

Jednostka projektowa		
INWESTOR:		 Chrzanów
GINA GMINA CHRZANÓW ALEJA HENRYKA 20 42-500 CHRZANÓW		
NAZWA ZAMIERZENIA BUD.:		
BUDOWA TĘŻNI SOLANKOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W OBRĘBIE UL. BRONIEWSKIEGO NA OSIEDLU PÓŁNOC-TYSIĄCLECIE W CHRZANOWIE; Dz. nr ew.: 1156/268, 1165/7, obręb; 0001 Chrzanów		
NAZWA ELEMENTU PROJ. BUD.:		
<p align="center">PROJEKT TECHNICZNY</p> <p align="center">PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ</p>		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT TECHNICZNY	
ZAKRES:	CZĘŚĆ 3 – PRZYŁĄCZA WODNO-KANALIZACYJNE	
ADRES INWESTYCJI:	32-500 Chrzanów, rejon ul. Broniewskiego i ul. Andrzeja Struga	
NR DZ., JEDN. EW. OBRĘB:	1156/268 – jedn. ewidencyjna: Miasto Chrzanów; Obręb ew: 0001 Chrzanów, 1165/7 – jedn. ewidencyjna: Miasto Chrzanów; Obręb ew: 0001 Chrzanów	
NR PROJEKTU: 097	KATEGORIA OBIEKTU: VIII	DATA OPR.: 01.12.2021r.
BRANŻA INSTALACYJNA: INSTALACJE SANITARNE	PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Golaś Nr upr.: SLK/6594/PWBS/17	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Kamil Woszczyk Nr upr.: LOD/3907/PWBS/19
KONTAKT:	TEL: + 48 605 918 780	e-mail: modulor3@wp.pl

EGZ. NR ...

1.) PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszego projektu są:

- zlecenie wykonania projektu,
- uzgodnienia z inwestorem dotyczące zakresu opracowania oraz zastosowanych materiałów,
- aktualna mapa do celów projektowych,
- warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego wydane przez Wodociągi Chrzanowskie,
- inwentaryzacja i pomiary w terenie,
- obowiązujące normy i wytyczne opracowania,
- obowiązujące katalogi.

2.) CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy przyłącza wodociągowego oraz budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej do obiektu tężni solankowej na Osiedlu Północ-Tysiąclecie w Chrzanowie.

Zakres opracowania obejmuje:

- włączenie do sieci wodociągowej DN80mm żeliwnej,
- budowę przyłącza wodociągowego z rur Ø40/3,7mm PE 100 szereg SDR11, PN16,
- wpięcie do sieci kanalizacji sanitarnej DN250mm betonowej – poprzez istniejącą studnię S1,
- budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur Ø160mm PCV SN8 uzbrojonego w studnie rewizyjne.

3.) OPIS TECHNICZNY

Przyłącze wodociągowe

Na podstawie przeprowadzonych oględzin w terenie oraz opracowanej mapy do celów projektowych ustalono istnienie uzbrojenia podziemnego. Na terenie występuje wodociąg, sieci energetyczne, kanały kanalizacji sanitarnej, deszczowej, gazociąg. Możliwe jest występowanie na danym terenie uzbrojenia i urządzeń podziemnych, które nie widnieją na uzyskanej mapie do celów projektowych i których nie wykryto podczas wizji lokalnej. Jeżeli podczas prowadzenia robót zostanie wykryte niezaznaczone na mapie urządzenie lub uzbrojenie to należy bezzwłocznie wstrzymać prace i wezwać osobę uprawnioną do pełnienia nadzoru nad pracami instalacyjnymi.

Zadaniem projektowanego przyłącza wodociągowego jest doprowadzenie do obiektu tężni solankowej wody zimnej. Źródłem wody zimnej jest wodociąg DN80mm żeliwny. Projektowane przyłącze wodociągowe wykonać z rur Ø40/3,7mm PE 100 szereg SDR 11, PN16 z atestem konstrukcyjnym. Łączenie poprzez zgrzewanie. Wykonawca powinien posiadać wydruki poszczególnych zgrzewów. Projektowane przyłącze wykonać zgodnie z normą: PN-B-10725; PN-B-02863. Przed zasypaniem wykonanego odcinka przyłącza należy przeprowadzić próbę jego szczelności wg obowiązującej normy. W trakcie próby należy sprawdzić wszystkie złącza zgrzewane badanego odcinka przyłącza. Ciśnienie próbne wynosi 1,5 p. ciśnienie roboczego lecz nie mniej niż 1,0MPa. Próbę szczelności wykonać zgodnie z normą PN-B-805. Po pomyślnie przeprowadzonej próbie szczelności wykonane przyłącze winno być dokładnie przepłukane i zdezynfekowane, a woda poddana badaniu w stacji Sanitarно-Epidemiologicznej. W przypadku stwierdzenia, że woda nie nadaje się do celów bytowo – gospodarczych czynność powtarzać aż do uzyskania odpowiednich wyników. z siecią wykonać za pomocą uniwersalnej opaski do nawiercania z odejściem gwintowanym DN 80/1¹/₄” i zabudowaniu zasuwy z gwintem zewn./wewn. DN 1¹/₄”.

Projektowane przyłącze wodociągowe wprowadzić do studni wodomierzowej gdzie zabudować wodomierz główny DN20mm statyczny. Wodomierz zabezpieczyć przed możliwością uszkodzeń. Montaż wodomierza w studni za pomocą konsoli wodomierzowej. Liczydło umieścić w

odpowiedniej pozycji aby odczyt nie był utrudniony. Wodomierz wbudować do instalacji w taki sposób, żeby istniała możliwość łatwego i szybkiego demontażu i montażu w warunkach eksploatacji. Dodatkowo w skład zestawu wodomierzowego wchodzi dwa zawory przelotowe grzybkowe przed i za wodomierzem, zawór zwrotny antyskażeniowy z możliwością nadzoru typu EA, zawór odcinający z kurkiem spustowym oraz filtr siatkowy (montaż wg rysunków).

Odcinek przyłącza wody w pasie drogi należy ułożyć w rurze ochronnej typu Arot Ø110 / 95 z płozami i manszetami. Przewody układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości co najmniej 20cm po zagęszczeniu i warstwie 20cm zagęszczonego piasku ponad przewodem. 30cm nad przewodem ułożyć niebieską taśmę PCV z wkładką metalową. Miejsce zabudowy zasady oznaczyć znormalizowaną tabliczką informacyjną.

Roboty ziemne przy wykonywaniu przyłącza wodociągowego należy wykonać zgodnie z normą PN-B/10736; PN-B-06050. Wykop prowadzić mechanicznie przy pomocy koparki w miejscach gdzie pozwalają na to warunki, głównie w wykopach wąsko-przestrzennych, szalowanych. Podczas wykonywania odkopu istniejącej sieci DN80mm i w miejscu kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać sposobem ręcznym. W miejscu odkopu istniejącej sieci DN80mm wykonać wykop obiektowy o wymiarach: 2x1,5 oraz na głębokość istniejącego wodociągu.

Zasypywanie wykopów należy wykonać po próbie szczelności przewodów wodociągowych. Roboty montażowe należy wykonywać „na sucho” w odwodnionym i zaszalowanym wykopie. Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami przez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie w czasie nocy.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Zadaniem projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnego jest odprowadzenie z obiektu tężni solankowej i dalej poprzez istniejącą sieć kanalizacyjną do gminnej oczyszczalni ścieków. Projektowany przykanalik sanitarny wykonać z rur i kształtek Ø200/5,9mm PVC lite klasy SN8, SDR34 typ ciężki łączonych za pomocą uszczelek gumowych. Odcinek objęty opracowaniem włączyć do istniejącej studni rewizyjnej S1 zabudowanej na kanale sanitarnym DN250mm betonowym.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej układać zgodnie z przebiegiem pokazanym na mapie. Wykonany przyłącz poddać próbie szczelności – zgodnie z wytycznymi producenta rur i z normą PN-EN 1610.

Przewody układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości co najmniej 20cm po zagęszczeniu i warstwie 30cm zagęszczonego piasku ponad przewodem. Uzbrojenie przyłącza stanowić będą studzienki rewizyjno-połączeniowe prefabrykowane Ø425mm – zwieńczyć je włazem A15. W przypadku planowanego wystąpienia dużego obciążenia należy zastosować włazy typu cięższego. Rzędne wierzchu włazu w studziencie należy dostosować do terenu posesji.

Roboty ziemne przy wykonywaniu sięgacza należy wykonać zgodnie z normą PN-B/10736:1999 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”. Wykop prowadzić mechanicznie przy pomocy koparki w miejscach gdzie pozwalają na to warunki, głównie w wykopach wąsko- przestrzennych, szalowanych. Podczas wykonywania odkopu istniejącej sieci i w miejscu kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać sposobem ręcznym. W miejscach złączy kielichowych należy wykonywać dołki montażowe o głębokości 10cm dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury w kielich. Powierzchnia podłoża powinna być zgodna z zaprojektowanym spadkiem. Podczas prac montażowych należy zwrócić uwagę aby do wnętrza kielicha nie przedostał się piasek. Jeżeli w wykopie pojawiają się małe ilości wód gruntowych należy je odpompować.

Zasypywanie wykopów należy wykonać po próbie szczelności przewodów. Roboty montażowe należy wykonywać „na sucho” w odwodnionym i zaszalowanym wykopie. Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami przez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie w czasie nocy.

Uwagi końcowe:

- przed rozpoczęciem prac ustalić termin wykonania projektowanych przyłączy z Wodociągami Chrzanowskimi,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenia podziemnego na omawianym terenie,
 - 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,
 - przy układaniu, łączeniu rur, montowaniu wszelkich urządzeń zawartych w projekcie należy korzystać z instrukcji producentów danych urządzeń, materiałów, rur,
 - prace wykopowe prowadzić tak, by zminimalizować straty,
 - po zakończeniu robót przywrócić pierwotny stan terenu,
 - po wykonaniu projektowanego przyłącza zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego dokonanie pomiarów powykonawczych ułożonego przyłącza i zlecić uzupełnienie mapy zasadniczej w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej.

Zestawienie podstawowych materiałów:

Przyłącze wodociągowe:

- rurociąg $\phi 40\text{mm}$ PE, L=43m,
- typowa studnia wodomierzowa z kręgów betonowych wraz z wyposażeniem i armaturą wodomierzową – wg rysunków szczegółowych – 1kpl.,
- opaska do nawiercania z odejściem gwintowym $\phi 80/ 1 \frac{1}{4}''$ – 1szt.,
- zasuwa gwintowana $\phi 1 \frac{1}{4}''$ – 1szt.,
- taśma ostrzegawcza PVC, L=43m,
- złączka przejściowa PE – stal $\phi 40/ 1 \frac{1}{4}$ - 1szt.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej:

- rurociąg $\phi 200\text{mm}$ PVC, L=30m,
- studnia inspekcyjna PP $\phi 425\text{mm}$ – 4szt.