

PROJEKT BUDOWLANY

Temat: Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej dla budynku OSP, świetlicy, biblioteki i lokali socjalnych – zmiana sposobu użytkowania i przebudowa.

Miejsce: Bąkowiec, dz. Nr 131/4
Gm. Garbatka Letnisko

Inwestor: Gmina Garbatka Letnisko
Ul. Skrzyńskich 1
26-930 Garbatka Letnisko

Projektował: mgr inż. Grażyna Sadal
Nr upr. GP-III-8386/177/87

Sprawdził: mgr inż. Krystyna Fejfer
Nr upr. GP-III-7342/160/92

RADOM
WRZESIEŃ 2015

Teczka zawiera:

1. Opis techniczny.

2. Warunki.

3. Rysunki :

- | | |
|---|-----------|
| • plan sytuacyjny | rys. nr 1 |
| • profil podłużny przyłącza wodociągowego | rys. nr 2 |
| • profil podłużny przyłącza kan. sanitarnej | rys. nr 3 |
| • studzienka kanalizacyjna | rys. nr 4 |
| • schemat ułożenia przewodów w wykopie | rys. nr 5 |

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla budynku OSP, świetlicy, biblioteki i lokali socjalnych – zmiana sposobu użytkowania i przebudowa.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie i podpisana umowa,
- plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1: 500 z uzbrojeniem terenu,
- warunki techniczne z Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Garbatce Letnisko,
- uzgodnienie Zarządcy Drogi – Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie,
- PT budowlane budynku,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje :

- * Przyłącze wodociągowe - od istniejącego w działce wodociągu komunalnego PVC d=110mm do budynku, zestaw wodomierzowy w budynku
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej od budynku do istniejącej w poboczu drogi wojewódzkiej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez projektowane studnie kontrolne i rewizyjne na terenie posesji.

3. Trasa przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej.

Trasę przyłączy wytyczyć względem ulicy i budynku, według planu sytuacyjnego rys. nr1. Po zrealizowaniu sieci i przyłączy, a przed ich zasypaniem należy zlecić inwentaryzację powykonawczą jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

4. Roboty instalacyjne.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC kanalizacyjnych kielichowych, typ średni „N” łączonych na uszczelki gumowe. Przyłącze od budynku do studzienki rewizyjnej na posesji i do kanału komunalnego wykonać z rur o średnicy d=0,16m.

Włączenie przyłącza do sieci poprzez istniejącą studnię rewizyjną.

Przewody przyłącza ułożyć na głębokości i ze spadkiem wskazanym na rys. nr 3.

Budowę kanalizacji należy rozpocząć od istniejącej studzienki rewizyjnej na sieci.

Na trasie przyłącza projektuje się studzienki rewizyjne z kręgów betonowych d=1,2m.

Przyłącze wodociągowe - od istniejącej w sieci wodociągowej d=110mm PVC wykonać z rur PE-HD PN10 o średnicy d=50mm.

Na włączeniu przyłącza do sieci komunalnej zamontować zasuwę odcinającą, do zasuw należy zamontować przedłużenie z obudową i skrzynką uliczną do zasuw osadzoną w poboczu drogi. Skrzynkę należy obudować płytą betonową z otworem. Położenie zasuw należy oznakować w sposób trwały odpowiednią tabliczką. Włączenie przyłącza do sieci wodociągowej z opaski. Przewody ułożyć na głębokości jak na profilu. Przyłącze wprowadzić do budynku i zamontować zestaw wodomierzowy. Należy zamontować zestaw wodomierzowy z wodomierzem M 100, d=25mm L 165/260 Elster z zaworem zwrotnym antyskażeniowym EA 251 DN25 Grundfos. Wodomierz zamontować na konsoli.

Przejścia rurociągów przez ściany budynku szczelne.

Rury łączyć przy pomocy złączek zaciskowych POLYRAC Wavin Metalplst Buk. Rury i armatura winny posiadać atesty i dopuszczenia Państwowego Zakładu Higieny, Instytutu Techniki Budowlanej oraz dopuszczenie wydane przez Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL (zezwalającej na stosowanie ich do przesyłania wody pitnej).

5. Roboty ziemne.

Wykopy pod projektowane przyłącza wykonać zgodnie z wytyczoną trasą. Roboty ziemne należy wykonać na odkład. Na skrzyżowaniach z wcześniej wykonanym uzbrojeniem prace należy wykonać ręcznie pod nadzorem użytkownika poszczególnego uzbrojenia.

Projektuje się układanie rur na podsypce piaskowej o grubości co najmniej 10cm, wykonanej z gruntu o uziarnieniu $2,0 > d > 0,05\text{mm}$, zagęszczonej do współczynnika $I_s > 90\%$ lub do wielkości wskaźnika zagęszczenia podanego przez dysponenta drogi. W przypadku, gdy dno wykopu okaże się całkowicie suche i piaszczyste, nie zawierające kamieni, rury PVC mogą być układane bezpośrednio na wyrównanym podłożu rodzimym z wyprofilowaniem dna stanowiącego łożysko nośne rury kanałowej, kąt podparcia min. 90°. W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia lub zamrożenia) rodzimego podłoża w dnie wykopu. Ułożony odcinek rury kanałowej po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga ustabilizowania poprzez wykonanie obsypki ochronnej z piasku min. 10cm ponad wierzch rury. W końcowej fazie robót obsypkę uzupełnia się na wysokość do 30cm.

Wykop na podłączenie przyłączy do sieci wykonać o wielkości 2x2m.

Grunt w wykopie poza jezdnią wymienić na piasek i zagęścić wg normy PN-S-O-02205 jak dla ruchu średniego. Grunt w wykopie w jezdni wymienić na piasek i zagęścić wg normy PN-S-O-02205 jak dla ruchu ciężkiego. Po zakończeniu robót wyprofilować i zagęścić powierzchnię na całej szerokości pasa drogowego. Odtworzyć konstrukcję pobocza drogi.

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z pismem uzgadniającym Mazowieckiego Zarządu Dróg i zastosować do zaleceń w nim zawartych.

Nad wodociągiem w odległości 20cm ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową o szer. 0,1 – 0,2m.

Po wykonaniu przyłącza wykonać należy próbę drożności i szczelności.

Całość robót wykonać zgodnie z „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyt 1, zeszyt 3, zeszyt 7, zeszyt 9 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002r. (Dz.U. nr 75 15.06.2002r.,690) z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

6.Odwodnienie wykopów.

Biorąc pod uwagę możliwość sączeń wody do wykopów na okres budowy przyłączy przewiduje się odwodnić wykopy sposobem powierzchniowym przez wypompowanie wody z dna wykopu.

Obliczenia doboru wodomierza wg. PN-92/B-01706

Zapotrzebowanie wody dla projektowanego obiektu przyjęto w oparciu o wytyczne technologa:

Zapotrzebowanie wody.

Woda w budynku będzie używana do celów socjalno – bytowych

Przewidziano ilość osób korzystających ze świetlicy: 35 osób

Zapotrzebowanie wody:

Domy Kultury - 15 dm³/d/j.

$$- Q_{og.} = 35 \times 0,015 \text{ m}^3/\text{dobę} = 0,525 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Lokale socjalne – 100 dm³/d/j, przyjęto 12 mieszkańców,

$$- Q_m = 12 \times 0,10 \text{ m}^3/\text{dobę} = 1,2 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Suma dla całego budynku: $Q_{sum.} = 1,725 \text{ m}^3/\text{dobę}$

Dla pomiaru zużycia wody dobrano wodomierz M100; d=25mm Elster, o przepływie nominalnym 3,5 m³/h.

Opracował: mgr inż. Grażyna Sadal
GP-III-8386/177/87

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 – Prawa budowlanego / Dz.U. Nr 243 z 2010r poz. 1623 z późn. zmianami/ Oświadczam, że:

Projekt przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla budynku OSP, świetlicy, biblioteki i lokali socjalnych – zmiana sposobu użytkowania i przebudowa na działce nr ewid. gruntu 131/4 (obręb:0002 Bąkowiec - Wieś, ark. 1), Jedn. Ewid. 140701_2 – Garbatka Letnisko, Gm. Garbatka Letnisko, wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej

Jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć

Radom 22.09.2015r.

Krystyna Fejfer

Grażyna Sadal