



ul. Szybisko 30, 30-698 Kraków
tel/fax: 12 654 75 62, kom: 602 286 141
biuro@ekosystem-krakow.pl
NIP 679-141-97-89

| | | |
|--|--|---|
| INWESTOR | Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Papieska 2, 33-395 Chelmiec | |
| NAZWA INWESTYCJI | Budowa sieci rozdzielczej wodociągowej w m. Wielogłowy | |
| Projekt budowlany Dz. ew. 466, 467/6, 472, 473, 475, 477/1, 477/3, 479/1, 481/2, 483/5, 485/2, 509/2, 598 – obręb Wielogłowy, | | |
| PROJEKTOWAŁ | NUMER UPRAWNIEŃ/ SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| mgr inż. Jolanta Mucha | MAP/0141/ PWOS/07 Instalacyjna | mgr inż. Jolanta Mucha Uprawnienia budowlane nr ewid. MAP/0141/PWOS/07 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych |
| SPRAWDZIŁ | NUMER UPRAWNIEŃ/ SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| dr inż. Zbigniew Mucha | 97/2000 instalacyjna ze specj. w zakresie oczyszczalni ścieków | dr inż. ZBIGNIEW MUCHA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych. Specjalizacja: oczyszczalnie ścieków nr ewid. 97/2000 |
| Kraków, listopad 2013 rok | | |

STAROSTA NOWOSADECKI

ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY
udzielam pozwolenia na budowę

decyzja znak: GB-16740.371.2014

z dnia 2.2.04.2014

Zap. STAROSTY

mgr inż. Marian Ryczek
DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji i Budownictwa

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

| | |
|---|---|
| 1. Podstawa opracowania | 3 |
| 2. Przedmiot i zakres opracowania | 3 |
| 3. Lokalizacja inwestycji | 3 |
| 4. Istniejący stan zagospodarowania | 3 |
| 5. Projektowane zagospodarowanie | 3 |
| 6. Zestawienie powierzchni i długości elementów zagospodarowania | 4 |
| 7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska. Wpływ obiektu na środowisko i zdrowie ludzi | 4 |

II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

| | |
|--|---|
| 8. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia | 4 |
| 9. Rozwiązania budowlane | |
| 9.1. Rury i armatura, wymagania | 5 |
| 9.2. Przekroczenia i odbudowy dróg | 7 |
| 9.3. Skrzyżowania z sieciami energetycznymi | 8 |
| 9.4. Skrzyżowania z sieciami telekomunikacyjnymi | 8 |
| 9.5. Skrzyżowania z sieciami gazowymi | 8 |
| 10. Informacja w zakresie zagrożenia pożarowego | 8 |
| 11. Uwagi końcowe | 8 |

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | |
|--|----|
| Rys. Nr 1. Orientacja, skala 1:10 000 | 9 |
| Rys. Nr 2. Projekt zagospodarowania, skala 1:1000 | 10 |
| Rys. Nr 3. Profile po trasie sieci wodociągowej magistralnej Marcinkowice-Wielogłowy, cz. 2, skala 1:100/500 | 11 |

IV. ZAŁĄCZNIKI

| | |
|--|-----|
| Załącznik 1. Wypis z Miejskiego Planu Zagospodarowania Przestrzennego | 12 |
| Załącznik 2. Warunki podłączenia pismo ZGKiM znak <i>S.M. 2013</i> | 36 |
| Załącznik 3. Opinia ZUDP znak 415/2014 z dnia 12.02.2014r | 37 |
| Załącznik 4. Decyzja ZGKiM znak ZGKiM.7225.I.D.15.2014 z dnia 6.02.2014r | 40 |
| Załącznik 5. Decyzja GDDKiA znak GDDKiA/O/KR/Z-3jp/435/NS/5a/2014/1368 z dnia 5.02.2014r | 42 |
| Załącznik 6. Uzgodnienie GDDKiA znak GDDKiA/O/KR/Z-3jp/435/NS/5b/13/1369 z dnia 6.02.2014r | 44 |
| Załącznik 6a. Uzgodnienie GDDKiA z art. 43 ust. 1 ustawy o drogach publicznych znak GDDKiA/O/KR/Z-3jp/435/NS/5c/2014/4112/2711 | 46a |
| Załącznik 7. Dokumentacja geologiczno-inżynierska podłoża gruntowego | 47 |
| Załącznik 8. Uprawnienia i wpisy do izb | 90 |
| Załącznik 9. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego | 94 |
| Załącznik 10. Informacja BIOZ | 98 |

Załącznik 11. Opinia PSE 116/14 z dn. 3.04.2014

mgr inż. Jolanta Mgiera
 Uprawnienia budowlane nr ewid. MAB 501/PWOS/07
 do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie
 sieci, instalacji urządzeń wodnych, sanitarnych, gazowych
 wodociągowych i kanalizacyjnych
3.04.2014

I. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na podstawie:

- umowy zawartej pomiędzy Zakładem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chełmcu a firmą „EKOSYSTEM” Kraków
- wizji lokalnej i uzgodnień z Inwestorem oraz właścicielami nieruchomości
- podkładów sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000
- obowiązujących norm i przepisów
- dokumentacji geologiczno-inżynierskiej podłoża gruntowego

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany sieci wodociągowej rozdzielczej w Wielogłowach, stanowiącej odgałęzienie istniejącej sieci wodociągowej z działki 598.

Docelowo sieć ta łączyć będzie zbiornik wody w Wielogłowach z istniejącą siecią rozdzielczą w tej miejscowości i wchodzić będzie w kompleksowe rozwiązanie zasilania miejscowości Wielogłów z ujęcia wody w Marcinkowicach. Zbiornik wody w Wielogłowach z lokalizacją na działce 400/6 oraz system tranzytu wody z ujęcia we Marcinkowicach stanowił będzie odrębne opracowanie. Do tej pory projektowana sieć zasilana będzie od strony miejscowości Wielogłowy.

Część sieci przebiega w pasie drogi krajowej, dla tego odcinka zostanie uzyskane odrębne pozwolenia na budowę stosownie do właściwości, tj. przez Wojewodę Małopolskiego.

Opracowanie przedstawia w formie opisowej i graficznej zakres robót niezbędnych do wykonania inwestycji budowy sieci rozdzielczej.

Dokumentacja projektowa wraz z załącznikami uzyskanymi w trakcie jej opracowania służyć będzie do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę na część inwestycji tj. działki poza pasem drogi krajowej.

3. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w Gminie Chełmiec w miejscowości Wielogłowy pomiędzy drogą krajową nr 75 a obwałowaniem prawym rzeki Dunajec.

Działki lokalizacji inwestycji:

Dz. ew. 466, 467/6, 472, 473, 475, 477/1, 477/3, 479/1, 481/2, 483/5, 485/2, 509/2, 598
– obręb Wielogłowy,

Roboty budowlane nie będą prowadzone w obszarze Natura 2000. Większość terenu inwestycji położona jest w obszarze potencjalnego zagrożenia powodzią wskutek przerwania lub uszkodzenia wału. Inwestycja nie znajduje się w rejonie eksploatacji górniczej ani w obszarze narażonym na osuwiska. Roboty budowlane nie będą prowadzone w strefach ochrony konserwatorskiej.

4. Istniejący stan zagospodarowania

W większości teren inwestycji to teren nie zabudowany, jedynie włączenie sieci rozdzielczej w m. Wielogłowy znajduje się w obszarze zabudowy jednorodzinnej i przemysłowej położonej wzdłuż drogi krajowej nr 75.

Na terenie objętym inwestycją eksploatowane są nieliczne sieci energetyczne, kablowe i napowietrzne, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe.

Przez teren inwestycji przebiega droga krajowa nr 75.

5. Projektowane zagospodarowanie

Na podstawie zrealizowanego projektu wykonane zostanie wykonana budowa sieci wodociągowej rozdzielczej w Wielogłowach, docelowo mająca łączyć projektowany zbiornik w Wielogłowach z istniejącą siecią rozdzielczą w tej miejscowości, oraz stanowić element zasilania m. Wielogłowy z ujęcia wody w Marcinkowicach.

Na całym obszarze projektowanej inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Opracowany projekt jest zgodny z:

- Miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego
- Przepisami o ochronie przyrody
- Uzgodnieniem wydanym przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
- Przepisami techniczno-budowlanymi.

W trasie projektowanych sieci nie przewiduje się wycinki drzew.

Planowana inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko ani do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla przedmiotowej inwestycji nie było wymagane uzyskanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

6. Zestawienie długości

| | |
|-------------------|---------|
| PE100SDR11 Ø160mm | 751,0mb |
| PE100SDR11 Ø110mm | 5,0mb |

W tym w pasie drogi krajowej Nr 75: 31,0mb

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska. Wpływ obiektu na środowisko i zdrowie ludzi.

Zaprojektowana sieć wodociągowa będą całkowicie szczelna. Do budowy sieci wykorzystane zostaną elementy z tworzyw sztucznych i żeliwa. Materiały użyte do budowy posiadać będą wymagane certyfikaty do stosowania w budownictwie, a materiały posiadające kontakt z wodą pitną również do celów spożywczych.

Zastosowane materiały będą obojętne dla środowiska gruntowo - wodnego.

Inwestycja nie będzie negatywnie wpływać na środowisko.

II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

8. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia

Dokumentację geologiczno-inżynierską na potrzeby zrealizowania projektowanej inwestycji wykonał mgr inż. Jarosław Kos w lutym 2014r.

Dokumentacja ta stanowi załącznik do niniejszego projektu. Na podstawie dokumentacji można stwierdzić, że w obszarze robót występują warunki złożone budowy geologicznej podłoża gruntowego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz na podstawie wykonanej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, jak i mając na uwadze zakres przewidzianych robót stwierdza się, że obiekt projektowanej budowy należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.

Wskazania dotyczące sposobu racjonalnego posadowienia projektowanych obiektów oraz metod wzmocnienia gruntu zawarte w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej dotyczące projektowanego zakresu robót budowy sieci rozdzielczej:

- Zwierciadło wody ma charakter swobodny lub napięty. Zostało nawiercone na głębokości rzędu 2,2-3,8 m p.p.t. W większości wykonanych wierceń stabilizuje się na głębokościach występowania sączy w obrębie utworów gliniastych. Poziom ten zasilany jest opadami atmosferycznymi infiltrującymi bezpośrednio w głąb oraz dopływami ze zboczy.
- Rozpoznane grunty spoiste, pogarszają swoje parametry fizyczno-mechaniczne pod wpływem wody, w związku z tym należy:
 - wykopy wykonywać w okresie suchym. W przypadku wystąpienia opadów atmosferycznych wykopy należy zabezpieczyć, przed gromadzeniem się wody w wykopie,
 - w wypadku gromadzenia się wody w wykopie wodę należy natychmiast z niego usunąć,
- Okresowo (opady, susza) w przypowierzchniowej części stan konsystencji gruntów spoistych może ulegać zmianom.
- W przypadku występowania w poziomie ułożenia sieci gruntów słabonośnych w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy dokonać ich wymiany na podsypkę piaskowo-żwirową.
- Sieci należy ułożyć na warstwie wyrównawczej z piasku. Do zasypu na dolną warstwę użyć piasku, na pozostałe w kolejności użyć gruntów pochodzących z wykopu po odrzuceniu utworów słabonośnych.
- Na odcinkach przebiegu sieci w drogach do zasypu na górną warstwę użyć kruszywa stosowanego w budownictwie drogowym, które będzie gwarantować uzyskanie wymaganego zagęszczenia i nośności dla nawierzchni dróg.
- Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy zinwentaryzować stan urządzeń i instalacji podziemnych.
- Ściany komór pod urządzenia przewiertowe należy zabezpieczyć np. poprzez larseny celem uniknięcia ich utraty stateczności.
- Z uwagi na punktowe rozpoznanie podłoża nie wyklucza się, iż pomiędzy wykonanymi otworami mogą np. wystąpić grunty słabonośne.
- Rozpoznane podłoże pod względem urabialności zaliczono do następujących kategorii:
 - III kategoria – nasypy, humus (20%),
 - IV kategoria – utwory gliniasto-żwirowe (50%),
 - VII kategoria – utwory fliszowe (30%),
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 roku poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych są to złożone warunki gruntowe.
- Ze względu na charakter inwestycji i złożone warunki gruntowe obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej. Ostateczną kategorię geotechniczną określi projektant obiektów.
- Ze względu na złożone warunki gruntowe, zaleca się, aby wszelkie roboty ziemne związane z budową projektowanej inwestycji (wykopy, zasypy) wykonywane były pod dozorem uprawnionego i doświadczonego geologa.

9. Rozwiązania budowlane

9.1. Rury i armatura, wymagania

Sieć wodociągowa wykonana z rur polietylenowych. Połączeniach rurociągów poprzez zgrzewanie oraz z armaturą rozłączne kołnierzowe.

Wymagania w zakresie rur i kształtek z PE:

- rury z PE100 SDR11 PN16
- kształtki do sieci wodociągowej z materiału odpowiednio dla sieci PE PN16
- rury i kształtki wykonane zgodnie z normą PN:EN12201. Medium – woda pitna
- wygląd – powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rury gładka bez rys, zapadnięć i pęcherzy
- barwa – niebieska, jednolita na całej powierzchni rury pod względem odcieni i intensywności
- cechowanie – znajdujące się na rurze – zawierające nazwę lub logo producenta, rodzaj materiału, wymiary, dopuszczalne ciśnienie pracy oraz datę

- kształtki do zgrzewania elektrooporowego muszą posiadać znormalizowany kod kreskowy zawierający parametry zgrzewania
- kołnierze do króćców PE – stal nierdzewna wraz ze śrubami, twarda

Wymagania w zakresie zasuw:

Stosować atestowane żeliwne zasuwy kołnierzowe, z miękkim uszczelnieniem klina wraz obudowami w ziemi, spełniające następujące warunki:

- ciśnienie nominalne PN16
- gładki przełot bez gniazda
- międko uszczelniający klin pokryty elastomerem, dopuszczony do kontaktu z wodą pitną
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa min EN-GJS-400 wg EN 1563
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej, z walcowanym polerowanym gwintem
- uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring
- zewnętrzne uszczelnienie wrzeciona-uszczelka zwrotna oraz dodatkowo pierścienie dławicowy wykonane z elastomeru, zapewniające bardzo dokładne uszczelnienie wrzeciona
- śruby łączące pokrywę z korpusem wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową
- nakrętka klina wykonana z metalu kolorowego
- kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z PN EN 1092-2:1999
- zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające minimalną grubość warstwy 250 µm, przyczepność min 12 N/mm²,
- obudowy teleskopowe oryginalne danego producenta zasuw,
- skrzynki zasuwowe z żeliwa szarego, w ilości odpowiadającej ilości zasuw.

Wymagania w zakresie hydrantów

- hydranty nadziemne z podwójnym zabezpieczeniem przed złamaniem odpowiadające normą PN-89/M-74091 i BN-70/5213-04

Uwaga:

Wszystkie materiały do budowy sieci wodociągowej, które posiadać będą kontakt z wodą pitną muszą posiadać aktualny atest PZH do takiego zastosowania

Przewiduje się wykonanie robót ziemnych - wykopów pod sieci mechanicznie z udziałem robót ręcznych.

Wszystkie wykopy o ścianach pionowych projektuje się do realizacji o ścianach pionowych w deskowaniu systemowym, lub innym stosownie do warunków gruntowych (wypraski, bale, ścianki szczelne).

Rury wodociągowe układane będą bezpośrednio w ziemi na podsypce z piasku o miąższości 15cm lub w przypadku gruntów słabonośnych na wzmocnionym podłożu.

Po zrealizowaniu wodociągu przed jego zasypaniem należy sieci poddać badaniom i próbom zgodnie z PN -B-10725. Po wykonaniu zasypki rurociągu o miąższości 30cm ponad wierzch rury, na całej jego trasie ułożyć taśmę metalizującą, lokalizacyjną, koloru niebieskiego szerokości 200mm.

W pasach drogowych po wykonaniu zasypki wykop zasypywany będzie pospółką do wysokości podbudowy drogi z zagęszczeniem warstwami i uzyskanym wskaźnikiem zagęszczenia zgodnie z wytycznymi zawartymi w normach branżowych Robót ziemnych drogowych oraz uzyskanych warunkach.

9.2 Przekroczenia i odbudowy dróg

9.2.1. Przekroczenia dróg

Zaprojektowano dwa przekroczenia dróg do realizacji przewiertem sterowanym w rurach ochronnych.

Przekroczenie D1-

W ramach realizacji projektowanej sieci wodociągowej wykonane zostanie jedno przekroczenie drogi krajowej nr 75 w miejscowości Wielogłowy w rejonie zakładu produkcyjnego "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A pomiędzy projektowanymi węzłami w27 i w28. Kilometraż projektowanego przekroczenia km 60+914.

Przekroczenie D1 zostanie wykonane przewiertem sterowanym z zabudową rury ochronnej PE100SDR17 Ø355mm, L=43mb.

Przewiert wykonany zostanie bez naruszenia warstw konstrukcyjnych drogi. Rura przewodowa z PE wprowadzona zostanie do rury ochronnej na klockach podporowo-ślizgowych. Końcówki rur zostaną uszczelnione manszetami elastomerowymi z obejmami ze stali nierdzewnej.

Sieć wodociągowa po obu stronach przekroczenia, na odcinkach poza pasem drogi krajowej uzbrojona zostanie w zasuwę kołnierzowe z obudowami i skrzynkami ulicznymi.

Pozwolenie na budowę w zakresie sieci zlokalizowanej w pasie drogi krajowej wyda Wojewoda Małopolski.

Przekroczenie D2-

W ramach realizacji projektowanej sieci wodociągowej wykonane zostanie jedno przekroczenie drogi prywatnej – wjazdu, w miejscowości Wielogłowy pomiędzy projektowanymi węzłami w16 i w17.

Przekroczenie D2 zostanie wykonane przewiertem sterowanym z zabudową rury ochronnej PE100SDR17 Ø355mm, L=15mb.

Przewiert wykonany zostanie bez naruszenia warstw konstrukcyjnych wjazdu. Rura przewodowa z PE wprowadzona zostanie do rury ochronnej na klockach podporowo-ślizgowych. Końcówki rur zostaną uszczelnione manszetami elastomerowymi z obejmami ze stali nierdzewnej.

9.2.2. Odbudowy dróg

Nawierzchnie asfaltowe, drogi gminne i drogi wewnętrzne – na szerokości wykopu lub w przypadku jej zniszczenia na całej szerokości jezdni podbudowa tłuczniowa stabilizowana mechanicznie 25cm, warstwa wyrównawcza asfaltowa 5cm i warstwa ścieralna asfaltowa 4cm.

Nawierzchnie z betonu - na szerokości wykopu lub w przypadku jej zniszczenia na całej szerokości jezdni podbudowa tłuczniowa stabilizowana mechanicznie 25cm, warstwa jezdni 20cm beton C30/37.

Nawierzchnie tłuczniowe- na szerokości wykopu lub w przypadku jej zniszczenia na całej szerokości jezdni odbudowa tłuczniem miąższości 30cm.

uwaga:

Wszystkie wykopy w nawierzchniach dróg po wykonaniu obsypek wykonanych rurociągów zasypać należy pospółką z zagęszczeniem warstwami do wysokości projektowanej podbudowy nawierzchni. Wykonanie i stopień zagęszczenia zasypu należy wykonać zgodnie z PN-S-02205.

9.3. Skrzyżowania z sieciami energetycznymi

Skrzyżowania rurociągów wody z istniejącymi kablami energetycznymi należy wykonywać zgodnie z zasadami określonymi w normach PN-76/E-05125 i N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Skrzyżowania z kablami niskiego napięcia lub napięcia >1kV, a nie wyższego niż 30kV należy wykonać przy zastosowaniu osłon otaczających na kablach (osłony rurowe dwudzielne Ø160 lub Ø110). Kolor osłony należy zastosować zgodny z napięciem pracy kabla odpowiednio: niebieski dla kabli na napięciu <1kV, czerwony dla kabli >1kV. Osłony należy zastosować takiej długości, aby chroniły kabel co najmniej po 1,0m w każdą stronę, od miejsca skrzyżowania.

Zakończenia osłon należy uszczelnić. Folię oznacznikową trasy kablowej usuniętą podczas rozkopu należy uzupełnić nowym odcinkiem takiej jak istniejąca. Miejsca skrzyżowania należy oznakować. Zasypanie rozkopu trasy kabla należy wykonać gruntem rodzimym zagęszczanym warstwami do uzyskania właściwego wskaźnika zagęszczenia wg normy BN-83/8836-02 „Roboty ziemne”. Prace należy wykonywać w uzgodnieniu i pod nadzorem służb telekomunikacyjnych i energetycznych.

9.4. Skrzyżowania z sieciami telekomunikacyjnymi

Zabezpieczenia skrzyżowań sieci teletechnicznej z projektowaną siecią wodociągową wykonać zgodnie z Normą Zakładową ZN-96 TPSA-004 Telekomunikacyjne linie przewodowe ZBLIŻENIA I SKRZYŻOWANIA LINII TELEKOMUNIKACYJNYCH Z INNYMI URZĄDZENIAMI UZBROJENIA TERENOWEGO Ogólne wymagania i badania.

Na skrzyżowaniach kabli telekomunikacyjnych z siecią wodociągową należy zastosować osłony rurowe na przewodach telekomunikacyjnych. Stosować osłony rurowe dwudzielne typu o średnicy Ø110mm na przewodach teletechnicznych i 160mm na kanalizacji teletechnicznej. Długość rury ochronnej powinna przekraczać o 1 m obrys innego rurociągu z każdej strony. Zakończenia osłon należy uszczelnić. Folię oznacznikową trasy kablowej usuniętą podczas rozkopu należy uzupełnić nowym odcinkiem takiej jak istniejąca. Miejsca skrzyżowania należy oznakować.

Zasypanie rozkopu trasy kabla należy wykonać gruntem rodzimym zagęszczanym warstwami do uzyskania właściwego wskaźnika zagęszczenia wg normy BN-83/8836-02 „Roboty ziemne”.

9.5. Skrzyżowania z sieciami gazowymi

Na terenie objętym zmianami występuje sieć gazowa średniego ciśnienia. W ramach projektu zaprojektowano jedno skrzyżowanie projektowanej sieci wodociągowej z siecią gazową. Skrzyżowanie wodociągu z gazociągiem nie wymaga zabudowy zabezpieczenia rurami osłonowymi. W miejscu lokalizacji skrzyżowania wykopy prowadzić ręcznie a rurę wodociągową ułożyć w sposób taki aby była pod siecią gazową i w odległości w pionie 0,15m licząc pomiędzy górą ścianki rury wodociągowej a dołem ścianki rury gazowej.

10. Informacja w zakresie zagrożenia pożarowego

Realizacja inwestycji pn. Budowa sieci rozdzielczej w m. Wielogłowy nie stanowi zagrożenia pożarowego. Średnica sieci wodociągowej oraz dyspozycyjne ciśnienie w miejscu włączenia spełnia wymagania sieci pożarowych.

11. Uwagi końcowe

- wszystkie materiały mające kontakt z wodą pitną muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty w tym dopuszczenia do kontaktów z wodą pitną
- roboty ziemne należy odbierać komisyjnie przy udziale przedstawiciela Inwestora z każdorazowym wpisem do dziennika budowy
- roboty montażowe prowadzić: sieć wodociągowa od miejsca włączenia do rurociągu źródłowego
- w miejscach istniejącego uzbrojenia wykonać przekopy kontrolne, roboty ziemne przy skrzyżowaniach z istniejącymi sieciami prowadzić ręcznie, zachowując należyłą ostrożność i uwzględniając warunki uzgodnień;
- teren robót przywrócić do stanu pierwotnego
- wykonaną sieć wodociągową poddać badaniom zgodnie z normami
- zachowywać warunki producenta rur i armatury co do przewożenia, składowania, montażu i innych warunków niezbędnych dla prawidłowego prowadzenia budowy
- całość robót wykonywać zgodnie z:
 - 1) warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
 - 2) rozporządzeniem z dnia 6.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

mgr inż. Jolanta Mucha
Uprawnienia budowlane nr ewid. MAP/0141/PWOS/07
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

