że niniejszy projekt przył. czy wod. - kan. dla budynku remizy strażniczej w Dobrej przy ul. Granicznej (dz. nr 10/6), został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: