

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Inwestor

Gmina Trzciel, ul. Poznańska 22, 66-320 Trzciel.

1.2. Podstawa opracowania

- Zezwolenie na przyłączenie nr 01/2019 wydane przez Przedsiębiorstwo Ochrony Środowiska „Mrówka” Sp. z o.o., pismem z dnia 12.01.2019 r.
- Umowa z Inwestorem.
- Mapa do celów projektowych.
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Projektowane rozwiązanie - przyłącze wodociągowe

Zgodnie z warunkami technicznymi zaprojektowano odcinek przyłącza wodociągowego **W1-w.bud** o długości 58,7 m z rur PE 100 PN10 SDR17 $D_z 32/2,0$ mm z włączeniem do sieci wodociągowej z rur PVC $D_z=110$ mm, zlokalizowanej na dz. nr 179/1.

Włączenie wykonać za pomocą nawiertki do rur PE i PVC $D_z 110$ mm, DN32mm. Nawiercenie sieci wykonać zgodnie z instrukcją producenta nawiertki. Bezpośrednio za nawiertką zamontować zasuwę miękouszczelnioną gwintowaną DN32 mm.

Zasuwę wyposażyć w obudowę teleskopową do zasuw DN25/32, o głębokości zabudowy 1,30 – 1,80 m, oraz żeliwną skrzynkę uliczną do wody o średnicy pokrywy 157 mm. Skrzynkę uliczną wyregulować odpowiednio do poziomu terenu. Obudowę teleskopową wyposażyć w osłonę z rury PVC-U $D_z=160$ mm, a jej górny króciec wprowadzić do skrzynki ulicznej do zasuw. Teren wokół projektowanej skrzynki do zasuw należy obudować płytami z betonu klasy B-20 o grubości 10cm oraz szerokości i długości 30cm mierząc od zewnętrznych wymiarów skrzynki.

Lokalizację zamontowanej zasuwę oraz jej średnicę należy oznakować na umocowanej na słupku tabliczce orientacyjnej.

Zestaw opomiarowania wody składający się z wodomierza głównego DN15mm, $Q_3=2,5$ m³/h dwóch zaworów odcinających DN25mm, zamontowanych przed i za wodomierzem głównym oraz zaworu antyskażeniowego DN25mm prod. klasy EA, zamontować na końcu projektowanego odcinka przyłącza wodociągowego w punkcie **Sw**, w gotowej studni wodomierzowej, wykonanej z tworzywa sztucznego, o wysokości korpusu studni 1300mm.

1.4. Projektowane rozwiązanie - przyłącze kanalizacji sanitarnej

Zgodnie z warunkami technicznymi, zaprojektowano odcinek przyłącza kanalizacji sanitarnej **S.ist-k.bud** o długości 21,4 m z włączeniem do istniejącej studni rewizyjnej zabudowanej na sieci kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$ mm, zlokalizowanej na dz. nr 179/6. Włączenie projektowanego przyłącza wykonać poprzez wykonanie w ścianie dennicy studni włączeniowej, bezpośrednio nad półką kinety otwór i zamontować w nim tuleję ochronną z PP DN160mm z uszczelnieniem. Otwór wykonać za pomocą wiertła koronowego do betonu. W zamontowanej tulei ochronnej należy osadzić bosi króciec projektowanego rurociągu kanalizacji sanitarnej. Rzędna dna rurociągu projektowanego przyłącza w miejscu włączenia 51,37m n.p.m. W istniejącej kinecie studni włączeniowej należy wykonać nowy kanalik przepływowy z betonu B-45, wyprofilowany zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków.

Projektowany odcinek rurociągu wykonać z rur PVC-U $D_z=160$ mm, klasy SN8 ze ścianką litą, łączonych na uszczelki gumowe.

W miejscach zmiany kierunku przepływu ścieku, oraz w odległości 2,0m od obiektu budowlanego na dz. nr 179/6 w punktach **S1** i **S2** zaprojektowano studnie rewizyjne z PP, o średnicy trzonu i kinety DN425mm. Kinetę studni rewizyjnej **S1** zaprojektowano jako kinetę zbiorczą, natomiast kinetę studni rewizyjnej **S2** zaprojektowano jako kinetę przepływową. Zwieńczenia studni rewizyjnych wykonać za pomocą rury teleskopowej i włazu żeliwnego kl. D400 kN.

Włazy projektowanych studni rewizyjnych wyregulować odpowiednio do poziomu ternu.

1.5. Prace ziemne

Przed rozpoczęciem prac należy geodezyjnie wytyczyć przebieg projektowanych rurociągów przyłączy i oznaczyć go trwale w gruncie. Wykopy oraz przekopy powinny być prowadzone zgodnie z normą PN-83/8836-02. Ułożenie rurociągów wykonać w wykopie otwartym wąsko przestrzennym.

Podczas wykonywania wykopów w sposób mechaniczny, spód wykopu ustala się na poziomie o 20 cm wyższym niż rzędne projektowe. Pozostałe 20 cm oraz w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykopy należy wykopać ręcznie.

Rurociągi przyłącza oraz studnie rewizyjne układać na warstwie 20 cm zagęszczonej podsypki z piasku. Po ułożeniu projektowanych rurociągów przyłączy poddać je próbą szczelności, a po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności przyłącza

wodociągowego rurociąg należy zdezynfekować i przepłukać. Następnie projektowane rurociągi zasypać piaskiem ręcznie do uzyskania grubości warstwy 30 cm powyżej wierzch rur i ułożyć, nad rurociągiem przyłącza wodociągowego, taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową. Pozostałą część wykopów wypełnić materiałem rodzimym. Zagęszczenie podsypki i zasypki wykonywać warstwami o grubości 10 – 20 cm.

1.6. Próba szczelności przyłącza wodociągowego

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodów wodociągowych należy przeprowadzić próbę szczelności wg PN-81/B-10725.

Próba ciśnieniowa hydrauliczna, powinna być przeprowadzona na ciśnienie 1,0MPa.

Podczas przeprowadzania próby należy zwrócić uwagę na następujące aspekty:

- odcinek przewodu powinien na całej swej długości być zastabilizowany oraz posiadać odkryte połączenia zgrzewane/skręcane,
- wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte,
- temperatura otoczenia podczas próby nie może być niższa niż 1°C,
- rurociąg winien być odpowietrzony,
- napełnianie przewodu należy zacząć od najniższego miejsca,
- po całkowitym napełnieniu rurociągu należy ustabilizować ciśnienie poprzez pozostawienie go w stanie spoczynku na 12 godzin,
- aby uznać próbę za pozytywną ciśnienie próbne 1,0 MPa winno być utrzymane w rurociągu przez 30 minut.

1.7. Próba szczelności przyłącza kanalizacji sanitarnej

Badanie szczelności przewodów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-92/B-10735.

Podczas prób należy sprawdzić:

- szczelność ułożonych kanałów,
- poprawność spadku kanału,
- infiltrację oraz eksfiltrację.

Podczas badania przewodów na eksfiltrację, poziom zwierciadła wody gruntowej winien być obniżony o co najmniej 0,5m w stosunku do posadowienia badanego przewodu. Badanie należy uznać za pozytywne, jeżeli w ciągu 30min nie zaobserwowano ubytku wody dla rurociągu do 50m oraz 60min dla rurociągu powyżej 50m.

1.8. Uwagi końcowe

- Wykonane uzbrojenie należy zinwentaryzować geodezyjnie.
- O planowanym terminie zakończenia robót, co najmniej na 3 dni przed tym terminem, należy powiadomić POŚ „Mrówka” Sp. z o.o. z siedzibą ul. Poznańska 22 , 66-320 Trzciel Międzyrzecz, tel. 95 742 90 65 w celu umożliwienia przedsiębiorstwu dokonania odbioru technicznego przed zasypaniem.
- Producent materiałów instalacyjnych musi zostać zaakceptowany przed wbudowaniem przez POŚ „Mrówka”.

Opracował:

Międzyrzecz, 01.02.2019 r.

mgr inż. Sebastian Józwiak

spec. instalacyjna

upr. LBS/0012/POOS/15