

PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA INSTALACJI SANITARNYCH
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

- 1.0 Podstawa opracowania
- 2.0 Cel i zakres opracowania
- 3.0 Opis rozwiązania projektowego
 - 3.1.0 Instalacja wodociągowa
 - 3.2.0 Roboty ziemne
 - 3.3.0 Instalacja kanalizacji sanitarnej
 - 3.4.0. Wyposażenie
- 4.0 Uwagi końcowe

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- 1. Profil podłużny instalacji wodociągowej - skala 1:100/500 rys. nr 2*
- 2. Profil podłużny instalacji kanalizacji sanitarnej - skala 1:100/500 rys. nr 3*
- 3. Schemat przydomowej przepompowni ścieków- rys. nr 4*
- 4. Rzut budynku sanitarno-szatniowego - skala 1:100 rys. nr 5*

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji wodociągowej i instalacji kanalizacji sanitarnej dla budynku zaplecza sanitarno-szatniowego w miejscowości POZNAŃ ul. Warmińska, OBREB GOŁĘCIN działka nr 18/2.

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Obowiązujące normy i przepisy.

2.0 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest instalacja wodociągowa i instalacja kanalizacji sanitarnej.

Zakres opracowania obejmuje instalację wodociągową od punktu włączenia W1 do istniejącego wodociągu woD80 do projektowanego budynku; instalację kanalizacji sanitarnej od projektowanego budynku do istniejącej studzienki kanalizacyjnej SKist. na kanale kD200 w miejscowości POZNAŃ ul. Warmińska, OBREB GOŁĘCIN działka nr 18/2.

3.0 OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

3.1.0 instalacja wodociągowa.

Instalację wodociągową projektuje się od punktu włączenia W1 do istniejącego wodociągu woD80 do projektowanego budynku zaplecza sanitarno-szatniowego w miejscowości POZNAŃ, OBREB GOŁĘCIN działka nr 18/2.

Instalację wykonać z rur polietylenowych **PE-HD 100** o średnicy **de40x2.4mm** szeregu SDR 17 na ciśnienie 1,00 MPa.

Włączenie instalacji do istniejącego wodociągu wykonać za pomocą uniwersalnej opaski do nawierceń DN 90/40 z zasuwą do przyłączy domowych.

Zagłębienie instalacji około 1,55m przy istniejącym wodociągu, a zagłębienie instalacji przy budynku około 1,40m.

Spadki i długości instalacji wodociągowej podano na profilu rys. 2.

Jako dodatkową armaturę należy zastosować obudowę do zasuwy, skrzynkę żeliwną nad obudową oraz tabliczkę na oznakowanie zasuwy- emaliowana, metalowa.

Wejście wody do budynku zlokalizowano w pomieszczeniu technicznym. Odcinek instalacji wychodzący z gruntu do kontenera należy zabezpieczyć przez zamrażnięciem (należy ocieplić otuliną z lekkiej pianki PU gr.50mm z płaszczem osłonowym z folii PVC). Za ścianą wykonać zawór odcinający dn32.

W Pomieszczeniu technicznym zaprojektowano elektryczny podgrzewacz wody (Bojler) stojący o poj. 300l i mocy grzałki 3000W, napięcie 230V wg. rys nr 5. Za podgrzewaczem zaprojektowano na instalacji zawór odcinający dn25.

3.2.0 Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać mechaniczne oraz w miejscach kolizyjnych wykonać ręcznie. Instalację układać na podsypce z piasku gr. 15cm, następnie obsypać piaskiem oraz zasypać gruntem rodzimym.

Trasę oznakować taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą /kolor niebieski/ z wkładką metaliczną na wysokości 20 cm nad rurociągiem instalacji.

Po ułożeniu instalacji w stanie odkrytym wykonać próbę ciśnieniową (8at) przez 30min. (w obecności właściciela wodociągu) zgodnie z instrukcją montażową dla rur PE, a następnie zgłosić do odbioru technicznego.

Uwaga:

- Po wykonaniu robót montażowych, przed zasypaniem instalacji należy zgłosić do odbioru.
- Instalacja w stanie odkrytym podlegają odbiorowi geodezyjnemu przez uprawnionego geodetę.

3.3.0 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z proj. budynku zaplecza sanitarno-szatniowego instalacją kanalizacji sanitarnej do istniejącej studzienki SKist na istniejącym kanale kD200 miejscowości POZNAŃ ul. Warmińska, OBRĘB GOŁĘCIN działka nr 18/2.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur 160/4,7 PVC-U lite klasa „S” SDR34; SN8.

Projektuje się także odcinek kanalizacji sanitarnej tłocznej od pompowni do studzienki rozprężnej SK2. Odcinek wykonać z rur **PE-HD 100** o średnicy **63 x 3,8mm** szeregu SDR 17,0 na ciśnienie 1,00 MPa.

Studnie SK1, SK2, SK3, SK4 wykonać jako plastikową z PVC o średnicy di 425mm z włazem żeliwnym D400 do rury teleskopowej o średnicy 425mm. Na dnie studni zastosować kinetę.

Trójniki wykonać jako PVC 160/110x45°.

Przepompownie ścieków PŚ wykonać jako plastikową z PE-HD DN/ID 800 z 1 pompą zatapialną PIRANIA 09W o mocy 2kW zgodnie z rys nr 4. Przepompownię należy dostarczyć jako gotowy kompletny produkt wykonany przez producenta przepompowni ścieków.

Studzienka przepompowni wykonana z PE-HD o średnicy DN 800mm powinna być zabezpieczona przed wyparciem i być stosowana jako gotowa przepompownia w systemie kanalizacji ciśnieniowej.

Przepompownie typu HPD DN. 800 posadzić w rodzimym gruncie bez wykonywania prac betonarskich, jeżeli poziom wód gruntowych znajduje się poniżej 60cm.

Spadki oraz głębokość ułożenia przewodu kanalizacji ściekowej podano na profilu rys. nr 3.

Odcinek, gdzie przykrycie jest mniejsze niż 0,8m należy ocieplić warstwą żużlu i papy mrozoodpornej.

Uwaga:

- Po wykonaniu robót montażowych, przed zasypaniem przyłączy należy zgłosić do odbioru.
- Przyłącza w stanie odkrytym podlegają odbiorowi geodezyjnemu przez uprawnionego geodetę.

Odcinki kanalizacji, gdzie przykrycie jest mniejsze niż 0,3m należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym.

3.4.0 Wyposażenie

Instalacje wewnętrzne oraz wyposażenie sanitarne stanowi wyposażenie kontenerów i powinno być dostarczane jako całość przez dostawcę kontenerów.

Rozwiązania przyjęte w systemie kontenerów:

Instalacja sanitarna (orurowanie) – prowadzić natynkowo, w rurach zgrzewanych oraz w rurach kanalizacyjnych z pcv. Instalacja jest instalacją niskociśnieniową, dlatego na wejściu zamocowany jest reduktor ciśnienia. Nie ma możliwości zagłębienia orurowania w ścianach.

Rozprowadzenie wody w kontenerach należy wykonać od pomieszczenia technicznego, do którego doprowadzone jest przyłącze wody.

Instalacja wodna ma w najniższym punkcie punkt poboru wody/ miejsce podłączenia węża. Kanalizacja nie ma kominków odpowietrzających wyniesionych ponad dach lecz są zastosowane systemy automatycznego napowietrzania instalacji.

Podpięcia wod/kan – wykonywane przez podłogę. Ważne jest bardzo dokładne doprowadzenie wody/kanalizacji w wyznaczone miejsce, gdyż na nie jest 'nakładany' kontener z otworem w podłodze. **Umiejscowienie miejsc wejścia wody i kanalizacji do kontenerów należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem instalacji i zamontowaniem kontenerów.**

Wyposażenie sanitarne

4 szt Umywalka ceramiczna, 500 X 410 mm

Z baterią jednouchwytową

Z lustrem metalowym

Z hakiem metalowym

Z mydelniczką

2 szt Umywalka 2-komorowa GFK, 1200 x 420 mm

Z baterią jednouchwytową

Z lustrem metalowym

2 szt Umywalka 4-komorowa GFK, 2400 x 420 mm

Z baterią jednouchwytową

Z lustrem metalowym

10 szt miska ustępowa WC i uchwytem na papier toaletowy

4 szt Uchwyty stojące uchylane (dla niepełnosprawnych)

6 szt Studzienka ściekowa

12 szt Kabina prysznicowa GFK

Z baterią jednouchwytową

Z zasłoną prysznicową
4 szt Zawór redukcyjny 1"
10 szt Zawór redukcyjny 3/4"

Wyposażenie w zakresie ogrzewania, wentylacji

20 szt Wentylator wyciągowy,
23szt Grzejnik elektryczny 2kW (ogrzewacz przewiewowy)

4.0 Uwagi końcowe

- Cały zakres wykonać zgodnie z projektem budowlanym.
- Całość instalacji wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II - instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

Opracowała:

mgr inż. Elżbieta Klimek