

Spis treści

PROJEKT BUDOWLANY	2
BRANŻA SANITARNA	2
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA	4
3. SIECI SANITARNE.....	4
3.1. KANALIZACJA SANITARNA	4
4. ODCINKA WODOCIĄGOWEGO OD WĘZŁA W1 DO HP	4
5. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE	5
6. UWAGI I ZASTRZEŻENIA.....	7

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA SANITARNA

A.CZĘŚĆ OPISOWA

B.CZĘŚĆ GRAFICZNA

rys. nr S-01 Plan sytuacyjny	1:500
rys. nr S-02 Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej	1:100/500
rys. nr S-03 Profil podłużny sieci wodociągowej	1:100/500
rys. nr S-05 Schemat studni betonowej dn1000	1:50
rys. nr S-06 Schemat studni betonowej dn1200	1:50

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

POD NAZWĄ

REWITALIZACJA RYNKU W KOŃSKICH

Budowa infrastruktury technicznej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej

BRANŻA SANITARNA

ADRES INWESTYCJI:

4820/1 obr.0002 -260503-4 Końskie miasto

INWESTOR:

GMINA KOŃSKIE

UL. PARTYZANTÓW 1

26 – 200 KOŃSKIE.

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

1. Planu sytuacyjno-wysokościowego w skali 1:500
2. Zlecenia Inwestora,
3. Uzgodnień z Inwestorem,
4. Projektu budowlano – architektonicznego,
5. Uzgodnień branżowych
6. Obowiązujących norm i przepisów branżowych
7. PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe -wymagania w projektowaniu
8. PN-84/B-01701 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne
9. PN-EN 14154-2+A1:2007 Wodomierze, cz.2: instalacja i warunki użytkowania

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt zawiera opracowanie

- sieci kanalizacji sanitarnej od studni S1-S3
- odcinka wodociągowego od węzła W1 do Hp

dla projektu rewitalizacji rynku w Końskich.

3. SIECI SANITARNE

3.1. *Kanalizacja sanitarna*

Zaprojektowano odcinek sieci kanalizacji sanitarnej z rur o średnicy dn160 i dn200. Włączenie do sieci nastąpi w istniejącej studni oznaczonej na projekcie zagospodarowania terenu jako S1 o rzędnych 249.66/246.93. Zaprojektowano odcinek sieci długości ok. 74m zgodnie z profilem.

Profil sieci kanalizacji sanitarnej przedstawiony został na rysunkach. Rurociąg należy układać z minimalnym spadkiem wynoszącym 1,5% w stronę sieci. Należy zastosować właz typu ciężkiego dla studzienki S1. Jeżeli istniejąca studnia będzie w złym stanie technicznym należy przewidzieć możliwość jej wymiany na nową.

Przewody należy układać na podsypce piaskowej gr. min. 20cm i w obsypce piaskowej gr. 15cm. Roboty wykonać metodą rozkopu w wykopie wąsko przestrzennym.

4. ODCINKA WODOCIĄGOWEGO OD WĘZŁA W1 DO HP

Zaprojektowano rozbudowę sieci wodociągowej przewodem wodociągowym PE100 dn110 wraz z odejściem do działki nr 5003/2.

Połączenie z istniejącą siecią projektuje się poprzez trójnik.

Projektuje się odcinek sieci z rur PE100 ϕ 110 SDR 11. Przewidziano także odejście dla zamontowania hydrantu nadziemnego dn80 na końcu odcinka. Całkowita długość projektowanej rozbudowy sieci wynosi ok L=102 mb.

Projektowany profil rozbudowy sieci przedstawiono na rysunkach.

Rewitalizacja Rynku w Końskich
Budowa infrastruktury technicznej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej

Należy zachować minimalne przykrycie kanału, tj. 1,4 m. Przewody układać na podsypce piaskowej gr. 20 cm oraz w obsypce o gr.15cm układanej warstwami do 1/3 średnicy rury. Sieć wodociągową wykonać metodą rozkopu.

Nad siecią na warstwie zagęszczonej zasypki ułożyć należy taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową z napisem „UWAGA WODOCIĄG”

5. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE

Odbiory techniczne robót i próby szczelności sieci wodociągowych i kanalizacyjnych należy przeprowadzić w oparciu o ustalenia:

- PN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.”,
- PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.”,
- PN-81/B-10725:1997. „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.”,
- PN-81/9192-04 „Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe prefabrykowane. Warunki techniczne wykonania i odbioru.

Próby szczelności rur ciśnieniowych PE.

Przy próbach szczelności należy zachować następujące zasady:

- Zastosowane do budowy materiały powinny być zgodne z obowiązującymi normami.
- Wszystkie złącza i zamontowana armatura muszą być odkryte w czasie próby, a odgałęzienia zamknięte.
- Profil przewodu powinien umożliwiać jego odpowietrzenie i odwodnienie, a miejsca odpowietrzeń muszą znajdować się w najwyższych punktach badanego odcinka.

<p style="text-align: center;">Rewitalizacja Rynku w Końskich Budowa infrastruktury technicznej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej</p>

- Proste odcinki rurociągu (między złączami) muszą być przysypane i zagęszczone, a próba może się odbyć nie wcześniej jak 48h po wykonaniu obsypki.
- Przewód nie powinien być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1 st. C.
- Po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12h w celu ustabilizowania się ciśnienia.
- Po ustabilizowaniu się ciśnienia próbnego wody w przewodzie należy przez okres 30minut sprawdzać jego wielkość.
- W przypadku próby pneumatycznej, napełnienie przewodu powietrzem powinno się odbywać dwuetapowo z przeprowadzeniem oględzin badanego odcinka między etapami.
- Rurociąg powinien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany przez normy, nie dłużej jednak niż 24h.
- Po zakończeniu próby, ciśnienie należy zmniejszać powoli, badany odcinek całkowicie opróżnić z wody w sposób kontrolowany.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, przewód należy poddać płukaniu przy użyciu czystej wody wodociągowej. Wodę po zakończeniu płukania poddać badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym. Przy negatywnym wyniku w/w badań konieczna będzie dezynfekcja przewodu, przeprowadzona przy użyciu roztworu wodnego np. podchlorynu sodu lub wapna chlorowanego, przy czasie kontaktu 24h.

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych i studzienek należy przeprowadzić w zakresie sprawdzenia szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu, oraz infiltrację wód gruntowych do przewodu i studzienki. W pierwszej kolejności należy wykonać próbę na eksfiltrację wg następujących zasad:

- Próbę należy przeprowadzić odcinkami o długościach równych odległości między studzienkami (około 50 m).

Rewitalizacja Rynku w Końskich
Budowa infrastruktury technicznej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej

- Cały odcinek przewodu zastabilizować przez wykonanie obsypki, a miejsca występowania łuków i dłuższych odgałęzień, czasowo zabezpieczyć przed rozszczelnieniem.
- Wszystkie otwory badanego odcinka dokładnie zaślepić.
- Podczas próby poziom zwierciadła wody gruntowej należy obniżyć co najmniej 0,5m poniżej dna wykopu.
- Poziom wody w studziencie wyżej położonej, powinien mieć rzędną niższą o co najmniej 0,5m w stosunku do rzędnej terenu przy dolnej studziencie.
- Po napełnieniu wodą i osiągnięciu w studziencie górnej poziomu zwierciadła wody na wysokości 0,5m ponad górną krawędzią otworu wylotowego, należy przerwać dopływ wody i tak całkowicie napełniony odcinek przewodu pozostawić na czas 1h w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody w studzienkach.
- Po tym czasie, podczas trwania próby szczelności, nie powinien nastąpić ubytek wody w studziencie górnej. Czas próby wynosi 60 minut.

Pozytywna próba szczelności na eksfiltrację wskazuje, że przewód zachowuje szczelność również na infiltrację, wobec czego wykonywanie próby na infiltrację może zostać zaniechane.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.

6. UWAGI I ZASTRZEŻENIA

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych" t. 1 i 2/1988r. oraz "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych" PKTSGGiK - Warszawa 1994 r., z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi bhp.

Przy układaniu rurociągów zachowywać zasady zgodnie z instrukcją montażową producenta rur. Podczas wykonywania wszystkich prac kierować się wytycznymi Inwestora.

<p style="text-align: center;">Rewitalizacja Rynku w Końskich Budowa infrastruktury technicznej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej</p>

Wszystkie zmiany w stosunku do dokumentacji dokonywane w czasie realizacji zadania muszą być uzgodnione z inwestorem bądź autorem projektu, oraz uwidocznione w dokumentacji powykonawczej.

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA