

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny w zakresie branży sanitarnej dla zadania pn.: „Projekt sieci kanalizacji sanitarnej w Kraskowie”.

Zadanie dotyczy obiektu budowlanego należącego zgodnie z ustawą Prawo budowlane do Kategorii nr: XXIV.

1.2 Cel opracowania

Celem przedmiotowego opracowania jest Projekt techniczny (uzupełnienie do Projektu Budowlanego) w zakresie branży sanitarnej dla projektu sieci kanalizacji sanitarnej w Kraskowie.

1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działki drogowej.

1.4 Kanalizacja sanitarne

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu technicznego budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z sięgaczami do granicy pasa drogowego.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż przebudowywanej drogi gminnej w Kraskowie,
- wpięcie do projektowanej odrębnym opracowaniem sieci kanalizacji sanitarnej poprzez wpięcie do studni rewizyjnej – oznaczonej w odrębnym opracowaniu „S18” o rzędnych projektowanych: 182,40/180,90,
- budowę sięgaczy kanalizacji sanitarnej do działek przylegających – do granicy pasa drogowego zakończonych korkiem,
- przebudowa 3 sztuk wybudowanych przyłączy kan. san. w związku z kolizją w pionie z projektowanym kanałem deszczowym.

Przyjęte rozwiązania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu technicznego budowy kanału sanitarnego wzdłuż drogi gminnej w Kraskowie. Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano jako grawitacyjną odprowadzającą ścieki sanitarne (bytowo-gospodarcze). Projektowana sieć będzie odprowadzać ścieki do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200mm zlokalizowanej w pasie drogowym drogi gminnej w Kraskowie – poprzez połączenie z odcinkiem projektowanym odrębnym opracowaniem. Projektowaną sieć kanalizacji włączyć do projektowanej odrębnym opracowaniem sieci kanalizacji sanitarnej poprzez wpięcie do studni rewizyjnej – oznaczonej w odrębnym opracowaniu „S18” o rzędnych projektowanych: 182,40/180,90. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i podłączenie do niej przyległych gospodarstw domowych ograniczy zarówno przesiąkanie zanieczyszczeń do płytkich wód gruntowych jak i niekontrolowane, punktowe zrzuty ścieków nieczyszczonych do wód powierzchniowych i podziemnych. Budowa przedmiotowej sieci kanalizacji wykluczy konieczność wywozu ścieków z poszczególnych szamb transportem samochodowym. Ponadto odprowadzenie ścieków z terenu objętego opracowaniem do oczyszczalni, wyposażonej w urządzenia najnowszej technologii gwarantuje pełną kontrolę procesów oczyszczania ścieków.

Trasa projektowanej sieci – kanał sanitarny

Sieć zaprojektowano wzdłuż przebudowywanej drogi gminnej w Kraskowie. Trasę projektowanej sieci pokazano na mapach zagospodarowania terenu.

Materiał i średnica – kanał sanitarny

Projektowany kanał sanitarny należy wykonać z rur:

PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA SANITARNA
„Przebudowa drogi gminnej w Kraskowie”

- PVC-U kielichowych (LITE) typ ciężki „S”, SN8, SDR 34, **Ø200x5,9mm** – sieć kanalizacji sanitarnej,
- PVC-U kielichowych (LITE) typ ciężki „S”, SN8, SDR 34, **Ø160x4,7mm** – sięgacze kanalizacji sanitarnej do granic posesji, zakończone korkiem.

Kolizje z istniejącym uzbrojeniem – kanał sanitarny

Projektowany kanał sanitarny krzyżować się z będzie z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem oraz kablami. Uzbrojenie to oraz kable po wykonaniu odkopu należy zabezpieczyć zgodnie z uzgodnieniami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej oraz zgodnie z uzgodnieniami branżowymi. Zachować normatywne odległości poziome i pionowe przecinających się sieci. Prace w miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem wykonywać ręcznie i pod nadzorem gestorów sieci.

Uzbrojenie kanału sanitarnego i przyłączy

Na kanale sanitarnym w miejscach załomów i połączeń zaprojektowano **studnie inspekcyjne Ø600mm z PP**, wyposażenie stanowią m.in.:

- włazy żeliwno-betonowe D400-600, typ ciężki, klasa D-400, wytrzymałość 40ton,
- Szczegóły montażu w/w uzbrojenia w części rysunkowej.

Roboty ziemne – kanał sanitarny

Budowę kanału rozpocząć od punktu najniższego. Zabezpieczenie wykopu wykonać przez pełną obudowę zgodnie z normą PN-B-99/10736. Wykopy liniowe pod projektowany kanał sanitarny można prowadzić sposobem mechanicznym z zachowaniem ostrożności ze względu na istniejące uzbrojenie podziemne, szczególnie kable energetyczne doziemne oraz ze względu na możliwe występowanie urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie zagospodarowania. Głębokość wykopu dostosować do profili podłużnych, wykop pogłębić o projektowaną podsypkę piaskową. Wykonany wykop należy oznakować tablicami informacyjno-ostrzegawczymi, oraz zabezpieczyć przed ruchem pieszych i samochodów. W porze nocnej wykopy oświetlić i przykryć np. deskami. Po wykonaniu wykopów należy dokładnie oczyścić ich dna z grud i kamieni. Projektowany kanał sanitarny i przyłącza należy układać na podsypce piaskowej grubości 20cm po zagęszczeniu. Ochronną obsypkę piaskową do wysokości 30cm powyżej górnej ścianki rur należy wykonywać dobrze zagęszczonymi 10cm warstwami piasku, dobrze ubijając grunt pod tzw. pachami i z boku rury. Powyżej obsypki piaskowej wykop należy zasypywać gruntem rodzimym, bez kamieni (po wykonaniu próby szczelności i jej pozytywnym wyniku). Stopień zagęszczenia podłoża w strefie posadowienia przewodów, zasyp wykopów w strefie posadowienia studni oraz rur nie może być mniejszy niż $I_s=0,98$. Po wykonaniu całości robót ziemnych nadmiar gruntu z wykopu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora, a teren wraz z nawierzchniami dróg doprowadzić do stanu pierwotnego.

PRÓBA SZCZELNOŚCI RUROCIĄGÓW – KANALIZACJA SANITARNA

Projektowane kanały sanitarne powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610.

UWAGI KOŃCOWE!

- Istniejące uzbrojenie wod.-kan. podczas realizacji przedmiotowej inwestycji należy utrzymać w ciągłej sprawności.
- Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić HYDROKOM Sp. z o.o. celem protokółarnego przekazania w terenie istniejącego uzbrojenia.
- Podczas wykonywania robót stosować zabezpieczenia wykopów i oznakowanie miejsc prowadzonych prac.
- Całość robót wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.
- wytyczenie projektowanej sieci zlecić uprawnionemu Geodecie,
- przed rozpoczęciem prac ziemnych wykonać przekopy kontrolne na całej długości projektowanej sieci celem dokonania zlokalizowania uzbrojenia podziemnego,
- prace prowadzić pod nadzorem Inwestora,
- budowę sieci zaplanować w sposób zapewniający ciągłość pracy istniejącej sieci, konieczne przerwy uzgodnić z Inwestorem oraz HYDROKOM Sp. z o.o.,
- prace budowlano-montażowe winna wykonać osoba lub instytucja posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia,
- wszelkie roboty wykonać zgodnie z normami i przepisami BHP, za przestrzeganie przepisów BHP odpowiedzialny jest kierownik budowy,
- całość robót należy wykonać zgodnie z „Wytycznymi Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – cz. II „Instalacje sanitarne” oraz Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych (Dz. U. Nr 13/72 poz. 93),
- przy układaniu, łączeniu rur, montowaniu wszelkich urządzeń zawartych w projekcie należy korzystać z instrukcji producentów danych urządzeń, materiałów, rur,
- wszystkie materiały instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą pitną powinny posiadać świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia,
- prace wykopowe prowadzić tak, by zminimalizować straty, stosować się do przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego,
- po zakończeniu robót przywrócić pierwotny stan terenu,
- po wykonaniu projektowanej sieci zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego dokonanie pomiarów powykonawczych ułożonych rurociągów i zlecić uzupełnienie mapy zasadniczej w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej.
- odpowiedzialność za ochronę istniejących znaków geodezyjnych w terenie prowadzenia inwestycji spoczywa na Wykonawcy,
- zlecić właścicielom istniejących sieci pełnienie nadzorów branżowych nad całością robót ziemnych. Prace w miejscu skrzyżowania z istniejącymi kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z protokołem z narady koordynacyjnej oraz pod nadzorem właścicieli sieci,
- Podczas wykonywania robót stosować zabezpieczenia wykopów i oznakowanie miejsc prowadzonych prac.