

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ PROJEKTU: **Budowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków i budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej z przepompowniami ścieków wraz z zasilaniem energetycznym w m . Wola Wodyńska**

OBIEKT: **Przyłącze wodociągowe**

BRANŻA: **Sanitarna**

PRZEDMIOT OPRACOWANIA: **Przyłącze wodociągowe do mechaniczno- biologicznej oczyszczalni ścieków.**

ADRES INWESTYCJI: **Wola Wodyńska
08-117 Wodynie
dz nr 166**

ZLECENIODAWCA: **Gmina Wodynie
08-117 Wodynie
ul. Siedlecka 43**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **KOINSTAL**
ul. Mydlarska 1
21-560 Międzyrzec Podlaski

SYMBOL: **P 12/10**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	Janusz Smolarczyk	111/BP/82	12/2010	
Opracował:	Jakub Chmielewski		12/2010	
Sprawdził:	Mirosława Kobylińska	278/Lb/99	12/2010	

I. Zawartość opracowania .

II. Spis treści.

1.	Strona tytułowa.	str.1
2.	Spis treści	str.2
3.	Opis techniczny.	str.3
3.1.	Podstawa opracowania.	str.3
3.2.	Dane ogólne i zakres opracowania.	str.3
3.3.	Opis rozwiązań projektowych.	str.3
3.3.1.	Przyłącze wodociągowe	str.3
3.3.2.	Rurociągi	str.4
3.3.3.	Uzbrojenie	str.4
3.3.4.	Roboty ziemne	str.4
3.3.5.	Próby i odbiory	str.5
3.3.5	Warunki gruntowe	str.6
3.3.6	Próby i odbiory	str.6
4.	Warunki techniczne wykonania	str.6
5.	Zestawienie materiałów podstawowych	str.7
6.	Załączniki	str.8

III. Część rysunkowa.

L.p.	Nazwa rysunku	Nr rysunku
1	Plan zagospodarowania terenu	ZG01.00
2	Profil przyłącza wodociągowego	PW01.00
3	Schemat węzłów montażowych	SW01.00

3. OPIS TECHNICZNY

do projektu **przyłącza wodociągowego** do projektowanej oczyszczalni ścieków w m Wola Wodyńska na dz. nr 166.

Niniejszy tom jest częścią wielobranżowego projektu budowlanego.

3.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- warunki techniczne przyłączenia wydane przez Urząd Gminy w Wodyniach, 08-117 Wodynie pismo nr IGR.7023/13/2010 z dnia 05.10.2010
- uzgodnienie ZUDP w Starostwie Powiatowym w Siedlcach, opinia nr G.7442/839/2010 z dnia 2010-11-17
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 1000
- warunki w terenie
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące przepisy i normy.

3.2. Dane ogólne i zakres opracowania.

Tematem niniejszego opracowania jest rozwiązanie problemu dostarczenia wody na potrzeby oczyszczalni ścieków w tym p.poż w miejscowości Wola Wodyńska zlokalizowanej na dz. nr 166.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje przyłącze wodociągowe z rur PE 110 PN10 110x6.6 SDR17 z istniejącej sieci wodociągowej o średnicy 110 mm z rur PCV ułożonej na działce 169 (droga) będącej własnością gminy.

3.3. Opis rozwiązań projektowych.

3.3.1. Przyłącze wodociągowe.

Doprowadzenie wody do celów gospodarczych oraz p.poż projektuje się z istniejącego wodociągu PCV o średnicy 110 mm ułożonego w pasie drogowym drogi gminnej na wysokości działki nr 166 w m. Wola Wodyńska. Zaprojektowano przyłącze wodociągowe z rur

PE 110x6,6 mm SDR 17 PN-10 bar. Nie przewiduje się zapotrzebowania wody na cele inne niż w/w wymienione.

3.3.2 Rurociągi.

Rury wodociągowe, ciśnieniowe, PE 110 x 6,6 mm, łączone przez zgrzewanie czołowe. Szczegółową lokalizację przyłącza wodociągowego pokazano na planie zagospodarowania terenu, zagłębienia, spadki, odległości na profilach podłużnych w części graficznej opracowania.

Przejście przez przegrody należy wykonać w rurach ochronnych (stalowa tuleja wystająca nieznacznie poza ścianą z obu stron , o średnicy 1,5 razy większej od średnicy rury, posiadająca zamknięte wloty i wyloty za pomocą typowych gumowych szczelno -elastycznych uszczelnień.

3.3.3. Uzbrojenie.

- 1) Zasuwa kołnierzowa Dn 100 mm PN 10 z przedłużaczem teleskopowy oraz skrzynką uliczną do zasuw
- 2) Hydrant nadziemny typ 78 żeliwny, kołnierzowy

UWAGA !

Wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do ich stosowania w sieciach wodociągowych wody pitnej oraz dopuszczenia do obrotu na rynku krajowym tj. Aprobaty techniczne, znak B, Atesty PZH, Ocenę Higieniczną itp,. Całość zastosowanych do montażu materiałów winna być uzgodniona z projektantem, inspektorem nadzoru i administratorem sieci wodociągowej na danym terenie .

3.3.4. Roboty ziemne.

Projektowany rurowciąg po wykonaniu wykopu (bez przekopania) układać na podsypce piaskowej (piasek drobnoziarnisty o współczynniku zagęszczenia max. 0,15), dla wyrównania podłoża, grubości 15 cm, wg projektowanych rzędnych i spadków .

Wykopy wykonywać jako ciągłe, wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych, na odkład, z odwozem nadmiaru urobku w miejsce wskazane przez inwestora, zgodnie z przepisami zawartymi z normie branżowej ustanowionej przez Instytut Kształtowania Środowiska : BN-83/8836-02 " Przewody podziemne, wymagania i badania przy odbiorze" w powiązaniu z normą PN-86/B-02480 " Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia ".

Zasypkę przewodów należy wykonywać w trzech etapach :

- wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu z wyłączeniem odcinków połączeń i armatury , przed próbami.
- po próbach szczelności rurociągów z przeprowadzeniem odnośnych badań, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rurociągów.
- zasypkę wykopu do powierzchni terenu realizować warstwami gr. 30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem do wartości $I_s - 0,97$ poniżej 1 m

Roboty wykonywać sprzętem mechanicznym w miejscu włączenia z siecią oraz w miejscach kolizji roboty prowadzić należy sprzętem i sposobem ręcznym.

3.3.5. Próby i odbiory.

Po ułożeniu przewodów wodociągowych i podsypce z podbiciem rur z obu stron podsypkę piaskową dla zabezpieczenia przed przemieszczeniem należy przeprowadzić próbę ciśnienia zgodnie z PN-70/B-10715, ciśnienie próbne 1,0 MPa. Po pozytywnej próbie ciśnienia wodociąg przepłukać czystą wodą wodociągową, zdezynfekować roztworem podchlorynu sodowego o stężenia 30g/m^3 wolnego chloru w wodociągu przez okres 24 godzin. Po dezynfekcji wodociąg ponownie przepłukać czystą wodą wodociągową, dokonać analizy chemiczno - bakteriologicznej wody i w wypadu wyników pozytywnych oddać przyłączy do eksploatacji .

Obowiązujące normy :

- w zakresie przewodów wodociągowych : PN-81/B-10725 " Wodociągi, Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze ".

3.3.6. Warunki gruntowo - wodne.

Dla projektowanej inwestycji wykonano badania geotechniczne gruntu. Odwodnienie wykopów wg odrębnego opracowania.

3.3.7. Kolizje na trasie.

Na trasie projektowanego przyłącza nie występują kolizje inwentaryzowane. Mogą wystąpić kolizje nieinwentaryzowane np. kolizje z tymczasowymi kablami energetycznymi

4. Warunki techniczne wykonywania robót.

UWAGA !

Wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do ich stosowania w sieciach i instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych oraz dopuszczenia do obrotu na rynku krajowym tj. Aprobaty techniczne, znak B, Atesty PZH itp, **Całość zastosowanych do montażu materiałów winna być uzgodniona z projektantem, inspektorem nadzoru, przedstawicielem administratora sieci.**

- roboty ziemne i instalacyjne prowadzić zgodnie z przepisami BHP zawartymi w rozporządzeniu MBiPMB z dn.28.03.72 r Dz.U.nr.13 oraz normami PN-53/B-06584 i BN-83/8836/02
 - przed przystąpieniem do realizacji / wykonania / sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi, w szczególności rzędne istniejących sieci, w wypadku niezgodności niezwłocznie powiadomić projektanta celem rozwiązania problemu .
 - przyłącza podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji geodezyjnej
 - w trakcie wykonywania robót uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu
 - projekt niniejszy opracowano pod kątem wykonawstwa przez uprawnione zakłady branży wod.-kan.
 - całość robót wykonać zgodnie z warunkami ZUDP, oraz
- ” Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót**

**budowlano - montażowych tom II, Instalacje sanitarne i
przemysłowe ” , opracowane przez COB-RTI “ Instal “ W-wa.**

5. Zestawienie podstawowych materiałów.

L.p.	Nazwa materiału	j.m.	ilość
1.	PE 110x6,6 mm SDR 17 PN-10	mb.	20,0
2.	Zasuwa kołnierzowa żeliwna Dn 100 mm PN 10 typ 02/60 + przedłużacz teleskopowy typ 04 + skrzynka uliczna do zasuw typ 80/50 4056	kpl.	1
3.	Kołnierz combi do rur PE typ 05/31 żel. Dn 110 mm PN 10 z tuleją wzmacniającą typ 05.	kpl.	2
4.	Kołnierz combi do rur PCV typ 05/71 żel. Dn 110 mm PN 10.	kpl.	2
5.	Trójnik kołnierzowy żel. wod. Dn 100/100/100 mm PN 10.	kpl.	1
6.	Zasuwa kołnierz. Dn 80 mm PN 10 typ 18/40 + przedłużacz teleskopowy typ 04 + skrzynka uliczna do zasuw typ 80/50 4056.	kpl.	1
7.	Króciec dwukołnierzowy żel. wod. Dn 80 mm.	kpl.	1
8.	Kołano stopowe do hydrantu typ 712 żel. kołnierz. Dn 80 mm PN 10.	kpl.	1
9.	Hydrant nadziemny typ 78 żel. wod. kołnierz. PN 16.	kpl.	1
10.	Materiały inne: kształtki, rury stal. ocynk, piasek, cement, keramzyt i inne - wg. rzeczywistego zużycia		

6. Oświadczenie

Działając na podstawie art.20 ust.4 Ustawy z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (Dz. U. nr 106 poz.1126 z 2000 r z późniejszymi zmianami) , że opracowanie dla branży SANITARNEJ „Przyłącze wodociągowe do projektowanej oczyszczalni ścieków w m. Wola Wodyńska na dz. nr 166 „, sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

7. Załączniki