

Jednostka projektowa: ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANO-PROJEKTOWYCH

„PIAST-PROJEKT”

BIURO: 59-220 Legnica, ul. Libana 5

email: piastprojekt@interia.pl tel: (076) 862-79-07, 511 300 466

PROJEKT BUDOWLANY

przykanalików kanalizacji deszczowej
oraz przesunięcia istniejącego hydrantu p.poz

Obiekt	Droga: Kategoria obiektu XXV Parking: Kategoria obiektu XXII Sieci: Kategoria obiektu XXVI
Adres	jednostka ewidencyjna 020901_1 Chojnów, obręb 0003 i 0004 dz. nr 153, 7/1, 7/3, 458/1, 380/1, 49 powiat legnicki
Inwestor	Gmina Miejska Chojnów, Pl. Zamkowy 1 59-225 Chojnów

Zawartość projektu	1. Strona tytułowa 2. Spis treści 3. Opis techniczny 4. Część graficzna
---------------------------	--

Zakres opracowania	Funkcja	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Specjalność
Branża sanitarna	opracowujący	inż. Jerzy Szczepański upr. 9/85/Lw	instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Asyst.	inż. Sebastian Nowakowski
	mgr inż. Sławomir Natoński

Data opracowania projektu	17-10-2018
---------------------------	------------

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny
4. Część graficzna

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora, wizja lokalna,
- prawo własności gruntu, mapa do celów projektowych,
- uzgodnienia i konsultacje z ChZGKiM w Chojnowie oraz warunki przyłączenia do sieci,
- pozostałe dokumenty formalne,
- projekt branży drogowej
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wyd. COBRTI Instal,
- PN-EN,
- pozostałe obowiązujące przepisy branżowe,
- literatura techniczna, materiały producentów,

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje przykanaliki kanalizacji deszczowej (odprowadzanie wód opadowych i roztopowych) oraz przesunięcie istniejącego hydrantu p.poż na terenie inwestycji przy ul. Bielawskiej w Chojnowie.

3. Założenia do projektowania

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, przebiegającej w rejonie inwestycji.

Hydrant zostanie przesunięty poza granice projektowanej jezdni.

Projekt sporządzono w koordynacji z projektem branży drogowej.

4. Rozwiązania projektowe

Ujmowanie wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo za pomocą pomocą wpustów, których rodzaj i rozmieszczenie wynika z rozwiązań branży drogowej.

Nawierzchnia drogowa zostanie utwardzona oraz ukształtowana z odpowiednimi spadkami podłużnymi i poprzecznymi, które umożliwią sprawne ujmowanie wód.

Wpusty przewidziano jako studzienki betonowe Ø500 z osadnikiem o wysokości 60cm oraz z syfonem. Studzienki wyposażone we wpusty z żeliwa sferoidalnego D400 400x600mm, z rygłem i zawiasem oraz koszem wpustowym.

Zwieńczenie powinno być zgodne z PN-EN 124:2000.

Rzędne wpustów i studni dostosować do rzędnych projektowanej nawierzchni drogowej.

Przykanaliki deszczowe zaprojektowano z rur PVC-U litego klasy SN8. Średnice przykanalików Ø160mm.

Wpięcie wpustów do istniejącej sieci kanalizacyjnej przewidziano do istniejących studzienek kanalizacyjnych oraz bezpośrednio do istniejących rurociągów kanalizacyjnych.

Włączenia do studni wykonać jako przejścia szczelne w płaszcach studni, zgodnie ze sztuką budowlaną. Przy włączaniu przykanalików powyżej kinety należy przestrzegać zasady: włączenie w wysokości do 50cm nad kinetą można wykonać bez kaskady, natomiast włączenie powyżej 50cm nad kinetą powinno być wykonane z kaskadą.

Włączenia do rurociągów wykonać na trójniki skośne 45° (lub alternatywnie za pomocą połączeń siodłowych np. firmy Funke) z odejściami na przykanaliki o zaprojektowanej średnicy

Ø160mm. Dopuszcza się również zabudowę studni kanalizacyjnych w miejscach włączenia do rurociągów, po uprzednim ustaleniu tego z zarządcą sieci.

Szczegóły włączenia zaleca się ustalić na etapie wykonawstwa w uzgodnieniu z zarządcą sieci.

Rurociągi grawitacyjne PVC-U należy łączyć ze sobą na kielich i uszczelkę. Zastosowane uszczelki powinny zapewnić całkowitą szczelność na całym obwodzie rury. Do zmian kierunków wykorzystywać kształtki systemowe.

Montaż przewodów z PVC-U należy wykonywać w zakresie temperatur otoczenia 0°C-30°C. Sposób montażu przewodów powinien zapewniać utrzymanie kierunków i spadków zgodnie z dokumentacją projektową.

Po zmontowaniu rurociągów należy je przysypać ziemią (pozostawiając łącza odkryte), aby ciężar ustabilizował się przed wykonaniem próby szczelności. Należy upewnić się, czy wszystkie kształtki są właściwie wzmocnione i zabezpieczone. Następnie należy przeprowadzić próby szczelności zgodnie z obowiązującymi normami.

Istniejący hydrant p.poż naziemny należy zdemontować i przesunąć go poza zakres projektowanej jezdni. Od istniejącego rurociągu wykonać odnogę o takiej samej średnicy Ø90mm i doprowadzić ją do nowej lokalizacji hydrantu. W odległości 1m od hydrantu zamontować na odnodze zasuwę z obudową i skrzynką uliczną, zgodnie ze standardami zarządcy sieci. Armaturę oznaczyć tabliczkami informacyjnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Roboty ziemne

Dokładną lokalizację (zarówno w planie jak i wysokościową) istniejącej infrastruktury i uzbrojenia należy ustalić bezpośrednio na budowie. W okolicach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem i infrastrukturą roboty należy przeprowadzać ręcznie ze szczególną ostrożnością, zachowując wymagane przepisami odległości.

Opuszczanie i układanie rurociągów na dno wykopu może odbywać się dopiero po przygotowaniu podłoża. Przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny (nie mogą mieć uszkodzeń) oraz zabezpieczyć je przed zniszczeniem poprzez wprowadzenie do rur tymczasowych zamknięć w postaci zaślepek, korków itp.

Jako obsypki rurociągów użyć np. piasku gruboziarnistego lub żwiru. Materiał obsypki nie może być zmrożony, powinien być pozbawiony zmarzniętych brył ziemi, lodu, śniegu, ostrych przedmiotów, korzeni itp. Max. wielkość ziaren nie powinna przekraczać 60 mm, przy czym w bezpośrednim styku z rurociągiem - 10% jego średnicy.

Rury należy ułożyć na min. 10cm warstwie w/w gruntu. Obsypkę wykonywać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury (lub 0.1-0.3 m), zagęszczając do 95% wg ZMP (zmodyfikowanej metody Proctora) pod drogami oraz do 85% poza drogami. Obsypkę wykonać min. 30cm ponad wierzch rur. Grunt użyty do zasypki nie powinien mieć większej średnicy ziaren niż 30mm i powinien spełniać wymagania danego rodzaju terenu (tereny zielone, drogi itp). Nawierzchnia powinna zostać wykonana zgodnie z projektem branży drogowej.

Przy układaniu rurociągów w strefie przemarzania zaleca się zastosowanie docieplenia, np. żużlem, keramzytem lub zastosowanie rurociągów termoizolowanych.

Posadowienie i montaż studzienek wykonywać wg zaleceń technicznych producenta w koordynacji z warunkami miejscowymi.

W miejscach szczególnie narażonych na obciążenia (np. miejsca bardzo płytkiego układania rurociągów pod jezdniami, ciągami rowerowymi, pieszymi itp) zaleca się zastosowanie rur o odpowiedniej wytrzymałości na obciążenia oraz zabezpieczenie przed uszkodzeniami w sposób zgodny ze sztuką budowlaną (zależnie od potrzeb).

Przed zasypaniem przykanalików należy wykonać ich inwentaryzację powykonawczą i dostarczyć do ChZGKiM celem uzyskania protokołów odbioru.

Uwagi końcowe

Dopuszcza się zastosowanie równoważnych urządzeń i materiałów w stosunku do podanych w projekcie pod warunkiem spełnienia przez nie wymaganych parametrów i posiadania stosownych certyfikatów oraz atestów (o ile jest to wymagane). Należy stosować elementy systemowe wybranego producenta.

Całość robót należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, P.B. oraz obowiązującymi przepisami. Osoba przystępująca do prac powinna posiadać stwierdzenie przygotowania zawodowego wydane przez odpowiednie organy administracji. Wszystkie rzędne i wymiary sprawdzić bezpośrednio na budowie. W miejscach zbliżeń z istniejącą infrastrukturą i uzbrojeniem prace należy przeprowadzać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W sytuacjach nie przewidzianych niniejszym projektem należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Jerzy Szczepański

upr. 9/85/Lw w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

