

TEMAT OPRACOWANIA:

Przebudowa istniejącego przyłącza wody

w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Projekt aktywność i dobra energia dla wszystkich – Budżet Obywatelski".

Kategoria obiektu IX

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

Projekt przyłącza wody

ADRES:

Płock, al. Jachowicza 20 dz. ew. 205/2, 211/3, 212/2 obr. 0007

INWESTOR:

Gmina Miasto Płock Stary Rynek 1, 09 - 400 Płock

STADIUM:

Projekt wykonawczy

BRANŻA:

sanitarna

AUTOR PROJEKTU:

sanitarne:
inż. Paweł Ostrowski
upr: nr KUP/0066/POOS/06 specjalność: sieci i instalacyjne sanitarne w pełnym zakresie
sprawdził:
inż. Ewa Karaś
upr: nr GP-KZ 7342/97/93 specjalność: sieci i instalacyjne sanitarne w pełnym zakresie

DATA: 18.05.2019

Spis zawartości opracowania

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny
4. Rys. nr 1 Plan sytuacyjny
5. Rys. nr 2 Profil przyłącza wody

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy przyłącza – zmiana trasy w związku z kolizją z projektowaną zabudową.

1. Podstawa opracowania

- plan sytuacyjny z uzbrojeniem podziemnym
- warunki techniczne
- normy branżowe

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy istniejącego przyłącza wody poza obszar prowadzonej Inwestycji. W związku z istniejącą zabudową oraz uzbrojeniem terenu część przyłącza prowadzi się pod projektowanym utwardzeniem (kostka betonowa) w rurze osłonowej umożliwiającej bezrozkopową ewentualną wymianę przyłącza.

3. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

3.1 Przyłącze wody

Zgodnie z warunkami projektuje się przyłącze wody z istniejącego przewodu (przyłącza) DN63 PE zlokalizowanego na działce Inwestora.

Projektowana przebudowę wykonać z rur PE100 RC PN10 o średnicy 63mm przy zastosowaniu rur osłonowych płóz i maneszt wg. rysunku.

Włączenie do istniejącego wodociągu poprzez zgrzewanie lub złączki. Rury układać w gotowym wykopie na podsypce piaskowej grubości 10 cm.

Próby szczelności należy wykonać na przewodzie z odkrytymi złączami lecz przysypanymi odcinkami rur zachowując co najmniej 50 cm warstwę nasypu obciążającą rurę. Próbę szczelności należy przeprowadzić nie wcześniej niż 48 godzin po zasypce rur. Ciśnienie próbne – 1,0 MPa.

Szczegółowe warunki przeprowadzenia prób należy przyjąć wg PN-B-10725: 1997 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania” , wskazań producenta rur oraz WTWIOSW z 2001r.

Przed włączeniem rurociągu do eksploatacji należy wykonać płukanie i dezynfekcję. Stężenie wolnego chloru w wodzie użytej do dezynfekcji powinno wynosić 30 – 50 g/m³ Cl₂. Dezynfekcję prowadzić do uzyskania pozytywnych prób bakteriologicznych.

Armaturę należy oznakować przy pomocy tablic wykonanych z tworzywa sztucznego z wytłoczonymi pomiarami wg PN-86/B09700.

Nad przewodem na wysokości 50 cm nad górną ścianką należy ułożyć taśmę oznaczeniową PVC o szerokości nie mniejszej niż średnica wodociągu koloru białoniebieskiego z napisem

woda oraz dodatkowo drut wskaźnikowy miedziany w izolacji DY (CuDY 1,5 mm²), mocowany do górnej tworzącej przewodu i wyprowadzony do skrzynki zasuwy i zestawu wodomierzowego.

3.2. Istniejąca zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowa

Należy przeprowadzić regulację studni i pokryw oraz istniejących odwodnień liniowych dostosowując do projektowanego poziomu nawierzchni.

3.3. Wykonawstwo przyłączy wod-kan

Układanie rur wodociągowych należy prowadzić zgodnie z zaleceniami producentów rur.

Pod rury powinna być wykonana podsypka o grubości co najmniej 10 cm.

Rurom należy zapewnić również odpowiednie wsparcie gruntu przez dobór materiału obsypki i jego zagęszczenie.

Rury PE powinny być obsypane materiałami sypkimi takimi jak: żwir, piasek lub mieszanina piasku i żwiru. Obsypka z boków i z góry powinna być zagęszczona warstwami o grubości 10-30 cm do stopnia wymaganego dla nawierzchni drogowych.

Obsypka sięga do wysokości 30 cm ponad rurę. Następnie należy zasypać materiałem dowiezionym lub rodzimym pod warunkiem, że da się zagęścić do stopnia wymaganego dla nawierzchni drogowych. Szerokość obsypki po bokach rury powinna wynosić min 30 cm.

Do wykonania zasypki wykopu można przystąpić po dokonaniu kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Kontrola taka powinna być przeprowadzona przez uprawnioną jednostkę geotechniczną.

Jeśli zagęszczenie jest właściwe można przystąpić do wykonania zasypki wykopu również warstwami i jednoczesnym zagęszczeniem gruntu. Zasypkę można wykonać materiałem dowiezionym lub rodzimym pod warunkiem, że da się zagęścić do stopnia wymaganego nawierzchni drogowych.

3.4. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy nanieść na plan sytuacyjny w porozumieniu z innymi wykonawcami na budowie ułożone, ewentualnie przez innych wykonawców instalacje.

Zwraca się uwagę na możliwość istnienia uzbrojenia podziemnego pomimo braku naniesienia na planie sytuacyjnym.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów i norm.

3.5. Warunki wykonania przyłączy

Przyłącza wykonać zgodnie z:

- Roboty, próby, odbiory wykonać zgodnie z PN-EN 1610, „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” - COBRTI INSTAL, 2001 r., Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” 2003 r.

- Realizacja sieci i przyłączy może nastąpić po dokonaniu wytyczenia trasy przez odpowiednią jednostkę geodezyjną
- Nowo wykonany przewód przed zasypaniem należy zgłaszać do inwentaryzacji powykonawczej przez odpowiednie służby geodezyjne.

3.6. INFORMACJA BIOZ

Podstawy opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126)
- Ustawa Prawo budowlane z dn. 07.07.1994 r z późniejszymi zmianami

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów:

Zakres robót obejmuje przebudowę przyłącza wodociągowego. Przedsięwzięcie realizowane będzie w jednym cyklu.

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Czynnikami mogącym generować zagrożenie jest możliwość pojawienia się ruchu drogowego, w szczególności niewłaściwe zachowanie jego uczestników tj. pieszych i kierowców pojazdów.

Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom.

Zagrożenia mogące wystąpić przy pracach wymienionych w § 6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126): Roboty wg § 6 p.1b Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r.

- ryzyko upadku z wysokości ponad 1,8 m,
- montaż przewodów wodociągowych.

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

- środki techniczne: odzież ochronna; bariery zabezpieczające; osobiste (kaski ochronne); taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;
- środki organizacyjne: kwalifikacje pracowników; aktualne świadectwa zdrowia;
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót; nadzór nad pracownikami;
- bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach; praca z asekuracją innego pracownika;
- praca pod nadzorem.

Roboty wg § 6 p.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. roboty prowadzone w sąsiedztwie pasów ruchu, po których odbywa się ruch drogowy.

ryzyko wypadku

Roboty związane z przebudową przyłącza wody.

- wykopy, montaż przewodów;

- zasyпка wykopów;
- odbudowa nawierzchni po robotach montażowych.

Przestrzeganie zasad organizacji ruchu wg w/w projektu pozwoli zapobiec niebezpieczeństwu wypadków dla użytkowników drogi.

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

środki techniczne: kaski ochronne; odzież ochronna; bariery zabezpieczające; taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;

środki organizacyjne: kwalifikacje pracowników; wdrożona organizacja ruchu zastępczego; aktualne świadectwo zdrowia; aktualne świadectwo przydatności do wykonywania w/w robót; nadzór nad pracownikami; bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach; praca pod nadzorem.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do poszczególnych rodzajów robót osoba wyznaczona posiadająca odpowiednie wymagane uprawnienia udzieli instruktażu (w miejscu wyznaczonym) osobie lub grupie osób wykonującej roboty.

Opracował:
inż. Paweł Ostrowski

