

Zawartość opracowania

I. Opis techniczny .

1. Podstawa opracowania .
2. Dane ogólne .
3. Instalacja wody zimnej .
4. Instalacja wody ciepłej.
5. Kanalizacja sanitarna .
6. Kanalizacja deszczowa .
7. Uwaga końcowa.

II . Rysunki .

- | | |
|---|-----------|
| 2.1. Rzut piwnic. | rys. nr 1 |
| 2.2. Rzut parteru. | rys. nr 2 |
| 2.3. Rzut I piętra. | rys. nr 3 |
| 2.4. Rzut dachu . | rys. nr 4 |
| 2.5. Rozwinięcie instalacji wody zimnej i ciepłej. | rys. nr 5 |
| 2.6. Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej. | rys. nr 6 |

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania .

- 1.1. Zlecenie i umowa na rozbudowę , przebudowę i termomodernizację budynku hotelu OSiR w Będzinie przy ul. Sportowej 4 .
- 1.2. Projekt architektoniczno – budowlany
- 1.3. Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania instalacji wod – kan.
- 1.4. Uzgodnienia .

2. Dane ogólne .

Powierzchnia zabudowy :	740,00 m ²
Powierzchnia użytkowa :	1058,90 m ²
Powierzchnia pomocnicza / piwnice	177,90 m ²
Kubatura	5920,00 m ²

Budynek hotelu OSiR zlokalizowany w Będzinie przy ul. Sportowej 4 , budynek wolnostojący , dwukondygnacyjny częściowo podpiwniczony . Budynek obecnie funkcjonuje jako hotel , posiada 16 pokoi częściowo wyposażonych w sanitariaty , pomieszczenia biurowe , pomieszczenia pomocnicze oraz w piwnicy wymiennikowy węzeł cieplny centralnego ogrzewania , oraz ciepłej wody użytkowej obsługiwany przez PEC Dąbrowa Górnica. Rzut budynku podłużny skomplikowany .

Sala judo o wymiarach zewnętrznych 11,0m x 8,90 m , skrzydło lewe 7,10m x 39,70m , strefa wejściowa 13,60m x 7,50m , skrzydło prawe 10,60m x 15,05m , pomieszczenia trafo 7,60m x 12,0mm .

Obiekt nie jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych .

Obiekt wyposażony w instalację co , wod-kan. , elektryczną , odgromową , telefoniczną i wentylacji grawitacyjnej.

Projekt zakłada rozbudowę , przebudowę i termomodernizację budynku hotelu OSiR .

W zakres prac wchodzi :

- izolacja przeciwwilgociowa i ocieplenie fundamentów w całym obiekcie ,
- pogłębienie posadzki w skrzydle lewym , aby uzyskać wymaganą minimalną wysokość sali restauracyjnej 3 m ,
- wykonanie nowego stropu w byłej sali judo ,
- wykonanie trzech nowych klatek schodowych ,
- wykonanie nowych instalacji : co , wod-kan, wentylacji , klimatyzacji , elektrycznej , odgromowej , rtv, komputerowej i telewizyjnej ,
- wymiana okien w całym obiekcie ,
- dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych ,
- ocieplenie wszystkich ścian zewnętrznych budynku oraz wszystkich stropodachów .

3 .Instalacja wody zimnej .

Projektowana instalacja wody zimnej została dostosowana do wydanych przez MPWiK Będzin warunków technicznych zapewnienia dostawy wody tzn. do nowego podłączenia wody do budynku hotelu z nowoprojektowanego wodociągu PE100 SDR 11 ϕ 125x11,4 . Zgodnie z tym projektem opracowanym przez Biuro Projektowe „ERGOTEL” z Katowic pomiar wody dla budynku hotelu został zlokalizowany w studzience wodomierzowej na

zewnątrz budynku . Według otrzymanego planu sytuacyjnego sieci wodociągowej wodę wprowadza się do pomieszczenia piwnicznego , które zostanie przystosowane na przyłącze wody w ramach tego opracowania . Istniejące obecnie pomieszczenie przyłącza wody znajduje się w pomieszczeniu sąsiadującym z projektowanym . Istnieje w związku z tym techniczna możliwość w przypadku rozbieżności w realizacji modernizacji hotelu i budowy nowej sieci wodociągowej wykonanie tymczasowego spięcia projektowanej instalacji budynku z dotychczasowym zasilaniem.

Ze względu na wewnętrzną instalację ppoż. wodę do budynku wprowadza się przewodem stalowym DN80. Tuż za wejściem projektuje się rozdział instalacji na cele ppoż. oraz na cele gospodarcze i sanitarne . Na przewodzie wody gospodarczej i na cele sanitarne tuż za rozdziałem należy zabudować zawór antyskażeniowy z zaworami odcinającymi.

Całość instalacji ppoż. ze względu na obowiązujące przepisy projektuje się z rur stalowych natomiast całość instalacji wodnej do celów gospodarczych i sanitarnych projektuje się z rur wodociągowych z polipropylenu.

Do obliczeń przyjęto rury firmy Uponar , można zastosować rury innej firmy pod warunkiem spełnienia zakładanych parametrów.

Rozprowadzenie wody w budynku projektuje się pod stropem piwnicy oraz w posadzkach parteru i I-go piętra , piony należy prowadzić w bruzdach ściennych lub w obudowie , podejścia do przyborów w bruzdach ściennych . Wodę zimną należy doprowadzić do wszystkich punktów poboru wody oraz do pomieszczenia wymiennikowni , gdzie należy wykonać przełączenie do nowej instalacji .

Instalacja wodociągowa restauracji została wyłączona z ogólnej instalacji wodociągowej hotelu i opomiarowana tak , że może stanowić odrębny podmiot.

Dla umożliwienia ruchu wody w instalacji ppoż. , a tym samym wykluczenia jej zagniwania ostatnie hydranty na II-giej kondygnacji zostały połączone z umywalkami .

Zastosowane średnice rur stalowych wynoszą : 80 , 65, 40 i 32 mm .

Zastosowane średnice rur Uponar wynoszą : 63 x 8,7 ; 50 x 6,9 ; 40 x 5,6 ; 32 x 4,5 ; 25 x 3,5 20 x 2,8 .

Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące z mieszaczami - czasowe.

Przy układaniu przewodów należy stosować się ściśle do wymogów przyjętego systemu , szczególnie w rozmieszczeniu obejm punktów stałych , ich wykonania i odległości.

Zastosowane rury winny posiadać dopuszczenie materiału lub wyrobu do kontaktu z wodą do picia i na potrzeby gospodarcze wydane przez COBRTJ „INSTAL” w Warszawie .

Przewody rozprowadzające należy izolować przed roszaniem otuliną termoizolacyjną z pianki poliuretanowej.

Miarodajny rozbiór wody zimnej na potrzeby gospodarcze wynosi 2,6 l/sek , a na ppoż. 2,0 l/sek. .

Całość robót należy wykonać zgodnie z zaleceniami Wytwórcy systemu przez osobę mającą do tego uprawnienia .

4. Instalacja wody ciepłej .

Ciepła woda przygotowywana jest centralnie w pomieszczeniu wymiennikowni , której przystosowanie do aktualnych potrzeb nie jest tematem niniejszego opracowania .

Zapotrzebowanie wody ciepłej o temp. 55⁰C wynosi 1,64 l./s.

Rozprowadzenie ciepłej wody z pomieszczenia wymiennikowni do przyborów projektuje się pod stropem piwnicy oraz w posadzkach parteru i I-go piętra , piony należy prowadzić w bruzdach ściennych lub w obudowie , podejścia do przyborów w bruzdach ściennych .

Instalacja ciepłej wody dla restauracji została wyłączona z ogólnej instalacji hotelu i opomiarowana tak , że może być rozliczana oddzielnie.

Całość instalacji ciepłej wody projektuje się z polipropylenu z rur zespolonych Stabi .

Do obliczeń przyjęto rury Uponar , można stosować innej firmy pod warunkiem spełnienia zakładanych parametrów.

Zastosowane średnice rur Uponar –Stabi wynoszą : 63 x 10,5 ; 50 x 8,4 ; 40 x 6,7 ; 32 x 5,4 ; 25 x 4,2 ; 20 x 3,4 ; 16 x 2,7 .

Przy układaniu przewodów należy stosować się ściśle do wymogów przyjętego systemu , szczególnie w zakresie rozmieszczenia obejm punktów stałych , ich wykonania i odległości .

Zastosowane rury winny posiadać dopuszczenie materiału lub wyrobu do kontaktu z wodą do picia i na potrzeby gospodarcze wydane przez COBRI „INSTAL” w Warszawie.

Przewody rozprowadzające należy izolować otuliną termoizolacyjną z pianki poliuretanowej. Całość robót należy prowadzić zgodnie z zaleceniami Wytwórcy systemu przez osobę mającą do tego uprawnienia .

5. Kanalizacja sanitarna .

Projektowaną kanalizację w budynku rozdzielono na kanalizację odprowadzającą ścieki z sanitariatów oraz kanalizację odprowadzającą ścieki tłuste z restauracji wymagające separacji przed wprowadzeniem do odbiornika tj. kanału miejskiego .

Poziome ciągi kanalizacji sanitarnej budynku zostały dostosowane do projektowanych urządzeń i prowadzone są pod posadzką parteru w części niepodpiwniczonej oraz pod posadzką piwnicy. Projektuje się siedem wyjść kanalizacji sanitarnej z budynku.

Wyposażenie węzłów sanitarnych obejmuje : umywalki , miski ustępowe ściennie ze zbiornikami dolnopłuczącymi , pisuary , kabiny natryskowe , zlewozmywaki , basen do mycia naczyń kuchennych , zlew , kratki ściekowe .

Piony kanalizacyjne prowadzić w bruzdach ściennych lub obudowie , część pionów wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną, pozostałe piony zakończyć zaworami napowietrzającymi . W bruzdzie ściennej lub obudowie na wysokości zaworu napowietrzającego należy zabudować kratkę wentylacyjną dla zapewnienia ciśnienia atmosferycznego dla zaworu niezbędnego dla jego prawidłowej pracy.

U dołu wszystkich pionów należy zabudować rewizję .

Podejścia kanalizacyjne do przyborów należy prowadzić w bruzdach lub pod stropem .

Instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się w rur i kształtek kanalizacyjnych z PVC mających dopuszczenie do stosowania w budownictwie wydane przez COBRTJ–INSTAL w Warszawie.

Mocowanie przewodów zgodnie z zaleceniem Wytwórcy.

Zestawienie podstawowych materiałów .

1. miski ustępowe wiszące – kompakt	szt. 27
2. umywalki	szt. 36
3. pisuary	szt. 3
4. kabiny natryskowe	szt. 16
5. natrysk dla osoby niepełnosprawnej	szt. 1
6. zlewozmywak 1 komorowy	szt. 10
7. basen do mycia naczyń kuchennych	szt. 1
8. zlewozmywak 2 komorowy	szt. 2
9. zlew	szt. 2
10.kratki ściekowe podłogowe	szt. 12
11.rury PVC ϕ 160	mb. 58,0
12. rury PVC ϕ 110	mb.189,5
13. rury PVC ϕ 075	mb. 61,0
14. rury PVC ϕ 050	mb. 39,0
15. rury PVC ϕ 040	mb. 32,0
16.rewizja na pionie 110	szt. 12
17.rewizja na pionie 075	szt. 4
18.rura wywiewna na dach na pionie ϕ 110	szt. 7
19.rura wywiewna na dach na opinie ϕ 075	szt. 1
20.zawór napowietrzający ϕ 110	szt. 7
21.zawór napowietrzający ϕ 75	szt. 10
22.zawór napowietrzający ϕ 50	szt. 1
23.kratka wentylacyjna ścienna	szt. 18

6. Kanalizacja deszczowa .

Dla odprowadzenia wód opadowych z połąci dachowych projektuje się rynny zewnętrzne ujęte w projekcie przyłączy kanalizacyjnych .

Uwaga końcowa !

- Całość robót należy wykonać zgodnie z PN „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych ” oraz wymaganiami Wytwórców rur i urządzeń .
- Istniejące instalacje wod –kan. za wyjątkiem pomieszczenia wymiennikowni przewiduje się do demontażu.

Zawartość opracowania .

I. Opis techniczny .

1. Podstawa opracowania .
2. Dane ogólne .
3. Instalacja wody zimnej .
4. Instalacja wody ciepłej.
5. Kanalizacja sanitarna .
6. Kanalizacja deszczowa .
7. Uwaga końcowa.

II . Rysunki .

- | | |
|---------------------|-----------|
| 2.1. Rzut piwnic. | rys. nr 1 |
| 2.2. Rzut parteru. | rys. nr 2 |
| 2.3. Rzut I piętra. | rys. nr 3 |
| 2.4. Rzut dachu . | rys. nr 4 |