

PROJEKT BUDOWLANY

EGZ. NR

TEMAT / OBIEKT / : PROJEKT BUDYNKU GOSPODARCZEGO

NR DZIAŁKI: nr 11 obręb 109

ADRES : GDAŃSK UL. GOŚCINNA 10

INWESTOR : GMINA GDAŃSK – GDAŃSKI ZARZĄDCA NIERUCHOMOŚCI
KOMUNALNYCH – SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY
80-254 GDAŃSK, UL. PARTYZANTÓW 74

DATA : LISTOPAD 2011

STADIUM : PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA : SANITARNA

LICZBA STRON OPISU :

PROJEKTOWAŁ:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Data :	Podpis :
INSTALACE SANITARNE	mgr inż. KRZYSZTOF SZYMAŃSKI	215/Gd/99	30.11.2011	
SPRAWDZIŁ :				
INSTALACE SANITARNE	mgr inż. ELŻBIETA OKŁA	2675/Gd/86	30.11.2011	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Dokumenty dotyczące zespołu projektującego

1. Uprawnienia budowlane
2. Zaświadczenia z POIIB

II. Opis techniczny

- 1.0 Podstawa opracowania
- 2.0 Zakres opracowania
- 3.0 Instalacje wodne
- 4.0 Kanalizacja sanitarna
- 5.0 Instalacja ogrzewania
- 6.0 Instalacja wentylacji
- 7.0 Uwagi końcowe

III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

IV. Rysunki

- Sg-01 Plan sytuacyjny
- Sg-02 Rzut parteru

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego branży sanitarnej budynku gospodarczego przy ul. Gościnniej 10 w Gdańsku.

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Zlecenie Inwestora
- 1.2 Warunki techniczne wod-kan nr EBT-WT/27/2011/JM z dnia 17-02-2011, wydane przez Saur Neptun Gdańsk S.A.
- 1.3 Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 z naniesionym uzbrojeniem podziemnym.
- 1.4 Projekt architektoniczny opracowywany równolegle.
- 1.5 Projekty branżowe opracowywane równolegle.
- 1.6 Uzgodnienia międzybranżowe.
- 1.7 Uzgodnienia z Inwestorem w trakcie opracowywania projektu.
- 1.8 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury nr 690 z dnia 12-04-2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z dnia 15-06-2002).

2.0 ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja dotyczy projektu budowlanego branży sanitarnej dla budynku gospodarczego przy ul. Gościnniej 10 w Gdańsku. Projekt obejmuje:

- instalacje wodne;
- instalację kanalizacji sanitarnej;
- instalację ogrzewania;
- instalację wentylacji.

3.0 INSTALACJE WODNE

Przyłącze zimnej wody, ujęte w odrębnym opracowaniu, doprowadzone zostanie do budynku mieszkalnego z kuchnią znajdującego się na działce Inwestora. Wodomierz zamontowany zostanie w studzience wodomierzowej na przyłączy.

Instalacja wody do budynku gospodarczego włączona zostanie do instalacji budynku z kuchnią i poprowadzona będzie w gruncie.

Instalacje wodne w budynku gospodarczym zasilać będą jedynie zlewozmywak zlokalizowany na parterze. Ciepła woda przygotowywana będzie w podgrzewaczu przepływowym elektrycznym.

3.1 Zapotrzebowanie wody

Przepływ obliczeniowy oszacowano w oparciu o PN-92/B-01706.

W budynku zamontowane są następujące przybory sanitarne:

- zlewozmywak – 1 szt

Suma normatywnych wpływów z punktów czerpalnych wynosi 0,14 l/s

Przepływ obliczeniowy dla potrzeb bytowo gospodarczych wynosi $q = 0,14 \text{ l/s} = 0,5 \text{ m}^3/\text{h}$.

3.2 Przewody i armatura

Instalacje wodne wykonać z rur z polipropylenu.

Doprowadzenie przewodu wody zimnej wykonać po ścianie. Przewód zaizolować otuliną z polietylenu o gr. 12 mm. Trasę prowadzenia rur pokazano na rysunkach. na wejściu przewodu do budynku zamontować zawór odcinający.

Po wykonaniu płukania dezynfekcyjnego instalację poddać próbie na ciśnienie o 50% większe od ciśnienia roboczego tj. 0.9 MPa. Po próbie ciśnieniowej instalację wodną należy przepłukać, zdezynfekować oraz uzyskać pozytywne wyniki badań bakteriologicznych wody.

3.3 Instalacja na zewnątrz budynku

Woda zimna doprowadzona zostanie do projektowanego budynku instalacją zewnętrzną ułożoną w gruncie. Miejscem włączenia będzie instalacja w budynku mieszkalnym z kuźnią.

Zewnętrzną instalację wodociągową wykonać z rur i kształtek PE PN 10 posiadających odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Przewody układać na podsypce grubości 10 cm, oraz obsypać piaskiem do wysokości 20 cm nad przewodem. Przy montażu zwrócić uwagę, by przykrycie wodociągu nie było mniejsze niż 1.50 m. Łagodne załamania na trasie przebiegu wykonać wykorzystując naturalną elastyczność rur PE z zachowaniem promieni gięcia dla danej średnicy. Na łukach montować bloki oporowe. Na wysokości 20 cm nad górną krawędzią rur wodociągowych PE układać taśmę ostrzegawczą lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 20 cm z zatopioną wkładką metalową. Trasę prowadzenia rur pokazano na planie sytuacyjnym.

Przy przejściu instalacji do obu budynków zamontować rurę ochronną z PE PN10 zakończoną manszetami. Nawierzchnie naruszone w trakcie prowadzonych prac, należy doprowadzić do stanu początkowego.

Po wykonaniu zewnętrznej instalacji wodociągowej poddać próbie na ciśnienie 1.5 ciśnienia roboczego tj. 0.9 MPa. Po próbie ciśnieniowej wodociąg należy przepłukać, zdezynfekować oraz uzyskać pozytywne wyniki badań bakteriologicznych wody.

4.0 KANALIZACJA SANITARNA

Ścieki z przyborów odprowadzone będą przykanalikiem na zewnątrz budynku do projektowanego przyłącza, ujętego w odrębnym opracowaniu.

Instalację w budynku wykonać z rur z PVC niskosumowego lub z rur PP. Pion i podejście prowadzić po ścianie. Spadki podejść powinny wynosić min. 2.0%. Poziomą prowadzić ze spadkiem min. 1.5% dla $\phi 160$ i min. 2.0% dla $\phi 110$. Przebieg poziomów kanalizacji sanitarnej oraz średnice pokazano na rysunkach.

W gruncie (pod posadzką) i na zewnątrz budynku układać rury PVC klasy S. Rury układać na podsypce grubości 10 cm wykonanej z materiału drobnoziarnistego (maksymalna wielkość ziaren - 3mm, bez ostrych kamieni lub innego łamanego materiału) oraz obsypać takim samym materiałem do wysokości 10 cm nad rurą po zagęszczeniu.

Projektowana kanalizacja odpowietrzona będzie poprzez wywiewkę dachową. Na pionie projektowanym 1,0 m nad posadzką zamontować rewizję.

Szczegóły prowadzenia przewodów pokazano na załączonych rysunkach.

5.0 INSTALACJA OGRZEWANIA

Projektowany budynek ogrzewany będzie poprzez grzejniki elektryczne.

5.1 Bilans cieplny

Zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb ogrzewania – 5350 W

Przenikanie ciepła przez przegrody budowlane obliczono wg norm. Wykaz współczynników przenikania, obliczenia współczynników przenikania ciepła i strat w poszczególnych pomieszczeniach załączono do projektu archiwalnego.

5.2 Grzejniki

Jako elementy grzejne zastosowano grzejniki elektryczne np. firmy Airelec. Grzejniki powinny być wyposażone w termostat.

Na rysunkach pokazano lokalizację grzejników oraz ich moc.

6.0 INSTALACJA WENTYLACJI

Wentylacja pomieszczeń w budynku odbywać się będzie za pomocą wentylatorów wywiewnych osiowych ściennych zamontowanych na kanałach grawitacyjnych.

Nawiew do pomieszczeń budynku zorganizowano poprzez nawiewniki okienne.

6.1 Wentylatory

Montować wentylatory osiowe ścienne o wydajności 50 m³/h np. Decor 100 firmy Venture Industries. Usytuowanie poszczególnych wentylatorów pokazano na rysunkach.

6.2 Ilości powietrza wentylacyjnego

Pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi

Przyjęto min. 1-krotną wymianę powietrza dla każdego z pomieszczeń.

7.0 UWAGI KOŃCOWE

7.1.1 Całość robot wykonać i odbioru dokonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002 roku, Dz. U. nr 75 z 2002 roku.

7.2 Stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie tj. posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa "B" (oraz być oznaczone tym znakiem) lub posiadać certyfikat zgodności z PN lub aprobatą techniczną.

7.3 Roboty montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zaleceniami producentów urządzeń i materiałów.

7.4 W trakcie prac przestrzegać przepisów BHP i ppor.

7.5 Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych firm niż podanych w projekcie, pod warunkiem, że spełniają one parametry techniczne materiałów i urządzeń zaprojektowanych.

7.6 Urządzenia powinny posiadać tabliczki znamionowe w języku polskim.

7.7 Należy zapewnić nadzór geodezyjny nad wykonywanymi robotami.

7.8 Stopień zagęszczenia gruntu przy zasypywaniu wykopów – 98 % w skali Proctora.

opracował:

mgr inż. Krzysztof Szymański

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Temat: Projekt budowlany branży sanitarnej budynku gospodarczego
Adres obiektu: Gdańsk, ul. Gościnną 10, dz. 11 obręb 109,
Inwestor: Gmina Gdańsk – Gdański Zarządca Nieruchomości Komunalnych –
Samorządowy Zakład Budżetowy, Gdańsk, ul. Partyzantów 74

1. Zakres robot oraz kolejność prac do wykonania:

- wykonanie prac na zewnątrz budynku i pod posadzkami
- wykonanie instalacji projektowanych;
- przeprowadzenie prób;
- przeprowadzenie prac odbiorowych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejące budynki

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- nie dotyczy

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas prowadzenia robot:

- niebezpieczeństwa wynikające z prowadzenia prac spawalniczych (uszkodzenie wzroku, poparzenia);
- porażenie prądem lub poparzenie przy zgrzewaniu rur PE i PP;
- prowadzenie prac w wykopach;
- prace prowadzone przy skrzyżowaniach z innymi instalacjami.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych:

- przeszkolenie BHP;
- przeszkolenie z zakresu ochrony ppoż.
- przeszkolenie z zakresu prowadzenia prac na wysokościach;
- przeszkolenie w zakresie postępowania w przypadku awarii na istniejącym uzbrojeniu oraz sposobu jej likwidacji;
- poinformowanie o niebezpieczeństwach przy pracach spawalniczych;
- poinformowanie o ewentualnych zagrożeniach, jakie mogą wystąpić w trakcie robót oraz o sposobie postępowania w przypadku ich wystąpienia;
- poinformowanie o drogach ewakuacji na wypadek powstania zagrożeń.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- roboty montażowe powinny być kierowane przez osobę posiadającą wymagane przepisami uprawnienia budowlane
- stosować się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06-02-2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. 47 poz. 401);
- prowadząc prace przy użyciu otwartego ognia, zaopatrzyć się w sprzęt gaśniczy; po zakończeniu prac skontrolować miejsca pracy pod kątem zaproszenia ognia;
- stosować butle do gazów technicznych z ważną cechą organu dozoru technicznego;

- stosować zabezpieczenia przed uszkodzeniem wzroku przy spawaniu;
- zapewnić wentylowanie pomieszczeń, w których prowadzone są prace;
- uprzątnąć odpady powstałe w trakcie prac;
- przestrzegać uwagi zawarte w dostarczonych z urządzeniami instrukcjach obsługi;
- dbać o czystość i konserwację narzędzi
- w miejscu prac nie używać otwartego ognia, nie palić papierosów i nie spożywać posiłków;
- w wykopach o głębokościach powyżej 1.0 m wykonać szalunek.
- teren prowadzonych robot ogrodzić i oznakować tablicami o prowadzonych pracach i głębokich wykopach;
- w miejscach skrzyżowań z sieciami uzbrojenia podziemnego wykopy należy wykonać ręcznie pod nadzorem służb energetycznych (właścicieli sieci);

opracował: mgr inż. Krzysztof Szymański