
PRZEMYSŁAW GAWRON
"SONDA BIS"

ul. Nadrzeczna 57/59 lok. 12
42-200 CZĘSTOCHOWA

tel./fax. 609-657-361
e-mail: sondabis@onet.pl

FAZA OPRACOWANIA: **PROJEKT TECHNICZNY**

BRANŻA: **SANITARNA**

TYTUŁ
OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁACZA WODY DO PRZEPOM-
POWNI ŚCIEKÓW.**

LOKALIZACJA: **Lgota Mała, ul. Szkolna, gm. Kruszyna**
dz.nr: 883 obręb Teklinów.
dz. nr 5856 obręb Lgota Mała

INWESTOR: **Gmina Kruszyna**
ul. Kmicica 5
42-282 Kruszyna

ZESPÓŁ AUTORSKI:

PROJEKTANT:
branża sanitarna **mgr inż. Przemysław GAWRON**
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/6063/PWBS/15

Częstochowa, listopad 2022

ZAWARTOŚĆ

OPIS OPRACOWANIA

- 1. Podstawa opracowania.*
- 2. Opis techniczny.*

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. Nr 1. Projekt zagospodarowania terenu- trasa przyłącza - skala 1:500,

*Rys. Nr 2. Profil podłużny przyłącza wodociągowego – skala 1:100/100,
przekrój przez wykop,*

Załącznik: Typowa studzienka wodomierzowo - czerpalna

1. Podstawa opracowania.

- *rozmowa wstępna o zakresie opracowania z inwestorem,*
- *warunki techniczne wydane przez Urząd Gminy Kruszyna,*
- *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 proj. przepompowni ścieków w miejscowości Lgota Mała w ul. Szkolnej na dz. nr 883, obręb: Teklinów.

- **Istniejące uzbrojenie:**

Przedmiotowa działka przylega do drogi powiatowej o nawierzchni asfaltowej.

Istniejące uzbrojenie:

- *istn. wodociąg Ø160mm*
- *istn. kabel tel.*

OPIS PRZYŁĄCZA WODOCIAŁGOWEGO

Zasilanie w wodę przedmiotowej działki nastąpi z istn. wodociągu ø170 mm zlokalizowanego w pasie drogowym drogi powiatowej dz. nr 5856. Przyłącze wodociągowe do przedmiotowej posesji zostało zaprojektowane z rur polietylenowych wysokociśnieniowych PE 100 o średnicy ϕ 40/3,7mm SDR 11.

Włączenie projektowanego przyłącza do istn. wodociągu przewidziano za pomocą opaski wodociągowej ϕ 160/32mm wraz z zasuwką ϕ 32mm wyposażoną w obudowę do zasuw. Zakończenie obudowy stanowić będzie typowa skrzynka uliczna do zasuw.

Na działce zaprojektowano studzienkę wodomierzowo-czerpalną Ø 1,0m z kręgów betonowych zakończoną włazem żeliwnym typu ciężkiego B125, w której zlokalizowano zestaw wodomierzowy.

Zaleca się zamontowanie następującego zestawu wodomierzowego:

- wodomierz skrzydełkowy o średnicy ϕ 20mm,
- zawór antyskażeniowy EA 251 ϕ 32mm,
- dwa zawory przelotowe proste grzybkowe o średnicy ϕ 32mm,
- zawór z odwodnieniem o średnicy ϕ 32mm.

Z uwagi na konieczność przekroczenia przyłączem drogi powiatowej o nawierzchni asfaltowej zaprojektowano metodę bezwykopową, przewiert w rurze ochronnej DN100mm o długości $l=8,5m$. Rurę przewodową należy wprowadzić w rurę osłonową na płozach oraz zakończyć rurę osłonową manszetami.

Przyłącze prowadzić zgodnie z częścią rysunkową. Rury wodociągowe należy układać na głębokości 1,7m na 10cm podsypce piaskowej. Nad rurami PE na wysokości 0,30m 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 głębieniu 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.

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

3. Zalecenia.

Wykopy wykonywać ręcznie. Przy kolizjach przestrzegać przepisów ogólnych BHP, oraz 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 obudową poziomą luźną.

Inwestor powinien zlecić powykonawcze pomiary trasy przewodów przed jej zasypaniem.

Odbioru technicznego dokonać w obecności Inwestora, Wykonawcy i Służb Technicznych Urzędu Gminy Kruszyna.

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.