

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Projektowane przyłącze wodociągowe z istniejącej gminnej sieci wodociągowej, do budynku „Środowiskowy Dom Samopomocy w Szczytnie Filia Im. Jerzego Lanca w Piasutnie” zlokalizowanego na działce nr 501 obr. Piasutno, gm. Świętajno.

ADRES INWESTYCJI: działki nr 501, 456, obręb Piasutno, gmina Świętajno.

INWESTOR: Środowiskowy Dom Samopomocy w Szczytnie
12-100 Szczytno ul: Wielbarska 4

PROJEKTOWAŁ:

branża sanitarna inż. Marcin Kopeć
upr. bud. WAM/0038/POOS/18

Świętajno Listopad 2020

Szczytno, 17.11.2020r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że dokumentacja projektowa pt.

" Projektowane przyłącze wodociągowe z istniejącej gminnej sieci wodociągowej, do budynku „Środowiskowy Dom Samopomocy w Szczytnie Filia Im. Jerzego Lanca w Piasutnie” zlokalizowanego na działce nr 501 obr. Piasutno, gm. Świętajno”.

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

/przepis ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm./

1. Inż. Marcin Kopec -

Nazwa opracowania: Projekt budowlany

„Projektowane przyłącze wodociągowe z istniejącej gminnej sieci wodociągowej, do budynku „Środowiskowy Dom Samopomocy w Szczytnie Filia Im. Jerzego Lanca w Piasutnie” zlokalizowanego na działce nr 501 obr. Piasutno, gm. Świętajno”.

Branża: Sanitarna

Projektant: inż. Marcin Kopeć

Spis zawartości projektu

I. Dokumenty formalno prawne

II. Opis techniczny

1. Opis przyłącza wodociągowego

III. Część rysunkowa

1. Projekt zagospodarowania działek (PZ-1) – skala 1:500
2. Profil przyłącza wodociągowego (W-1) – skala 1:100/100

I. Dokumenty formalno prawne

II. Opis techniczny

1. Opis przyłącza wodociągowego

Przyłącze wodociągowe projektuje się z rur PE o średnicy 63 mm i długości całkowitej 12,33 m. Na końcu przyłącza (wewnątrz istniejącego budynku za pierwszą przegrodą budowlaną) należy zamontować zestaw wodomierzowy. Przyłącze wodociągowe podłączone będzie do istniejącej gminnej sieci wodociągowej $\phi 100$ położonej na działce nr 456. Podłączenie wykonać za pomocą trójnika redukcyjnego 100/63. Za trójnikiem należy zamontować zasuwę $\phi 65$ wyposażoną w trzpień i szafkę uliczna oznaczoną tabliczką znamionową typu „D”.

W skład zestawu wodomierzowego wchodzi:

- zawór odcinający kulowy $\phi 50$,
- wodomierz skrzydełkowy $\phi 32$,
- zawór antyskażeniowy $\phi 50$,
- zawór odcinający kulowy $\phi 50$, z możliwością spuszczenia wody z instalacji.

Wykop otwarty dla przewodów wodociągowych, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736. Przyłącze posadzić na 10cm podsypce z piasku drobnego. Grunt użyty do zasypki wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym wg PN-B-03020. Grunt ten może być gruntem rodzimym lub dostarczonym z zewnątrz. Grunt stosowany do zasypki nie powinien zawierać materiałów mogących uszkodzić przewód (gruntów zbrylonych, gruzu i śmieci). Szerokość obsypki powinna być równa szerokości wykopu. Minimalna grubość zasypki wstępnej powinna wynosić 15 cm powyżej wierzchu rury.

Rurociąg ułożyć na głębokości minimum 1,60 m. Nad przyłączem wodociągowym i wodociągiem ułożyć taśmę oznacznikową z wkładką metalową.

Przed połączeniem przyłącza i sieci należy wykonać próbę techniczną na szczelność i zachlorować.

Po zakończeniu robót wodociąg wraz z przyłączem zgłosić do odbioru w otwartym wykopie i wykonać dokumentację geodezyjną powykonawczą.

Po zakończeniu robót przyłącze zgłosić do odbioru w otwartym wykopie i wykonać dokumentację geodezyjną powykonawczą.

a) prace przygotowawcze

- wykopy

Wykopy pod przyłącza wodociągowe należy wykonać o ścianach pionowych lub ze skarpami, ręcznie lub mechanicznie wg PN-B-10736.

Wykop pod kanał należy rozpocząć od najniższego punktu w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów oraz odwodnienia wykopów nawodnionych. Wydobywaną ziemię na odkład składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości 1,0m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu.

Przejście ma być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi. Grunt rodzimy nie nadający się do zagęszczenia wywieźć.

Spód wykopu należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 2 do 5 cm w gruncie suchym, a w gruncie nawodnionym około 20cm. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Pogłębienie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki.

Wszystkie napotkane przewody ziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżującego się lub biegnące równolegle w wykopem, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

Wyjście (zejście) po drabinie z wykopu wykonać z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu, w odległości nie przekraczającej co 20m.

Rozluźnienie gruntu wykonywać ręcznie za pomocą łopat i oskardów lub mechanicznie koparkami. Rozluźniony grunt wydobywa się na powierzchnię terenu przez przerzucanie nad krawędzią wykopu.

Dno wykopu ma być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w Dokumentacji Projektowej.

Wydobyty grunt z wykopów w gruncie rodzimym, nie nadający się do zagęszczenia wywieźć.

Wykopy wymagają zabezpieczenia przed opadami atmosferycznymi; zaleca się wykonywać krótkie odcinki przewodów.

- podsypka

Dla przyłącza wodociągowego w gruncie suchym, o podłożu nie piaszczystym, należy wykonać podsypkę z piasku zwykłego o grubości 15cm. Podsypkę należy zagęścić sprzętem mechanicznym.

- układanie przewodów

Przewody wodociągowe należy układać zgodnie z wymaganiami normy PN-81/B-19725.

Na przygotowanym i zabezpieczonym przed zalaniem wodą dnie wykopu, układa się i montuje przewód z rur PE 63mm PN 10 SDR 17 łączonych za pomocą złączek skręcanych lub zgrzewania doczołowego.

Przy układaniu wodociągu należy zachować prostoliniowość osi zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej. Rura powinna być ułożona wg projektowanej niwelety i ściśle przylegać do podłoża na swej długości. Opuszczoną do wykopu rurę układa się na przygotowanym podłożu, centrycznie z wcześniej ułożonym odcinkiem rury. Po przygotowaniu wykopu, jego odwodnieniu i ułożeniu podsypki należy przystąpić do układania rur.

- zasyp wykopu

Zasypanie przyłącza należy rozpocząć od równomiernego obsypania rur z boków z dokładnym ubiciem piasku, warstwami grubości 10-20cm, z podbiciem pachwin. Zасыpywanie należy prowadzić ostrożnie. Niedopuszczalne jest zasypanie mechaniczne oraz chodzenie po kanale na odcinku strefy niebezpiecznej.

Na wykonanej warstwie piasku należy ułożyć taśmę znacznikową z wkładką aluminiową.

Zасыpywanie kanału do poziomu terenu

Pozostały wykop należy zasypać warstwami ziemi o grubości 20-30cm z zagęszczeniem mechanicznym.

Zасыpywanie wykopów podczas mrozów jest niedopuszczalne, bez uprzedniego rozmrożenia ziemi.

Powstały nadmiar ziemi z wykopów należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inżyniera.

- czyszczenie rurociągów

Instalacje należy przepłukać i oczyścić wodą surową z prędkością minimalną 1,7 m/s, aż woda będzie czysta. Jako minimalne ilości wody potrzebnej do płukania przyjmuje się 3 ÷ 5 krotną objętość płukanego odcinka sieci. Dezynfekcję wody przeprowadzić w przeprowadzić w przypadku, gdy wyniki badań wskazują na taką potrzebę.

Całość instalacji wodnych poddać należy dezynfekcji przy pomocy jednego z zalecanych roztworów:

- wapna chlorowanego $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ rozpuszczonego w wodzie w ilości 80÷100 mg/m³ wody,

- 0,6 litra podchlorynu sodu 16 % - wegu $\text{NaClO} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ na 1 dm^3 wody,
- $20 \div 30$ chloraminy na 1 m^3 wody.
- Roztwór wprowadzić do instalacji na czas 48 h, po czym wodę chlorowaną wypuścić z rurociągu. Po tym wymaganym czasie kontaktu pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić około $10 \text{ mg Cl}_2/\text{dm}^3$ wody.
- Jakość wody pobieranej z dowolnego punktu poboru wody powinna spełniać wymagania obowiązujące dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze.
- Wykonać badanie bakteriologiczne wody.

- próba szczelności

Próby szczelności wykonać zgodnie z PN-81/B-10700.00.

Uwagi końcowe

- całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Bud-Montażowych cz II. „Instalacje sanitarne i przemysłowe” – wytyczne stosowania i projektowania wydane przez COBR Techniki instalacyjne „INSTAL” – Warszawa, Ul: Ksawerów 21.

- przy usytuowaniu urządzeń i sieci na działce budowlanej oraz instalacji w budynku obowiązują wytyczne Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r – Dz. U. Nr 75.