

KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH:

	KOD	NAZWA
GRUPA	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
KLASA	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównywania terenu
KATEGORIA	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzenia ścieków

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (dz. U. z 2006 r. nr 156, poz. 118 z późn. zmianami)

Oświadczam, iż projekt budowlany remontu wodociągu związanego z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 674 Sokółka – Krynki w km. 1+810 ÷ 2+150 poprzez korektę nienormatywnego łuku pionowego i pętli autobusowej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zawartość opracowania:

I. Załączniki formalno-prawne:

1. Oświadczenie projektanta o kompletności projektu i zgodności z przepisami;
2. Kserokopia uprawnień budowlanych;
3. Zaświadczenie o przynależności do izby samorządu zawodowego;

II. Część opisowa

1. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia;
2. Opis techniczny;

III. Część rysunkowa

1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500;
2. Profil remontu wodociągu 1:100/500;
3. Szczegół ułożenia rur w wykopie 1:25;

Opis do projektu budowlanego remontu wodociągu związanego z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 674 Sokółka – Krynki w km. 1+810 ÷ 2+150 poprzez korektę nienormatywnego łuku pionowego i pętli autobusowej

1.0. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu wodociągu związanego z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 674 Sokółka – Krynki w km. 1+810 ÷ 2+150 poprzez korektę nienormatywnego łuku pionowego i pętli autobusowej. Zakres opracowania pokazano na załączniku graficznym.

UWAGA:

Niniejszy projekt winien być rozpatrywany i realizowany wyłącznie z projektem budowlanym branży drogowej.

2.0. Funkcja i sposób zagospodarowania terenu

W związku z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 674 Sokółka – Krynki w km. 1+810 ÷ 2+150 poprzez korektę nienormatywnego łuku pionowego i związanej z powyższym zmianą niwelety jezdni i rzędnych terenu (obniżenie do 1,0 m.) zachodzi konieczność remontu istniejącego wodociągu żeliwnego DN100 na długości 79,0 m. od pkt. A do pkt. B (oznaczenia na planie sytuacyjnym). Remontowany wodociąg będzie przebiegał po istniejącej trasie, zostanie zachowana równoważna średnica przewodu, zmieni się jedynie zagłębienie. W/w zmiany spowodowane są zachowaniem normatywnego przykrycia wodociągu. Remontowany wodociąg wykonać z rur PE SDR 11 Ø 110x10.0 zgrzewanych za pomocą kształtek elektrooporowych. Długość wodociągu – około 79,0 m. Remontowany wodociąg usytuowany jest na działkach o nr ewid. gruntów: 2892, 31/2.

Teren inwestycji uzbrojony jest w następujące urządzenia techniczne:

- kable energetyczne NN, telefoniczne, kanalizacja sanitarna;
- napowietrzne linie energetyczne;

3.0. Lokalizacja projektowanych elementów

Wszystkie elementy remontowanego wodociągu objęte zakresem opracowania lokalizuje się w pasie drogowym istniejącej drogi wojewódzkiej nr 674 Sokółka - Krynki. Szczegółowa lokalizację projektowanych elementów infrastruktury technicznej na terenie objętym zakresem projektu przedstawiono w graficznej części opracowania. Połączenie remontowanego wodociągu PE Ø 110 z istniejącym wodociągiem żeliwnym Ø 100 należy wykonać w pkt. A oraz w pkt. B za pomocą kołnierzy specjalnych do rur żeliwnych i PE DN100. Schematy węzłów pokazano w części graficznej opracowania.

4.0. Wodociąg

Wykonanie remontowanego wodociągu projektuje się zgodnie z warunkami technicznymi w następującym układzie:

- przewody wodociągowe wykonane z PE SDR 11 Ø 110x10.0 zgrzewane za pomocą kształtek elektrooporowych;

- zasuwę odcinającą kołnierzową + obudowy teleskopowe + skrzynki uliczne

Ułożenie przewodów wodociągowych projektuje się na podsypce. Grubość i rodzaj podsypki uzależniona jest od poziomu wody gruntowej i wynosi:

- 15 cm podsypki żwirowej przy stosowaniu odwodnienia wykopów za pomocą igłofiltrów;

- 20 cm podsypki żwirowej z 1 rzędem sączków drenarskich przy stosowaniu odwodnienia wykopów za pomocą drenażu;

Grubość i rodzaj podsypki należy dostosować do wymagań producenta rur.

Podsypkę odwadniającą pod przewody wodociągowe wykonać należy z materiałów dowiezionych. Nad wodociągiem w odległości 0.3-0.4 m ułożyć taśmę sygnalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową. Lokalizację projektowanych elementów remontowanego wodociągu przedstawiono w graficznej części opracowania.

5.0. Zestawienie materiałów.

Lp.	Typ	Materiał	Długość/ ilość szt.
1.	Rury PE SDR11 Ø 110x10,0	PE	79,0
2.	Trójnik elektrooporowy równoprzelotowy Ø 110/110 /Fusion/	PE	1
3.	Kołnierz specjalny System 2000 do rur PE DN100 Hawle nr kat. 0400	żeliwo	2
4.	Kołnierz specjalny do rur żeliwnych DN100 Hawle nr kat. 7602	żeliwo	3
5.	Zasuwa kołnierzowa z króćcem PE DN100 Hawle	żeliwo	1
6.	Skrzynka uliczna Hawle nr kat. 1750		1
7.	Obudowa teleskopowa dla DN100 Hawle nr kat. 9500E.		1

6.0. Wykopy.

Wykopy pod przewody wodociągowe wykonać mechanicznie jako wąskoprzestrzenne. W miejscu kolizji z inną infrastrukturą techniczną wykopy prowadzić należy ręcznie.

Do szalowania ścian wykopów zastosowano typowe szalunki do wykopów liniowych oraz wykopów punktowych oraz wypraski pionowo wbijane w grunt dla wykopu obiektowego. Urobek z pierwszego odcinka wykopu pomiędzy dwoma studniami należy odwieźć poza miejsce prowadzenia robót.

Urobek piaszczysty należy przemieszczać do zasypania wcześniej wykonanego kanału, urobek gruntów spoistych oraz nadmiar gruntu należy odwieźć w miejsce stałego składowania. Z uwagi na brak badań podłoża gruntowego, w przypadku wystąpienia wód gruntowych, należy wykop odwodnić za pomocą igłofiltrów. Ilość igłofiltrów i czas pompowania ustalić w trakcie wykonywania wykopów.

6.1. Zasyпка kanałów

Po wykonaniu przewody wodociągowe do wysokości 30 cm powyżej góry rurociągów należy zasypać gruntem przepuszczalnym, prowadząc ją w następujący sposób:

- ułożyć warstwę do wysokości $1/3$ średnicy rury i zagęścić ;

- następnie zasypkę prowadzić warstwami 10 cm z zagęszczeniem każdej z warstw.

Do dalszej zasyпки stosować grunt przepuszczalny rodzimy. Prowadzenie zasyпки dla wykopów wykonanych mechanicznie - mechanicznie warstwami co 30 cm z zagęszczeniem poszczególnych warstw, dla wykopów wykonanych ręcznie — ręcznie warstwami co 15cm z ich zagęszczeniem. Stopień zagęszczenia zasyпки zgodnie z Dz. U. Nr 3 z 1 999r powinien wynosić I 1.0 i winien być potwierdzony przez uprawnioną jednostkę geologiczną. Zasypkę przewodów należy prowadzić do poziomu warstw istniejących.

Po wykonaniu odcinki wykonanych sieci przed zasypaniem zainwentaryzować geodezyjnie.

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, oraz z wymogami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonywania i odbioru robót cz.II- Instalacje sanitarne i przemysłowe” tom.II , oraz z „Instrukcją projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastifikowanego polichlorku winylu i polietylenu- Zewnętrzne sieci kanalizacyjne z rur PVC” ZTS „GAMRAT” cz. III .

Projektant:

mgr inż. Adam Korzunowicz