



HYDROMAX Grażyna Kotynia

ul. Parcele 34

42-160 Zajączki Drugie

INWESTOR: **URZĄD GMINY CIASNA**
ul. Nowa 1
42-793 Ciasna

ZADANIE
INWESTYCYJNE: **Projekt sieci wodociągowej DN110PE w miejscowości**
Jeżowa, ul. Wiejska dz. nr 522/113, 511/108, 526/111,
529/111 obręb Jeżowa, 42-273 Jeżowa

OBIEKT: **SIEĆ WODOCIĄGOWA Ø110/10.0 SDR 11, PE 100 RC**

LOKALIZACJA: **Jeżowa, ul. Wiejska dz. nr 522/113, 511/108, 526/111,**
529/111 obręb Jeżowa, 42-273 Jeżowa

FAZA OPRACOWANIA:
PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:
SANITARNA

Projektant:
mgr inż. Przemysław Gawron
upr. SLK/6063/PWBS/15

Sprawdzający:
mgr inż. Krystian Wiszard
upr. SLK/7281/PWBS/17

KATEGORIA OBIEKTU:
XXVI

WRZESIEŃ 2024

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Zawartość opracowania

Oświadczenie projektanta

Opis techniczny

Podstawa opracowania.

Zakres opracowania- omówienie ogólne.

Projekt zagospodarowania terenu.

Rozwiązania szczegółowe.

4.1. Wykopy, układanie rur.

4.2. Przeszkody na trasie wodociągu

4.3. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja

4.4. Łączenie rur

4.5. Odwodnienie wykopu

4.6. Przepisy BHP.

Warunki ochrony przeciwpożarowej

Obszar oddziaływania obiektu

1. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,

2. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego wraz z zaświadczeniami o przynależności do ŚOIIB,

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<i>Rys. Nr 1.</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu– mapa syt-wys.</i>	<i>skala 1:500</i>
<i>Rys. Nr 2.</i>	<i>Profil podłużny wodociągu</i>	<i>skala 1: 100/100</i>
<i>Rys. Nr 3.</i>	<i>Schematy węzłów montażowych-zestawienie materiałów</i>	<i>skala -</i>
<i>Rys. Nr 4.</i>	<i>Ustawienie hydrantu podziemnego</i>	<i>skala -</i>
<i>Rys. Nr 5.</i>	<i>Schemat wykopu</i>	<i>skala -</i>
<i>Rys. Nr 6.</i>	<i>Bloki oporowe</i>	<i>skala -</i>
<i>Rys. Nr 7.</i>	<i>Bloki podporowe</i>	<i>skala -</i>

WARUNKI I UZGODNIENIA BRANŻOWE

**Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie zobowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Ja, niżej podpisany

działając zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333), oświadczam, że powyższy Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

***Projekt sieci wodociągowej DN110PE w miejscowości Jeżowa,
ul. Wiejska dz. nr 522/113, 511/108, 526/111, 529/111 obręb Jeżowa, 42-
273 Jeżowa***

Inwestor:

***URZĄD GMINY CIASNA
ul. Nowa 1
42-793 Ciasna***

**został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.**

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

Projektant:

**mgr inż. Przemysław Gawron
upr. SLK/6063/PWBS/15**

Sprawdzający:

**mgr inż. Krystian Wiszard
upr. SLK/7281/PWBS/17**

OPIS TECHNICZNY

1.Podstawa opracowania.

- Umowa ustna
- Decyzja o inwestycji celu publicznego
- Warunki techniczne
- Wizje lokalne w terenie, ustalenia ustne,
- Uzgodnienia branżowe

2.Zakres opracowania - omówienie ogólne.

Zakresem niniejszego opracowania jest projekt budowlany odcinka sieci wodociągowej z rur **PE-RC Ø110/10.0mm**, o łącznej długości 285,85 m zlokalizowanego w miejscowości Jeżowa.

Projektowany wodociąg poza zaopatrzeniem w wodę mieszkańców dla potrzeb bytowo-gospodarczych, przewidziany jest również do czerpania wody do gaszenia pożaru w ilości 5 dm³/s. Jednak w wypadku, gdy zasoby wody z urządzeń wodociągowych, w tym sieci zlokalizowanych na obszarze działania Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji gminy Ciasna, nie zapewniają ilości wymaganych dla celów przeciwpożarowych, zapewnienie uzupełniających źródeł wody dla celów przeciwpożarowych nie należy do obowiązków Gminy.

3. Projekt zagospodarowania terenu.

1. Obszar objęty niniejszą inwestycją jest objęty decyzją inwestycji celu publicznego w miejscowości Jeżowa.
2. Trasę projektowanego odcinka wodociągu zaprojektowano na podstawie map sytuacyjno-wysokościowych z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury podziemnej i nadziemnej oraz istniejących linii rozgraniczających. Wodociąg zlokalizowano w wydzielonych pasach drogowych. Niniejsza lokalizacja została uzgodniona przez naradę koordynacyjną, co zostało potwierdzone protokołem.
3. Inwestycja nie będzie przebiegać przez obszar Natura 2000.

4. Inwestycja nie będzie przebiegać przez obszar ochrony konserwatorskiej oraz archeologicznej.

5. Inwestycja nie będzie wywierała ujemnego wpływu na środowisko.

- Na terenie lokalizacji inwestycji brak obszarów eksploatacji górniczej.
- Innych koniecznych danych, wynikających ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania inwestycji, nie ma.

Lokalizację projektowanego wodociągu przedstawiono graficznie na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

4.Rozwiązania szczegółowe.

Zaprojektowany wodociąg włączono do istniejącego wodociągu PCV DN100mm poprzez trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/100/100mm.

Zaprojektowano wodociąg z rur ciśnieniowych Wavin PE100-RC SDR 11 PN16 Ø110/10.0 mm – rur przeznaczonych do przewiertów, łączonych za pomocą zgrzewania elektrooporowego. W przypadku zastosowania rur innych producentów wymagana jest aprobata IBDiM.

Ze względu na wymagania p.poż. na projektowanym wodociągu zaprojektowano dwa hydranty podziemny 80 (**Hp1**) mm. (z uwagi na umieszczenie w pasie drogowym § 10.1. pkt 2). Przed hydrantem na przewodzie doprowadzającym należy zamontować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z dnia 11 lipca 2003 r.) armaturę zaporową (zasuwę). Pozwala to przeprowadzić montaż lub wymianę hydrantu lub jego części, bez przerywania zasilania w wodę dalszej części wodociągu. Przed montażem należy w wykopie odpowiednio przygotować powierzchnię posadowienia hydrantu i zwrócić uwagę na jego głębokość zabudowy.

Montaż przeprowadza się na odpowiednim łuku kołnierzowym ze stopką o średnicy DN 80, który zapewnia poprawne ustawienie hydrantu. Kolano stopowe powinno być mocno posadowione na blokach podporowych, a powierzchnia kołnierza musi być pozioma. Hydranty posiadają osadzoną w stopie uszczelkę kołnierzową, co ułatwia ich montaż. Do połączenia kołnierza hydrantu z łukiem zalecamy stosować śruby nierdzewne. Śruby należy przykręcać równomiernie na krzyż. Następnie powinno się hydrant odpowiednio podeprzeć i odwodnić. Hydranty posiadają w dolnej części korpusu zawór odwadniający, poprzez który woda pozostała po zamknięciu hydrantu jest odprowadzana na zewnątrz i nie dochodzi do jej zamarzania. Hydranty podziemne należą do grupy hydrantów odwadniających się do „0” samoczynne opróżnienie kolumny hydrantu, zapewniające zabezpieczenie kolumny przed zamarzaniem uwarunkowane jest

jednak prawidłowym systemem odprowadzenia wody z odwodnienia, co należy rozwiązać poprzez:

- 1. wykonanie podsypki odsączającej*
- 2. odprowadzenie wody do kanalizacji*
- 3. odpompowywanie hydrantu*

Dla zaprojektowanego hydrantu maksymalne ciśnienie robocze wynosi PN16 bar, głębokość przykrycia 1,70m, maksymalna wydajność hydrantów przy $\Delta p=1$ bar. wynosi 153 m³/h. Schemat ustawienia hydrantu – rys. nr 4.

Trasę projektowanego wodociągu, lokalizację hydrantu pokazano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1. Posadowienie rurociągu na rys. nr 2. Rozwiązanie szczegółowe węzłów montażowych- rys. nr 3.

W miejscach montażu armatury należy zastosować bloki podporowe umieszczonych na podbudowie z chudego betonu.

Na planach sytuacyjnych i profilach podłużnych naniesiono uzbrojenie podziemne i nadziemne na podstawie otrzymanych aktualnych planów sytuacyjnych.

Wykonawca zobowiązany jest we wszystkich miejscach skrzyżowań istniejącego uzbrojenia z projektowaną siecią, do wykonania przekopów kontrolnych, potwierdzających stan przyjęty w projekcie, na podstawie map sytuacyjno – wysokościowych.

4.1.Wykopy, układanie wodociągu.

Trasa projektowanego wodociągu będzie w wydzielonych pasie drogowym. Budowę wodociągu należy przeprowadzić w wykopie wąsko przestrzennym, umocnionym szalunkiem rozporowym - szerokość wykopu 1,00 m. Część sieci wodociągowej w terenie utwardzonej drogi, wykonać metodą przewiertu sterowanego (metodą bezwykopową)

Wodociąg należy posadzić na warstwie piasku o grubości min.10cm. zagęszczonej do 92% wg skali Proctora.

Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- 1. nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 2,0mm,*
- 2. materiał nie może być zmrożony,*
- 3. nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.*

Po wykonaniu wykopu, zabezpieczeniu skarp i uzbrojenia oraz wykonaniu zagęszczenia i wyprofilowaniu podsypki, należy przystąpić do ułożenia wodociągu z jego uzbrojeniem. Przy temperaturach zewnętrznych poniżej 5°C - robót nie należy

prować. Ułożenia rury ze spadkiem należy wykonać na wyprofilowanym podłożu pod kątem 90°, co stanowić będzie łóżysko nośne rury. Zabrania się podkładania pod rury drewna, kamieni itp. części sztywnych. Ułożony odcinek rury, po uprzednim sprawdzeniu rzędnych spadku, należy zastabilizować przez wykonanie obsypki ochronnej. Obsypkę wykonać z piasku, który powinien spełniać warunki takie same jak dla podsypki. Po wykonaniu próby szczelności, należy uzupełnić obsypkę rury i złączyć do wysokości min 30cm. ponad wierzch rury i zagęścić ją do min $I_s=1,0$. Następne czynności, to zasypanie wykopu, z równoczesnym demontażem zabezpieczenia wykopu, zagęszczenie gruntu do $I_s=1,0$ pod odtwarzaną nawierzchnię. Teren budowy należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego. W trakcie realizacji i odbioru wodociągu należy przestrzegać wymagań: PN-81/B-10725-Wodociągi.Przewody zewnętrzne, wymagania i badania przy odbiorze oraz BN-83/8836-02-Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Przed zasypaniem rurociągu należy dokonać powykonawczych pomiarów geodezyjnych oraz próby i odbioru w/g obowiązujących przepisów.

Po wykonaniu prac wykonawca ma obowiązek uporządkować teren budowy doprowadzić do stanu pierwotnego. W przypadku uszkodzenia nawierzchni asfaltowej sposób jej odtworzenia należy uzgodnić z urzędem Gminy Ciasna.

4.2. Przeszkody na trasie wodociągu

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej brak jest przeszkód terenowych oraz pozostałej infrastruktury

W przypadku wystąpienia kolizji w wyniku, których należy zmienić położenie zaprojektowanej sieci wodociągowej wykonawca zobowiązany jest uzgodnić przed wykonaniem powyższe zmiany z projektantem.

Wszystkie przeszkody na trasie należy zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z kablami energetycznymi i gazociągiem prace należy prowadzić pod nadzorem instytucji branżowych.

Wszystkie przewody w czasie prowadzenia robót powinny być podwieszone nad wykopem.

UWAGA:

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji wykonawca ma obowiązek sprawdzenia w zasobach geodezyjnych, czy nie nastąpiły zmiany w uzbrojeniu podziemnym. Za uszkodzenie uzbrojenia nie naniesionego na aktualnych (na okres projektowania) mapach do celów projektowych, projektant nie bierze żadnej odpowiedzialności

4.3. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja.

Po ułożeniu i zamontowaniu przewodu przeprowadzić próbę szczelności z udziałem przyszłego eksploatatora sieci oraz wykonać płukanie i dezynfekcję przewodu. Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 805. Próbę szczelności należy wykonać po całkowitym zakończeniu montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń, przed ostatecznym zasypaniem rurociągu.

Łuki, trójniki i zamontowana armatura muszą być podczas próby odkryte, natomiast na prostych odcinkach rurociągu (między złączami) winna być wykonana warstwa ochronna o wysokości 30cm z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem, dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. W celu ustabilizowania przewodu należy w miejscach montażu armatury jak i w miejscach zmiany kierunku przebiegu trasy zastosować bloki oporowe i podporowe.

Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Przygotowaną do próby ciśnieniowej sieć należy napęlić wodą i odpowietrzyć. Próbę szczelności przeprowadzić na ciśnienie równe 1,0 MPa.

Po zakończeniu próby, ciśnienie należy zmniejszać powoli w sposób kontrolowany.

Po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

4.4. Łączenie rur.

Zaprojektowano wykonanie wodociągu z rur PE-RC, łączonych poprzez zgrzewanie elektrooporowe. Rury te należy zgrzewać zgodnie z parametrami wskazanymi przez producentów zgrzewarek elektrooporowych. Techniki montażu dla rur PE100 pozwalają na ich łączenie z zastosowaniem standardowych kształtek.

Przy łączeniu rur tą metodą należy ściśle przestrzegać instrukcji montażowej producenta rur. Zgrzewać można rury o tej samej średnicy i grubości ścianki, z materiału zakwalifikowanego do tej samej grupy wskaźnika szybkości płynięcia.

CZYNNOŚCI KONTROLNE PRZED ŁĄCZENIEM:

- Używać tylko sprzętu, który jest regularnie serwisowany i jest w dobrym stanie technicznym.
- Sprawdzić czy zaciski unieruchamiające są prawidłowe i czyste. Producenci kształtek udzielają porad dotyczących doboru odpowiednich zacisków.
- Sprawdzić czy skrobaki są czyste i czy ostrza nie są uszkodzone.

ZGRZEWANIE ELEKTROOPOROWE – ZALECENIA

W warunkach wilgotnych lub suchych używaj namiotu i pokrywy na ziemię.

Upewnij się, czy napięcie zasilania zgrzewarki jest kompatybilne z napięciem zasilania kształtki.

Zawsze używaj obejm ustawiających/unieruchamiających.

Ucinaj końcówki rur prostopadle dla kształtek mufowych.

Całkowicie oskrob końce rury i/lub powierzchnie kształtek bosych.

Utrzymuj w czystości powierzchnię oskrobanej rury, kształtki bosej i kształtki elektrooporowej.

Upewnij się, czy przestrzegane są czasy zgrzewania i stygnięcia.

Niezwłocznie po oskrobaniu złóż i zgrzewaj połączenie.

W przypadku wykonania prac metodą przewiertową, rury zgrzać doczołowo.

ZGRZEWANIE ELEKTROOPOROWE - OSTRZEŻENIA

- 1. Nie rozpoczynaj procesu łączenia, jeśli nie jesteś w stanie go ukończyć w jednym cyklu.*
- 2. Nie pozostawiaj kształtki bez opakowania.*
- 3. Nie używaj brudnych kształtek.*
- 4. Nie dotykaj powierzchni przygotowanej rury i obszaru zgrzewania.*
- 5. Nie dopuszczaj do zawilgocenia zestawu łączonych elementów przedłączeniem.*
- 6. Nie dotykaj wskaźników zgrzewania podczas cyklu spawania.*
- 7. Nie wyjmuj połączenia z obejm przed upłynięciem czasu stygnięcia.*

SPRAWDZENIE JAKOŚCI POŁĄCZENIA

- I. Sprawdź, czy wzrosły wskaźniki zgrzewania, (jeżeli istnieją na kształtce).*
- II. Sprawdź, czy roztopiony materiał lub druty nie wypłynęły z kształtki*
- III. Sprawdź, czy rury nie poruszały się podczas zgrzewania.*
- IV. Sprawdź czystość wokół miejsca łączenia.*
- V. Sprawdź, czy przeprowadzono skrobanie.*

Wydrukuj dane ze zgrzewarki i sprawdź wyniki

4.5. Odwodnienie wykopu.

Na obszarze przebudowy wodociągu występują zróżnicowane warunki posadowienia wodociągu. Poziom wody gruntowej na terenie realizowanej inwestycji jest zmienny,

zależny od pory roku i występujących opadów. Dlatego też najkorzystniejszym okresem dla realizacji projektowanej sieci będzie lato.

1. przypadku wystąpienia wody gruntowej odwodnienie wykopów należy przeprowadzić poprzez pompowanie bezpośrednio z wykopu.

4.6.Przepisy BHP.

Wykopy wykonywane będą w pasie drogi czynnej w związku z tym rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien zostać odpowiednio oświetlony. W celu zabezpieczenia wykopu w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych na budowie należy ustawić poręczce ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy dodatkowo zastosować czerwone światło ostrzegawcze. Poręczce umieszcza się na wysokości 1,10m nad terenem i nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu. Poręczce powinny być pomalowane w biało czerwone pasy.

Ponieważ głębokość wykopu wynosi ponad 1,0m dokumentacja przewiduje szalowanie wykopu przy pomocy obudowy pionowej z wyprasek stalowych lub szalunków rozporowo-przesuwanych przystosowanych do projektowanych głębokości, co całkowicie zapewnia bezpieczną pracę przy montażu rur na dnie wykopu i wykonanie innych prac. Roboty przy budowie wodociągu z tworzyw sztucznych winny być prowadzone w temperaturze od 5° do 30°. Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP i wyposażeni w odzież ochronną. Przepisy BHP i ochrony zdrowia przy budowie wodociągu oraz szkoleniu pracowników winny być spełnione zgodnie z Rozporządzeniem M.B. i P.M.B. z 1972r. / Dz.U. Nr 13 poz. 93/, P.N.68/B-06050, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia: 26.09.1997r.Dz.U.Nr 129 p.844.Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-B99/10736. Przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy określić bezpieczne odległości (w poziomie i pionie), w jakich mogą być prowadzone roboty przy użyciu ciężkiego sprzętu.

Prace w pobliżu słupów energetycznych wykonywać z dużą ostrożnością.

Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym drogi gminnej, należy opracować projekty organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i uzgodnić je z właściwym zarządcą drogi, a co się z tym wiąże oznakowanie ulic i rejonu robót winno być wykonane zgodnie z tym projektem. Wykopy należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne i umocnione.

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej

1. W opracowanej dokumentacji uwzględniono wymogi nie tylko wody do celów bytowych ale również do celów przeciwpożarowych.
2. Zaprojektowany wodociąg to wodociąg rozgałęźny zasilany z sieci pierścieniowej.
 - Przewidziano montaż jednego hydrantu przeciwpożarowego podziemnego (z uwagi na umieszczenie w pasie drogowym § 10.1. pkt 2).
3. Zaprojektowany hydrant musi spełniać wymagania polskich norm w zakresie oznaczenia.
4. Hydrant po wykonaniu musi być sprawdzony pod względem wydajności, ciśnienia, kompletności oraz dojazdu i dostępu dla samochodów pożarniczych.
5. Zadanie po wykonaniu musi być zgłoszone do właściwej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej.
6. Projekt podlega uzgodnieniu p. poż.

Warunek wymaganego ciśnienia dla spełnienia wydajności 5,0l/s dla celów p.poż na końcu rurociągu został spełniony.

• Informacje dodatkowe

Prowadzenie robót ziemnych i montażowych niewyszczególnionych w opisie winno być zgodne z obowiązującymi przepisami i prawem budowlanym oraz Normami Państwowymi.

W trakcie wykonywania prac, winna być prowadzona pełna dokumentacja powykonawcza przez uprawnionego geodetę, za co odpowiedzialni są kierownik budowy i nadzór inwestycyjny.

Przedstawione w dokumentacji projektowej urządzenia techniczne, wyroby oraz materiały ze wskazaniem Producenta należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady Prawa Zamówień Publicznych (Dz.U. Nr19 poz. 177, Nr96 poz. 959, Nr116 poz. 1207, Nr145 poz.1537 wraz z późniejszymi zmianami). Oznacza to, że Wykonawca może proponować innych Producentów dla urządzeń, wyrobów i materiałów określonych w projekcie, z zachowaniem odpowiednich równoważnych bądź lepszych parametrów technicznych dla osiągnięcia oczekiwanej funkcjonalności całego układu będącego przedmiotem opracowania z jednoczesnym zapewnieniem uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień,

W opracowaniu przyjęto wszystkie materiały i produkty w gatunku I, wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania na terenie kraju,

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z wytycznymi DTR Producentów zastosowanych urządzeń, systemów i materiałów, "Warunkami Technicznymi Wykonania i

Odbioru Robót Budowlano - Montażowych", tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" z 1988 roku, PN, BN oraz Dz.U. nr75, póź.690 (z późniejszymi zmianami) oraz posiadaną wiedzę techniczną.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z uwagami z narady koordynacyjnej zawartymi w opinii dołączonej do niniejszego opracowania oraz bezwzględnego zastosowania się do tych uwag.

Wszystkie zmiany w trakcie realizacji zadania winny być uzgodnione i zatwierdzone przez projektanta.

6. Obszar oddziaływania obiektu – informacja

Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o:

- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami): art. 5 ust. 1 oraz ogólne przepisy techniczno – budowlane, które regulują warunki lokalizacji i realizacji inwestycji,
- § 13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.).
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. z późn. zmianami – Prawo Ochrony Środowiska
- Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. z późn. zmianami – Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociagowych – Zeszyt nr 3 – Cobre Instal
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych rozdział 3 – Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji.
- Normę PN-B-10736/99 Roboty ziemne – wykopy pod przewody wodociagowo - kanalizacyjne.

Wniosek:

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji ogranicza się do granic działek na których zlokalizowano inwestycję. Zachowano minimalne odległości projektowanej sieci wodociagowej od budynków i urządzeń im towarzyszących od granic sąsiadujących z inwestycją oraz istniejącego uzbrojenia podziemnego i obiektów terenowych będących w eksploatacji zarządców tych urządzeń i obiektów. Projektowana sieć wodociagowa nie wpłynie negatywnie na działki sąsiednie, ani na powstałe na nich w przyszłości budynki i

urządzenia. Inwestycja nie będzie powodować powstawania nadmiernych hałasów i drgań, natomiast sama budowa sieci wodociągowej ma charakter odwracalny i jest krótkotrwała.

Projektował:

mgr inż. Przemysław Gawron