

Instalacja wod-kan.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.0. podstawa opracowania

2.0. Dane ogólne

3. INSTALACJA WOD.-KAN.

3.1. opis kanalizacji wewnętrznej

3.2. opis instalacji wody zimnej i ciepłej

3.3. bilans zapotrzebowania wody

część graficzna

- rzut parteru – instalacja wod-kan

1 : 100

rys. K/1

O P I S do projektu wewnętrznych instalacji
wod. –kan. modernizacja budynku kancelarii leśnictw dz. nr 1142/19
Waliły Stacja ul. Białostocka 5, 16-040 Gródek

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- projekt architektoniczny
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2003) z późn. zm.;
- literatura techniczna, obowiązujące normy i przepisy.

2.0. DANE OGÓLNE

- System dwururowy, poziomy- z rur stalowych oraz polietylenowych PE-X
- Czynnik grzejny: woda o parametrach 70/55 °C,
- Budynek zasilany w ciepło z pompy ciepła w pomieszczeniu technicznym

3.0.INSTALACJA WOD.-KAN.

3.1. OPIS INSTALACJI KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ

Ścieki bytowo- gospodarcze odprowadzane będą z budynku grawitacyjnie istn. przyłączem do kanalizacji sanitarnej lokalnej.

Należy wciąć się w istniejące przewody /leżaki/ PVC kanalizacji sanitarnej.

Podejścia do urządzeń sanitarnych wykonać z rur PVC i prowadzić przy ścianach wewnętrznych w obudowie.

Połączenia kielichowe należy wykonać za pomocą pierścienia gumowego dostosowanego do odpowiedniej średnicy przewodu.

Poziome odcinki kanalizacji prowadzić pod posadzką, wykonać z przewodów PVC.

W najniższej części pionu zamontować rewizję /czyszczak/.

Dla wyposażenia instalacji kanalizacyjnej proponuje się następujące urządzenia:

- Umywalka z postumentem
- w.c., typ Compact/lub ze stelażem
- zlew dwukomorowy (lub jednokomorowy z ociekaczem) o wymiarach 60x80 cm

Prowadzenie przewodów, średnice i odległości oraz rozmieszczenie przyborów pokazano w części graficznej opracowania.

3.2. OPIS WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODNY ZIMNEJ i CIEPŁEJ

Zasilanie budynku w wodę poprzez istniejące przyłącze wodociągowe.

Dla wyposażenia instalacji wodociągowej proponuje się następującą armaturę:

- umywalki, armatura stojąca KFA, Deante lub równoważna
- zlewozmywaki: armatura stojąca KFA, Deante lub równoważna
- armatura dla wc KFA, Deante lub równoważna

Instalację ciepłej wody, przygotowana będzie w zasobniku zintegrowanym o poj. 190l.

Przewidziano pompę cyrkulacyjną z możliwością oprogramowania tygodniowego np. WITA 650 l/h DN1/2" 2,5÷7W.

Rozprowadzenie wody do poszczególnych urządzeń sanitarnych wykonać z polietylenu sieciowego system np. BOR PLUS typ $\phi 20\text{mm}$, $\phi 15\text{mm}$ z osłoną antydyfuzyjną karbowaną, prowadzonych w podłodze oraz w ścianie.

3.3. BILANS ZAPOTRZEBOWANIA WODY

- wg PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe” –wymagania w projektowaniu
Miarodajne obliczenie zapotrzebowania wody dla każdego budynku liczone wg ilości zamontowanych urządzeń sanitarnych wynosi:

L.P.	rodzaj punktu czerpalnego	ilość	normatywny wypływ wody dm^3/s
1	bateria umywalek	2	0,28
2	zawór spłukujący do sedesu	2	0,26
3	bateria zlewozmywaka	1	0,07
	RAZEM		0,61

$$q_n = 0,682 (\sum q_n)^{0,45} - 0,14 [\text{dm}^3/\text{s}]$$

$$q_n = 0,682 (0,61)^{0,45} - 0,14 = 0,41 \text{ dm}^3/\text{s} = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Przewody wody zimnej, ciepłej należy zaizolować termicznie przed wykraplaniem się pary wodnej, grubość izolacji: 20mm.

Przejścia przez przegrody

W miejscach przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne, przy czym w miejscach tych nie można łączyć rur. Przestrzeń między rurociągiem a tuleją ochronną wypełnić szczeliwem elastycznym /materiałem nie palnym/.

.Armatura

Przewiduje się montaż:

- zaworów kulowych gwintowanych prod. krajowej /dla temp. 90°C i ciśnienia 0,6MPa/
- Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie za pomocą samoczynnych zaworów odpowietrzających - przy grzejnikach.

Projektant

Mgr inż. Beata Zieleniewska-Gromada, BŁ/51/98

Sprawdzająca:

Mgr inż. Anna Gajewska, BŁ/3/97