

"SANWI"

KRYSTIAN WISZARD

Jaskrów, ul. Częstochowska 82
42-244 Mstów

kom. +48 501 842 078
e-mail: krystian.wiszard@wp.pl

FAZA OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA: **SANITARNA**

TYTUŁ
OPRACOWANIA: **PROJEKT TECHNICZNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
GRAWITACYJNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI, KANALIZACJI
SANITARNEJ TŁOCZNEJ, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW WRAZ
Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ.**

FAZA OPRACOWANIA **PRZYŁĄCZE WODY DO PRZEPOMPOWNI P**

LOKALIZACJA: **RĘDZINY, ul. Fabryczna, dz. nr 289 obręb ewid. Rędziny Okupniki**

INWESTOR: **GMINA RĘDZINY
ul. Wolności 87
42-242 Rędziny**

Na podstawie Ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2024r. poz.725 – z późn. zmianami), oświadczam niniejszym, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:
branża sanitarna

ZESPÓŁ AUTORSKI:
mgr inż. Krystian WISZARD
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/7281/PWBS/17.

Częstochowa, grudzień 2024r

ZAWARTOŚĆ

1. Podstawa opracowania.

2. Opis techniczny.

 Załączniki.

 Uzgodnienia branżowe

 ⇒ Warunki techniczne wydane przez PWiK w Częstochowie

 ⇒ Opinia z narady koordynacyjnej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

Rys. Nr 1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa- trasa przyłącza - skala 1:500,

Rys. Nr 2. Sytuacja - skala 1:100,

Rys. Nr 3. Profil podłużny przyłącza wodociągowego – skala 1:100/100,
przekrój przez wykop,

1. Podstawa opracowania.

- rozmowa wstępna o zakresie opracowania z inwestorem
- warunki techniczne wydane przez PWiK w Częstochowie
- wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające, ustalenia ustne.
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania

2. Opis techniczny.

- **Zakres opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłącza wodociągowego do przepompowni ścieków zlok. w miejscowości Rędziny, przy ul. Fabrycznej (działka nr 289 obręb: Rędziny Okupniki) gm. Rędziny.

- **projektowane uzbrojenie terenu:**

- proj. ks. Ø 250mm i Ø 200mm
- proj. ks. Ø 125mm tłoczny

OPIS PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

Zasilanie w wodę przedmiotowej przepompowni ścieków P nastąpi z zaproj. wg. odr. oprac. wodociągu Ø125mm zlokalizowanego w pasie drogowym drogi gminnej (ul. Fabryczna). Przyłącze wodociągowe do przedmiotowej posesji zostało zaprojektowane wysokociśnieniowych rur polietylenowych wysokociśnieniowych PE 100 RC o średnicy ϕ 40/3,7mm.

Włączenie projektowanego przyłącza do istniejącego wodociągu przewidziano za pomocą opaski wodociągowej ϕ 125/32mm wraz z zasuwką ϕ 32mm wyposażoną w obudowę do zasuw. Zakończenie obudowy stanowić będzie typowa skrzynka uliczna do zasuw.

Na zakończeniu przyłącza w budynku przepompowni zaprojektowano zestaw wodomierzowy. Zestaw wodomierzowy należy umieścić na konsoli wodomierzowej.

Zaleca się zamontowanie następującego zestawu wodomierzowego:

- zawór przelotowy prosty grzybkowy o średnicy ϕ 32mm,
- wodomierz skrzydełkowy typu JS lub WS o średnicy ϕ 15mm,
- zawór przelotowy prosty grzybkowy o średnicy ϕ 20mm,
- filtr siatkowy Ø20mm,

- zawór antyskażeniowy BA Ø20mm.

Ze względu na zaprojektowanie zaworu antyskażeniowego klasy BA, przewidziano wykonanie pod zaworem kratki ściekowej w celu odprowadzenia wody z komory pośredniej zaworu. Kratkę należy podłączyć bezpośrednio za pomocą rury PCV DN 50mm do komory przepompowni.

Przed budynkiem przepompowni proj. przyłączy należy umieścić w rurze ochronnej DN110/95mm dwuściennej giętkiej z płozami zakończona manszetami elastomerowymi.

Przyłączy prowadzić zgodnie z częścią rysunkową. Rury wodociągowe należy układać na głębokości 1,7 na 10cm podsypce piaskowej. Nad rurami PE na wysokości 0,30 m należy układać taśmę ostrzegawczą lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową. Rurociągi z PE układać na wyprofilowanym (zgodnie z projektem) podłożu z gruntu rodzimego, zwracając szczególną uwagę by nie naruszać podłoża przy głębinieniu wykopu, oraz by podłoże nie zawierało gród i kamieni. W przypadku stwierdzenia podłoża skalistego, zbitych ilów, należy stosować podsypkę piaskową grub. 10 cm, z jednoczesnym jej zagęszczaniem. Przed zasypaniem rurociągu wykonać warstwę ochronną o wys. 30 cm ponad wierzch rury, na której ułożyć taśmę ostrzegawczą z folii z wkładem metalicznym. Warstwę ochronną wykonać z piasku lub gruntu rodzimego o ile tworzą go grunty piaszczyste bez grud i kamieni.

Zasypanie rurociągu wykonać w trzech etapach:

- wykonać warstwę ochronną rurociągu z wyłączeniem złączy,
- wykonać próbę szczelności i uzupełnić warstwę ochronną na połączeniach,
- zasypać wykop po powierzchni terenu.

Po wykonaniu robót montażowych wykonać próby szczelności i wytrzymałości projektowanego przyłącza zgodnie z PN-EN805. Próbę ciśnieniową hydrauliczną wykonać ciśnieniem próbnym $p=1,0$ MPa. Przewody z rur PE dokładnie przepłukać. W przypadku stwierdzenia, że woda z płukanego rurociągu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, konieczna jest dezynfekcja. Dezynfekcję przewodu przeprowadza się wodą chlorowaną (podchloryn wapnia lub sodu zawierający 50 mg Cl_2/dm^3 wody), przy czasie kontaktu 24h. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie powinna wynosić 10 mg Cl_2/dm^3 . Po przeprowadzeniu dezynfekcji rurociąg należy ponownie dobrze przepłukać czystą wodą i wykonać analizę bakteriologiczną.

Instalację wewnętrzną przepompowni stanowić będzie umywalka. Przygotowanie ciepłej wody będzie odbywać się za pomocą elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody. Ścieki z umywalki będą odprowadzone bezpośrednio do zbiornika przepompowni za pomocą rury PCV DN50mm.

Szczegółowe domiary, usytuowanie przebieg trasy przyłącza pokazano na projekcie zagospodarowania terenu, sytuacji i rozwinięciu (rys. nr 1,2,3).

3. Zalecenia.

Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym, kolizjach na odcinkach uniemożliwiających pracę sprzętu mechanicznego wykopy wykonywać ręcznie. W trakcie robót należy przestrzegać przepisów ogólnych BHP:

- związanych z robotami ziemnymi i innymi budowlanymi, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych(Dz.U.Nr 13,poz 93).
- prowadzonych na drogach i ulicach z ograniczeniem ruchu na jezdni, mają zastosowanie przepisy rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych(Dz.U.Nr 7, poz. 30).
- postanowień normy BN-83/8936-02 "Wykopy otwarte pod przewody kanalizacyjne i wodociągowe" i zaleceń instytucji uzgadniających.

W miejscach skrzyżowania projektowanych przyłączy z istniejącym uzbrojeniem podziemnym przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia rzędnych posadowienia w terenie. Napotkane przewody na trasie wykonywanego wykopu zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich prawidłową eksploatację.

Przewody ułożyć na podsypce piaskowej 10cm. W przypadku występowania gruntów piaszczystych jako podsypkę wykorzystać grunt rodzimy. Zasyпка przewodu powinna być wykonana do wysokości minimum 20cm nad rurą, piaskiem bez kamieni i gruzu. Zaleca się wykonanie tej warstwy na mokro i ubicie drewnianymi ubijakami.

Prace budowlane wykonywać w wykopie wąsko przestrzennym, ściany wykopu zabezpieczyć obudowę poziomą luźną.

Inwestor powinien zlecić powykonawcze pomiary trasy przewodów przed jej zasypaniem.

Odbioru technicznego dokonać w obecności Inwestora, Wykonawcy i Służb Technicznych PWiKoCz.

Po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjnych” cz. II oraz obowiązującymi normami i przepisami w budownictwie.