

ZAWARTOŚĆ TECZKI :

1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Uzgodnienia i dokumenty formalnoprawne	
3.1 Kopie uprawnień budowlanych	3
3.2. Kopia zaświadczenia o przynależności do PIIB	4
4. Projekt techniczny - instalacje sanitarne	5-8
4.1.Część opisowa	5-7
4.1.1. Podstawa i zakres opracowania	5
4.1.2. Instalacja wodociągowa	5-6
4.1.3. Instalacja kanalizacji technologicznej	6
4.1.4. Prowadzenie robót ziemnych	7
4.1.5. Uwagi ogólne do wykonywania i odbioru robót	7
4.1.6. Uwagi	7
4.2. Zestaw rysunków	8
Rys nr S1 Rzut przyziemia - instalacja wodociągowa	8

4. PROJEKT TECHNICZNY - INSTALACJE SANITARNE

4.1 CZĘŚĆ OPISOWA

4.1.1. Podstawa i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje opis techniczny i niezbędne rysunki dotyczące instalacji wody zimnej i kanalizacji technologicznej odprowadzającej gnojowicę do istniejącej przepompowni a następnie systemem rur do istniejących prefabrykowanych zbiorników na gnojowicę.

Podstawa opracowania:

- uzgodnienia z Inwestorem,
- projekt techniczny architektoniczno-konstrukcyjny,
- ustalenia materiałowe,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- wytyczne do projektowania i wykonawstwa producentów materiałów instalacyjnych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 poz. 690 z późn. zm.).
- Niniejsze opracowanie jest projektem technicznym i zawiera:
- projekt instalacji wody zimnej, kanalizacji technologicznej oraz prace uzupełniające w zakresie koniecznym dla użytkownika. Zakres prac niezbędnych do wykonania został przedstawiony na rzutach instalacji oraz szkicu sytuacyjnym, w których podano:
 - średnicę przewodów,
 - rodzaj materiału,
 - spadek w %
 - wysokość montażu przewodów

4.1.2. INSTALACJA WODY.

W budynku inwentarskim będącym przedmiotem modernizacji, istniejącą instalację wodociągową wraz z poidłami należy zdemontować. Nową instalację projektuje się z rur PEHD100 od Dn25 do Dn50. Projektowaną instalację wody należy włączyć w istniejącą wewnętrzną sieć wodociągową Dn32 (oznaczenie na szkicu sytuacyjnym). Projektowaną instalację wody prowadzić zgodnie z mapą do istniejącego budynku inwentarskiego. Załamanie trasy można uzyskać przez wykonanie łagodnego promienia na przewodzie. Promień gięcia wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Przewód układać na głębokości około 1,0m pod powierzchnią terenu na wcześniej wyprofilowanym podłożu pozbawionym ostrych przedmiotów i kamieni. Ułożony wąż zasypać piaskiem do wysokości 20 cm. Pierwszą warstwę zagęścić ręcznie. Następnie ułożyć taśmę informacyjną o szerokości 20 cm z wbudowaną wkładką stalową. Po położeniu taśmy wykop zasypać warstwami co 30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem mechanicznym.

W drogach i terenach utwardzonych stopień zagęszczenia powinien wynosić I_s 0.98-1,00 w skali Proctora. Instalację wodociągową przeprowadzić pod dnem kanału

gnojowicowego w rurach osłonowych DN75 Arot. Projektowany przewód wprowadzić pod projektowaną posadzką do budynku obory. Instalację w budynku prowadzić na istniejącej posadzce betonowej. Następnie przykryć warstwami zaprojektowanymi w projekcie technicznym architektoniczno-konstrukcyjnym. Instalację rozprowadzić do projektowanych poideł izolowanych nie zamarzających. Do podłączenia poideł stosować złączki skręcane stosowane na rurach PEHD. Załamania trasy wykonać po przez naturalne ugięcie węża. Wykonaną instalację w warstwach podposadzkowych zasypać piaskiem i zagęścić analogicznie jak instalację prowadzoną poza budynkiem.

Przed zasypaniem i podłączeniem do urządzeń wykonać próbę szczelności na ciśnienie 1.5 razy większe niż dopuszczalne w instalacjach wodociągowych. Ciśnienie próby 0.9MPa utrzymywać przez 30minut. Jeżeli po upływie określonego czasu nie zostaną odnotowane spadki ciśnienia to próbę uznaje się za pozytywną.

Po wykonanej próbie szczelności można dokonać podłączeń do projektowanych urządzeń.

W budynku inwentarskim - oborze projektuje się poidła tworzywowe izolowane niezamarzające w ilości 8 sztuk np. Watermaster. Urządzenia wyposażone w automatyczne zawory pływakowe do puszczenia wody oraz |w korek spustowy do opróżniania poidła z wody. Montaż urządzeń wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Dodatkowo w poidłach należy zamontować kulowe zawory odcinające o średnicy Dn20. Urządzenia zamontować w miejscach niedostępnych dla zwierząt oraz zgodnie z wytycznymi montażu i DTR producenta.

W budynku projektuje się w ścianie budynku dodatkowo dwie skrzynki zaworowe wyposażone w zawór kulowy mosiężny Dn32 i zawór zwrotny mosiężny Dn32. Zestawy zaworowe umożliwią łatwiejszą eksploatację i konserwację poideł, a także dzielą instalację wody na dwie niezależne sekcje.

4.1.3. INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ

W istniejącym budynku obory prowadzony jest chów zwierząt na głębokiej ściółce. Przy korytarzu paszowym, zlokalizowane są ganki gnojowicowe, z których powstała gnojowica odprowadzana jest systemem zgarniaczy poza budynek a następnie na istniejącą płytę obornikową.

Modernizacja obiektu polega między innymi na zmianie sposobu chowu z głębokiej ściółki na oborę stanowiskową. W związku z tym w obiekcie zostaną wydzielone stanowiska i korytarze gnojowicowe. Powstała gnojowica będzie odprowadzana systemem zgarniaczy firmy Delaval do projektowanego kanału. Zgarniacz typu prostego ma możliwość pracy pod dwoma różnymi kątami w zależności od potrzeb. Zgarniacz posiada prosty system składania dzięki czemu jest możliwość wjazdu na korytarz gnojowy traktorem bądź ładowarką.

W projekcie technicznym architektoniczno-konstrukcyjnym zaprojektowano kanał gnojowicowy żelbetowy, schodkowy z odprowadzeniem gnojowicy do istniejącej przepompowni a stamtąd do zbiorników gnojowicowych.

Wzdłuż kanału należy zainstalować rurę PCV Dn160 do przepłukiwania kanału gnojowicowego. Z pompowni dopływające odcieki będą przepompowywane przewodem tłocznym do istniejących zbiorników na gnojowicę.

Instalacja technologiczna wraz z niezbędnym osprzętowaniem pozostaje po stronie Technologa.

4.1.4. PROWADZENIE ROBÓT ZIEMNYCH

Prace należy rozpocząć od przygotowań związanych z: organizacją robót, wytyczeniem trasy przyłącza oraz ustaleniem miejsc do składowania ziemi rodzimej.

Wykonać należy wykopy kontrolne w miejscach gdzie występują kolizje np.: przewodami wodociągowymi, energetycznymi, itp. W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego ze względu na brak dokładnych rzędnych posadowienia, prace związane z budową instalacji wodociągowej i kanalizacji technologicznej, należy prowadzić ręcznie z zachowaniem dużej ostrożności.

W trakcie prowadzenia prac, mogą wystąpić dodatkowe niezainwentaryzowane media, które należy nanieść geodezyjnie na mapę powykonawczą.

Wykopy wąsko przestrzenne o głębokości przekraczającej 1,0 m należy zabezpieczyć przez zastosowanie szalunków stalowych typu BOX lub odeskować z zastosowaniem rozpór. Spód wykopu wykonać ręcznie. W obrębie klina odłamu ściany wykopu niedopuszczalny jest ruch pojazdów i sprzętu. W przypadku wystąpienia wysokiego stanu wód gruntowych należy czasowo obniżyć poziom wód gruntowych poprzez pompowania za pomocą systemu igłofiltrowego.

W przypadku wykonywania wykopów o skarpach nachylonych, bezpieczne nachylenie skarp dopuszcza się w proporcji 1:1,5.

4.1.5. UWAGI OGÓLNE DO WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT

Roboty montażowe i ziemne wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” - instalacje sanitarne.

Zwracać uwagę na przestrzeganie przepisów BHP, głównie przy robotach ziemnych, które winny być wykonywane zgodnie z normą PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne.

Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania oraz i Rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Natrafione uzbrojenie podziemne, uwzględnione w projekcie, zabezpieczyć przed uszkodzeniem i powiadomić właściciela.

4.1.6. UWAGI

- Materiały budowlane zastosowane do budowy projektowanych instalacji i obiektów powinny posiadać znak B lub CE, a także stosowne krajowe deklaracje zgodności, aprobaty techniczne itp.

- Montaż urządzeń, materiałów powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną, instrukcjami i DTR producentów.

- Na prośbę inwestora dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych o parametrach nie gorszych niż te, które zostały przyjęte w opracowaniu projektowym.

- projektant nie ponosi odpowiedzialności za nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne mogące występować na działce objętej opracowaniem,

- projektant nie ponosi odpowiedzialności za wprowadzone zmiany w przebiegach, lokalizacjach instalacji oraz urządzeń z nimi związanych.

Projektant: