



BIURO PROJEKTOWO – USŁUGOWE
TECHNOS Jarosław Nowicki

Ul. Akcyjowa 7, 66-431 Czechów

tel. 501 584 801

DOKUMENTACJA TECHNICZNA **BRANŻA SANITARNA**

OBIEKT:	PRZEBUDOWA UL. RAŁAWICKIEJ W DĘBNIE DZIAŁKA NR DZ. NR 107, OBRĘB 6-DĘBNO;
ZAKRES:	SIEĆ WODOCIĄGOWA I PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE
KAT. OBIEKTU:	XXVI
INWESTOR:	GMINA DĘBNO UL. M. J. PIŁSUDSKIEGO 5, 74 – 400 DĘBNO

Zawartość

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	28
2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	28
3.0. OPIS TECHNICZNY	28
3.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA	28
3.2. ROBOTY ZIEMNE	29
4.0. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU.....	30
5.0. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
S1 – Projekt Zagospodarowania Terenu	skala 1:500.....31
S2 – Schematy wodociągowe	skala -.....32

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Uzgodnienia z Inwestorem
- 1.3. Mapy i materiały dostarczone przez Inwestora
- 1.4. Wizje terenowe
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy prawne

2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy sieci wodociągowej oraz przyłączy wodociągowych (dz. nr 107, obręb 6-Dębno) zlokalizowanej w miejscowości Dębno przy ul. Raławickiej w ramach zadania: „Przebudowa ul. Raławickiej w Dębnie”.

Opracowanie obejmuje niezbędne dane graficzne i opisowe celem wykonania sieci i przyłącza.

3.0. OPIS TECHNICZNY

3.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

UWAGI OGÓLNE

Projektuje się wymianę istniejącego odcinka sieci wodociągowej dn40 z rur stalowych na rurociąg PE100 PN10 SDR17 o średnicy 110mm na odcinku od węzła W1 do węzła W7 oraz wymianę wszystkich przyłączy wodociągowych na odcinku od budynku nr 1 do budynku nr 24/24a (wymiana od sieci wodociągowej do granicy działki nr 107). Dodatkowo

Projektuje się wymianę dwóch istniejących hydrantów podziemnych na hydranty nadziemne dn80 wraz z całymi odcinkami rur na odcinku od sieci do hydrantów.

Projektuje się montaż zasuw odcinających dn100 na odejściach sieci wodociągowej do ul. Bocznej oraz ul. Poprzecznej.

Włączenie w istniejące odcinki sieci wodociągowej (rura żeliwna dn100) w ul. Raławickiej wymieniaj sieci wodociągowej poprzez zastosowanie łączników rurowo-kołnierzowych żeliwnych dn100 oraz dla przyłączy poprzez zastosowanie nawiertek z zasuwami dla rur PE i żeliwnych. Szczegóły włączeń wykonać wg rysunku S2.

RUROCIĄGI

Projektowaną sieć wodociągową i przyłącza należy wykonać z rur PE100 (PE-RC100) PN10 wraz z niezbędnymi kształtkami łączonymi metoda zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego.

Przewody układać na podłożu naturalnym z podsypką o grubości min. 0,15m. Przewody po ułożeniu w wykopie i sprawdzeniu prób szczelności obsypać do wysokości min. 0,3 m ponad wierzch rury.

Przewody wodociągowe, zgodnie z PN-81/B-03020, należy prowadzić na głębokości poniżej strefy przemarzania o 0,4m. Projektuje się przewód wodociągowy prowadzony na głębokości 1,5 – 1,7m ppt.

ARMATURA

Na ciągu projektowanej sieci zaprojektowano przygotowanie odejść trójnikowych do hydrantów p.poż. dn80 z zastosowaniem zasuw miękkouszczelnionych o pełnym przelocie, np. typ 06-100-75016 AVK (szczegóły wg rys. S2). Trzpienie zasuw wyprowadzić do poziomu terenu i umieścić w skrzynce ulicznej. Skrzynkę uliczną należy ułożyć w gotowym elemencie betonowym o wymiarach 50 x 50cm (chodnik).

Hydranty należy montować na odejściu od głównego przewodu poprzez zastosowanie trójnika PE redukcyjnego kołnierowego Dn110/90 lub żeliwnego dn100/80/100 wg załączonego schematu rysunkowego (szczegóły wg rys. S2).

Przed hydrantem należy zamontować zasuwę dn80 klinową kołnierową z trzpieniem. Trzpień zasuwę wyprowadzić do poziomu terenu i umieścić w skrzynce ulicznej. Zasuwę należy umieścić ok 0,8 – 1,0 m od hydrantu. Odcinek od zasuwę do hydrantu wykonać z kształtek żeliwnych dn80: króciec dwukołnierowy, kolano stopowe.

W węzłach W5 i W20 należy zamontować zasuwę dn100 klinową kołnierową z trzpieniem. Trzpień zasuwę wyprowadzić do poziomu terenu i umieścić w skrzynce ulicznej (szczegóły wg rys. S2).

Dobiera się hydrant przeciwpożarowy dn80 nadziemny z podwójnym zamknięciem i automatycznym odwodnieniem. Część podziemną hydrantu wyposażać w otulinę mrozoodporną. Miejsce zabudowanego uzbrojenia oznakować zgodnie z normą PN-86-B-09700.

Do wymiany przyłączy dobiera się nawiertki elektrooporowe do rur PE $\phi 110/32$ oraz nawiertki skręcane do rur żeliwnych dn100/32PE w komplecie z zasuwą odcinającą dn25, trzpieniem teleskopowym, skrzynką uliczną i płytą podkładową.

Miejsce zabudowanego uzbrojenia oznakować zgodnie z normą PN-86-B-09700.

PRÓBA SZCZELNOŚCI:

Próby należy przeprowadzić zgodnie z PN-81/B-10735 I BN-82/9192-06. Podczas próby szczelności wszystkie złącza i węzły winny być odkryte. Ciśnienie próby 0,90MPa. Po próbach przewód należy zdezynfekować i przepłukać.

U W A G A : wykonanie włączenia się w istniejący wodociąg wykonać na warunkach i w obecności właściciela sieci.

MATERIAŁY DO WBUDOWANIA :

- rury i kształtki ciśnieniowe PE100 (PE-RC100), PN10, SDR17 łączone przy pomocy kształtek elektrooporowych lub doczołowo
- Zasuwę klinową kołnierową z trzpieniem teleskopowym i skrzynką uliczną
- Kształtki żeliwne: króciec, kolano stopowe
- Hydrant przeciwpożarowy dn80 nadziemny z podwójnym zamknięciem i automatycznym odwodnieniem w komplecie z otuliną mrozoodporną.

KOLIZJE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM

Przy skrzyżowaniu rurociągów z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy zabezpieczyć infrastrukturę zgodnie z warunkami właścicieli infrastruktury podziemnej.

Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać bezwzględnie ręcznie.

3.2. ROBOTY ZIEMNE

WYKONYWANIE WYKOPÓW

- Grunty piaszczyste , piaszczysto-gliniaste, żwirowe (grunty kat. I i II)

Spód wykopu (przy w nie zawierających kamieni) należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej układanej o 10cm. Wyrównanie dna wykopu należy wykonać bezpośrednio przed układaniem przewodów.

- Grunty zwarte (gliny, iły) lub luźne i nasypowe

Spód wykopu wykonać niżej o 15 cm i obsypkę z zagęszczonego piasku lub gruntu mineralnego, sypkiego, średnioziarnistego bez gród i kamieni, do wysokości 30 cm ponad wierzch rury.

- W miejscach występowania wody gruntowej wykonać podsypkę filtracyjną żwirowo-piaskową grubości 20 cm
- Wykopy prowadzić mechanicznie o ścianach pionowych z umocnieniem pełnymi balami, wypraskami lub szalunkami z rozporami hydraulicznymi.

UKŁADANIE RUR

Ułożone w wykopie rury muszą być starannie podbite na całej długości przewodu i zabezpieczona przed wypieraniem gruntu i wody gruntowej.

ZASYPKA WYKOPÓW

Przewody zasypywać równomiernie gruntem kat. I i II bez kamieni, do wysokości co najmniej 30 cm ponad wierzch rury. Pozostałe wypełnienie wykopu gruntem rodzimym mineralnym nie zawierającym kamieni większych niż 5 cm. zagęszczonym mechanicznie po 30 cm.

W utwardzonym pasie drogi zasypka w całości wykopu do poziomu drogi piaskiem z zagęszczeniem mechanicznym do wskaźnika 95% wg Proctora (stopień zagęszczenia). Zasyпка podlega odbiorowi przez Zarządcę Dróg.

UWAGA:

Dopuszcza się wykonanie sieci wodociągowej metodą bezwykopową (przewiert sterowany).

4.0. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU

Obowiązują odpowiednie przepisy wymagań technicznych COBRTI INSTAL:

- wymagania techniczne COBRTI INSTAL z. 3: "Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych"
- Polska Norma PN-B-10725 – Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
- DTR instalowanych urządzeń
- wytyczne producentów instalowanych materiałów instalacyjnych

oraz odpowiednie instrukcje wykonania i odbioru, wydane przez producentów, zastosowanych przewodów i elementów projektowanych przyłączy.

Po wykonaniu i domierzeniu wykonanych przyłączy, należy przebieg trasy oznakować przez :

- ułożenie taśmy znacznikowej w wykopie 30 cm ponad wierzch rury z odpowiednim kolorem i napisem z wkładką magnetyczną
- wykonanie zewnętrznych oznakowań trasy, odgałęzień i armatury na słupkach

Projektant:
mgr inż. Jarosław Nowicki

.....
podpis