

PROJEKT BUDOWLANO –WYKONAWCZY
BUDOWA GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W WĄSEWIE

LOKALIZACJA : gm. Wąsewo, Obr. Wąsewo dz. nr 544/1.

INWESTOR: Gmina Wąsewo

ADRES INWESTORA: ul: Zastawska 13 07-311 Wąsewo

Część
Instalacja wodociągowa i instalacja kanalizacji
sanitarnej.

- PROJEKTANT :

NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Inż. Marcin Kopeć	WAM/0038/POOS/18	11.2019	

- SPRAWDZAJĄCY:

NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Mgr. Inż. Grzegorz Bednarek	MAZ/0055/POOS/12	11.2019	

Data opracowania: Listopad 2019

Branża: Instalacja wod-kan

Projektant: Inż. Marcin Kopeć

Spis zawartości projektu

I. Opis techniczny i obliczenia

1. Opis instalacji wodociągowej

Zapotrzebowanie w wodę.

Instalacja wewnętrzna wody.

Obliczenie zapotrzebowania wody.

2. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych.

Instalacja kanalizacji wewnętrznej.

II. Część rysunkowa

Instalacja wodociągowa

1. Rzut parteru – skala 1:100 (W-01)
2. Rozwinięcie instalacji wodociągowej (W-02)

Instalacja kanalizacyjna

1. Rzut parteru – skala 1:100 (KS-01)
2. Rzut poddasza – skala 1:100 (KS-02)
3. Profil kanalizacji sanitarnej – skala 1:100 (KS-03)

1. Opis instalacji wodociągowej

Zapotrzebowanie w wodę.

Projekt przewiduje zasilanie projektowanego budynku biblioteki gminnej z projektowanego przyłącza wodociągowego PE Ø32. Zakłada się, że doprowadzona woda odpowiada warunkom określonym w Zarządzeniu Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 04.05.1990r. Dz. U. Nr 35.

(opracowanie dotyczy odcinka przyłącza, na PZT określono punkt budowy przyłącza wodociągowego).

Instalacja wewnętrzna.

Przewody wody zimnej wykonane z rur z polipropylenu PP-R typ 3 PN 10, łączonych poprzez zgrzewanie. Przewody wody ciepłej i cyrkulacyjnej wykonane będą z rur z polipropylenu PP typ 3 z wkładką aluminiową – rury zespolone Fusiontherm-StabiG PN20 (nie wymagają kompensacji). Rury i kształtki łączyć poprzez zaprasowywanie, połączenia gwintowane stosować przy armaturze czerpalnej i odcinającej. Przewody rozprowadzające od pionów do poszczególnych przyborów sanitarnych należy prowadzić w brzdach.

Wykonać należy izolację przeciwwilgociową na przewodach rozprowadzających.

Rurociągi należy prowadzić w kierunku kurków odwadniających lub armatury czerpalnej ze spadkiem $i_{\min.}=3\text{‰}$. Instalację wodociągową poddać próbie szczelności, płukaniu, dezynfekcji i wykonać badania bakteriologiczne.

Instalacja wodociągowa zabezpieczona będzie zestawem bezpieczeństwa montowanym przy pojemnościowych podgrzewaczach wody:

- zawór bezpieczeństwa Dn15 6 bar,

Instalacja wody ciepłej.

Na poziomie parteru dla przygotowania wody ciepłej zaprojektowano jeden pojemnościowy podgrzewacz wody (pionowy) o pojemności 100dm³ podłączony pod instalację co oraz zaopatrzony w grzałkę elektryczną.

Obliczenie zapotrzebowania wody dla celów socjalnych.

Zgodnie z PN-92/B-01706 zapotrzebowanie wody wynosi:

$q_s = 0,790 \text{ dm}^3/\text{s}$ – sekundowy rozbiór wody

$Q_s = 2,844 \text{ m}^3/\text{h}$,

Projektowany zestaw wodomierzowy

W projekcie przewidziano montaż głównego zestawu wodomierzowego, który prowadzić będzie pomiar wody użytkowej. Zestaw zlokalizowany będzie w pomieszczeniu kotłowni (1.11) – szafka natynkowa zamykana na klucz patentowy.

zestaw wodomierzowy

- główny zawór odcinający, kulowy Dn25,
- wodomierz skrzydełkowy Dn20 4,0m³/h,
- zawór antyskażeniowy np. EA281-A Dn25,
- filtr do wody np. F 76S Dn25,
- zawór odcinający kulowy Dn25,

2. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych nastąpi poprzez grawitacyjny odpływ ścieków przewodem PCV 160 poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej. (Budowa przyłącza do studni S2 (dalszy odcinek przyłącza – odrębna dokumentacja).

Natężenie odprowadzanych ścieków

$$Q = 1,53 \text{ dm}^3/\text{s},$$

Instalacja kanalizacji wewnętrznej.

Ścieki z przyborów sanitarnych projektuje się odprowadzić poprzez instalację pionową i poziomą z rur PCV łączonych kielichowo z uszczelkami gumowymi wg PN-81/C-89205 i kształtek PN PN-81/C-89203. Piony kanalizacyjne prowadzić po ścianach budynku w zabudowie lekkiej.

Pion kanalizacyjny Ks1 wyprowadzić ponad dach kończąc rurą wywiewną RW160/110, natomiast pion Ks2 zaopatrzyć w zawór napowietrzający dn110. Wszystkie piony należy zaopatrzyć w rewizje. Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez lub pod fundamentami poprzez rury ochronne.

2. Uwagi końcowe

- całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Bud-Montażowych cz II. „Instalacje sanitarne i przemysłowe” – wytyczne stosowania i projektowania wydane przez COBR Techniki instalacyjne „INSTAL” – Warszawa, Ul: Ksawerów 21.

- przy usytuowaniu urządzeń i sieci na działce budowlanej oraz instalacji w budynku obowiązują wytyczne Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r – Dz. U. Nr 75.