

OPIS TECHNICZNY

DO INSTALACJI SANITARNYCH

ROZBUDOWY BUDYKU ADMINISTRACYJNEGO

1. DANE OGÓLNE.

1.1. Charakterystyka obiektu.

Budynek administracyjny piętrowy, częściowo podpiwniczony, o kubaturze po rozbudowie 3 697,20 m³, wyposażony w instalacje wod.-kan., instalację ciepłej wody, instalację centralnego ogrzewania, wentylację grawitacyjną.

2. INSTALACJE WODNO – KANALIZACYJNE.

2.1. Zaopatrzenie w wodę.

- istniejącym przyłączem wodociągu wiejskiego
- doprowadzona woda powinna odpowiadać warunkom jak dla wody pitnej i potrzeb gospodarczych.

2.2. Woda do celów ppoż.

- zabezpieczenie ppoż. budynku należy zapewnić z sieci wodociągowej.

2.3. Zapotrzebowanie wody.

- zgodnie z Dz. Bud. Nr 3 z 1967 r. dobowe zapotrzebowanie wody wynosi:
 $Q_{max} = 775 \text{ dcm}^3\text{d}$; $Q_{sr} = 550 \text{ dcm}^3\text{d}$; $q_{sek} = 0,55 \text{ dcm}^3\text{s}$.

2.4. Instalacja wodociągowa.

- doprowadzenie wody do punktów poboru rurami stalowymi ocynkowanymi wg PN-74 H-7420. Przewody prowadzić po ścianach lub bruzdach ze spadkiem w kierunku przyborów (w alternatywie PCV),
- armatura na ciepłą i zimną wodę wg kat. SWW "Sprzęt instalacyjno-sanitarny".

2.5. Instalacja ciepłej wody.

- ciepła woda dostarczona z podgrzewacza wody użytkowej C.W.U. o poj. 200l z grzałką elektryczną 2,0kWj, z zastosowaniem cyrkulacji ciepłej wody do urządzeń poboru

- przewody wody ciepłej z rur stalowych ocynkowanych Ecp wykonanych wg instrukcji TWT-2 (alternatywa PCV)

2.6. Kanalizacja sanitarna.

- piony, poziomy i podejścia do przyborów wykonać z rur PCV wg PN-74 C-89200,
- piony wyposażyć w rewizje oraz rurę wywiewną,
- ścieki z budynku poprzez kanalizację należy odprowadzić istniejącym przyłączem do kanalizacji gminnej
- wody opadowe z dachu budynku należy odprowadzić powierzchniowo.

3.0. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

3.1. Opis instalacji.

Obliczenia przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami PN-91 B-0220, PN-82 B-02402; PN-83 B-03406 przy następujących założeniach:

- Ogrzewanie bez przerw, lecz z osłabieniem w nocy, strefa klimatyczna III,
- Ogrzewanie wodne pompowe w układzie otwartym z własnej kotłowni, z rozdziałem dolnym, parametry czynnika grzeijnego 90-70 C. Przyjęto pompę obiegową do c.o. typ 52-60-1805 32x80o wydajności do 3,5 m³/h, producent: Leszczyńska Fabryka Pomp Sp. Z o.o. Leszno,
- Pompa ładująca C.W.U. typ 2 POr 30C 25x40, producent j.w.
- przewody c.o. z rur PP PN-EN ISO 15874-2:2005
- rury łączyć za pomocą zgrzewania. Łuki i rozgałęzienia wykonać z kształtek zgodnie z normą PN-EN ISO 15874-3:2005
- elementy grzejne to grzejniki stalowe płytowe "PURMO" typ "CV",
- odpowietrzenie instalacji zaworami samo odpowietrzającymi
- Przy przejściach przewodów przez stropy i ściany zakładać stalowe tuleje ochronne,
- Przewody poziome prowadzić ze spadkiem podłużnym 0,5 % w stronę kotła,

- Po wykonaniu próby szczelności odcinki przewodów biegnące w warstwach podłogowych izolować otuliną piankową,
- Obsługę kotła oraz instalację osprzętu prowadzić według instrukcji rozruchu i eksploatacji dostarczonej przez producenta,
- Ogólne zapotrzebowanie ciepła dla c.o. $Q = 56\,240$ kcal.

Współczynnik przenikania ciepła "k" ($\text{W m}^2\text{K}$) wg PN-91/B-02020

- ściana zewnętrzna pełna $k = 0.30\text{Wm}^2\text{K}$
- ściana zewnętrzna z otworami okiennymi $k = 0.59\text{Wm}^2\text{K}$
- ściana zewn. z otworami okiennymi i drzwiowymi $k = 0.64\text{Wm}^2\text{K}$
- podłoga na gruncie w pom. ogrzewanych $k = 0.60\text{Wm}^2\text{K}$
- strop nad piwnicami $k = 0.45\text{Wm}^2\text{K}$
- stropodach w pom. o $t > 16$ C $k = 0.30\text{Wm}^2\text{K}$
- strop poddasza $k = 0.30\text{Wm}^2\text{K}$

3.2. Kotłownia.

Przyjęto kocioł stalowy typu „Zębiec” o wydajności $Q = 100$ kW

Paliwo :

- podstawowe – eko-groszek

3.3. Komin.

- przewód dymowy o wymiarach 27 x 14 cm
- przewód wentylacyjny o wymiarach 14 x 14 cm

3.4. Wentylacja kotłowni.

- nawiew – 1 nawietrzak podokienny typ A 1.5
- wywiew – kanał murowany o wymiarach 14 x 14 cm

3.5. Zabezpieczenie instalacji c.o. wg PN-91/B-02413

- naczynie wzbiornicze typ „A” według NB – 71/8864-27 o poj. 50 l. systemu otwartego. Rury: przelewową i sygnalizacyjną odprowadzić z naczynia do zlewu w kotłowni.

3.6. Zestawienie grzejników :

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA

- CV11-60/0,60 m	- 1 szt
- CV11-60/1,10 m	- 1 szt
- CV22-60/0,60 m	- 1 szt
- CV22-60/0,70 m	- 2 szt
- CV22-60/0,80 m	- 2 szt
- CV22-60/1,00 m	- 1 szt
- CV22-60/1,10 m	- 3 szt
- CV22-60/1,20 m	- 3 szt
- CV22-60/1,40 m	- 1 szt
- CV22-60/1,60 m	- 1 szt
- CV22-60/1,80 m	- 1 szt
- CV22-60/2,00 m	- 1 szt
- CV22-60/2,30 m	- 4 szt

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA

- CV11-60/0,40 m	- 1 szt
- CV11-60/0,70 m	- 1 szt
- CV11-60/0,80 m	- 4 szt
- CV11-60/0,90 m	- 1 szt
- CV11-60/1,10 m	- 1 szt
- CV22-60/0,70 m	- 2 szt
- CV22-60/0,90 m	- 2 szt
- CV22-60/1,00 m	- 6 szt
- CV22-60/1,10 m	- 4 szt
- CV22-60/1,20 m	- 3 szt
- CV22-60/1,40 m	- 5 szt
- CV22-60/1,60 m	- 5 szt
- CV22-60/1,80 m	- 2 szt
- CV22-60/2,30 m	- 2 szt
- CV33-60/2,00 m	- 1 szt