

SPIIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

I. Dane ogólne.

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.

II. Instalacja wod. –kan.

1. Instalacja wody zimnej.
2. Instalacja wody ciepłej
3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

III. Instalacja co.

IV. Instalacja wentylacji.

V. Uwagi końcowe.

RYSUNKI.

S1	Rzut piwnic. Instalacja wod-kan	1:100
S2	Rzut parteru Instalacja wod-kan	1:100
S3	Rzut piętra. Instalacja wod-kan	1:100
S4	Rzut piwnic. Instalacja c.o. i wentylacji	1:100
S5	Rzut parteru. Instalacja c.o. i wentylacji	1:100
S6	Rzut piętra. Instalacja c.o. i wentylacji	1:100

OPIS TECHNICZNY

I. DANE OGÓLNE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora
- Podkłady architektoniczno - budowlane.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Obowiązujące normy i literatura techniczna.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Opracowanie niniejsze obejmuje wewnętrzne instalacje sanitarne:, wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej, ogrzewania, oraz wentylacji dla:

**ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA
PODDASZA DOMU KULTURY W MSC. RUDKI
Z PRZEZNACZENIEM NA CELE UŻYTKOWE
(MAGAZYN REKWIZYTÓW I KOSTIUMÓW)
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ
GM. NOWA SŁUPIA, RUDKI, UL. ST. STASZICA 8
DZ. NR 578/28 OBRĘB RUDKI**

II. INSTALACJA WOD. – KAN.

1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ.

Doprowadzenie wody do pomieszczeń socjalnych objętych opracowaniem odbywać się będzie z istniejącej instalacji wody. Centralne opomiarowanie wody odbywać się będzie jak dotychczas. Przy wodomierzu głównym zamontować **zawór antyskażeniowy typ EA oraz filtr** (na średnicy rury tj DN50).

W miejscach wskazanych na rysunkach należy zdemontować istniejące przewody instalacji wody zimnej i wykonać nowe. Przewody rozprawadzające wykonać z rur stalowych Stabi np. prod. Kan

Projektowane podejścia do przyborów sanitarnych wykonać z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT np.: Uponor lub równorzędne. Do łączenia stosować kształtki systemowe, zaprasowywane Uponor PE-RT/AL/PE-RT lub równorzędne, wykonane z mosiądzu cynowanego w komplecie z tuleją zaciskową, z aluminium, z systemem gwarancji próby ciśnienia lub złączki z PPSU, w komplecie z tuleją zaciskową ze stali nierdzewnej. Przewody układać i łączyć zgodnie zaleceniami Producenta.

Przewody należy prowadzić w bruzdach ściennych lub w posadzce. Sposób prowadzenia przewodów należy dostosować na budowie. W miejscach przejść przewodów wodociągowych przez ściany i stropy osadzić tuleje ochronne, przy czym w miejscach tych nie powinno się lokalizować połączeń przewodów. Przewody prowadzone w posadzce należy łączyć przy pomocy połączeń zaprasowywanych.

Na odgałęzieniach do urządzeń zamontować kulowe zawory odcinające do wody zimnej.

Po przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności, przewody zaizolować otulinami termicznymi nie przepuszczającymi powietrza w celu zabezpieczenia przed wykraplaniem się pary wodnej.

Urządzenia wodno - kanalizacyjne wykonać wg projektu architektury:

2. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ

Doprowadzenie wody ciepłej do pomieszczeń socjalnych objętych opracowaniem odbywać się będzie z projektowanych elektrycznych podgrzewaczy wody o pojemności 5l np. prod. Biawar. Lokalizacja podgrzewaczy zgodnie z częścią rysunkową. Należy zdemontować istniejące przewody instalacji wody ciepłej i wykonać nowe.

Projektowaną instalację wykonać z rur systemu Uponor PE-RT/AL/PE-RT (PE-RT spełniający normę DIN 16833 – materiał DOWLEX 2388) lub innych równorzędnych typu PE- RT/AL/PE-RT. Rura bazowa z aluminium zgrzewana na zakładkę. Do łączenia stosować kształtki systemowe, zaprasowywane Uponor PE-

RT/AL/PE-RT albo inne równorzędne, wykonane z miedzi cynowanego w komplecie z tuleją zaciskową, z aluminium, z systemem gwarancji próby ciśnienia lub złączki z PPSU, w komplecie z tuleją zaciskową ze stali nierdzewnej.

Przewody rozprowadzające prowadzić wraz z przewodami wody zimnej.

Jako zawory odcinające zamontować zawory kulowe do wody ciepłej.

Po przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności, przewody zaizolować otulinami termicznymi nie przepuszczającymi powietrza w celu zabezpieczenia przed wykraplaniem się pary wodnej. Otuliny łączyć klejem zgodnie z instrukcją Producenta. Grubość izolacji zgodnie z poniższą tabelą.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Przewody i armatura wg poz. 1-3 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
5	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -3, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody wg poz. 5 ułożone w podłodze	6 mm

Należy wykonywać okresową dezynfekcję termiczną przewodów przy temperaturze nie niższej niż 70°C.

3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Należy wykorzystać w miarę możliwości istniejące poziomy kanalizację sanitarną znajdującą się pod posadzką piwnic

Dostawione pion S4 należy włączyć do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej. Zaprojektowany pion należy zakończyć zaworem napowietrzającym.

Podejścia do przyborów w budynku wykonać z rur i kształtek z PVC o złączach kielichowych łączonych na uszczelkę gumową.

III. INSTALACJA C.O.

Ciepła woda na cele c.o. jak dotychczas poza zakresem opracowania.

Jeden z istn. grzejników w pom. wc kobiet i niepełnosprawnych należy przesunąć zgodnie z częścią rysunkową. Rurę podłączeniową wykonać z materiału jak dotychczas.

Instalację należy napełniać wodą uzdatnioną.

Po całkowitym montażu instalacji i jej przepłukaniu należy ją poddać próbie na zimno na ciśnienie 0,6 MPa. Po wykonaniu próby i stwierdzeniu całkowitej szczelności można przystąpić do układania izolacji termicznej i zakrycia przebić. Po włączeniu instalacji do źródła ciepła należy ją wypróbować na gorąco przez 72 godziny bez przerwy i w tym czasie usunąć wszystkie usterki. Fakt dokonania obu prób należy odnotować w dzienniku budowy w obecności nadzoru.

Po wykonaniu próby szczelności poziomy zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej np ThermaEco FRZ Fhermaflex. Otuliny łączyć klejem zgodnie z poniższą tabelą.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K)1)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Przewody i armatura wg poz. 1-3 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
5	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -3, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody wg poz. 5 ułożone w podłodze	6 mm

IV. INSTALACJA WENTYLACJI

Nawiew do pomieszczeń WC, pom. porządkowego oraz łazienek odbywał się będzie za pomocą otworów umieszczonych w dolnej części drzwi lub kratki kontaktowej w drzwiach a także za pomocą nawiewników okiennych o wydajności do 30m³/h.

Na każdą miskę ustępową przyjęto ilość powietrza w wielkości 50m³/h natomiast na każdy pisuar 25m³/h.

Wywiew powietrza z pomieszczeń na parterze WC kobiet i WC mężczyzn oraz z pomieszczeń nad nim WC pracowników za pomocą wentylatora dachowego o wydajności 300m³/h

Praca wentylatora ciągła

Wywiew powietrza z pomieszczenia na parterze WC pracowników za pomocą wentylatora kanałowego o wydajności 150m³/h np. typ TD-160/100N prod. Venture Industries lub równorzędny..

Instalację wentylacyjną (nawiewną i wywiewną) wykonać z przewodu o przekroju okrągłym (spiro) lub prostokątnym. Kanały i kształtki wykonać z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej.

Powietrze usuwane będzie z pomieszczeń za pomocą szeregu kratak wentylacyjnych wywiewnych umieszczonych na przewodach rozdzielczych wentylacji.

Podczas montażu kanałów powietrznych należy zwracać uwagę, aby nie zabrudziły się ich wewnętrzne ścianki.

Regulacja instalacji przepustnicami. Przewody wentylacyjne należy zabezpieczyć termicznie, akustycznie oraz przeciwkondensacyjnie za pomocą izolacji z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową, np. Lamella Mat firmy Rockwool lub równorzędnej.

Montaż izolacji, zgodnie z zaleceniami producenta.

W pomieszczeniach przyziemia ze względu na brak kanałów wentylacyjnych zastosowano rekuperatory wewnętrzne ściennie z odzyskiem ciepła do 25m³/h.

Rekuperatory pracują w cyklu zmiennym nawiew /wywiew .

Np. prod. Alnor moc 3,8W zasilanie 230V i 50HZ

V. UWAGI KOŃCOWE

W czasie robót przestrzegać rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych z 1997 .

Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami, polskimi przepisami (w szczególności BHP) i wytycznymi Inwestora.

Przy wykonywaniu robót należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Art. 10 Ustawy Prawo budowlane).

Świadectwa dopuszczenia materiałów i wyrobów należy zachować do kontroli do końcowego odbioru robót.

Elementy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie. Dla uniknięcia niezgodności – wymiary wszystkich elementów przed wbudowaniem należy obowiązkowo sprawdzić w miejscu montażu.

Wszystkie rysunki branżowe rozpatrywać łącznie z rzutami podstawowymi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Kierownik Budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Montaż urządzeń i materiałów należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inwestorowi instrukcji obsługi, schematy oraz DTR wykonanych instalacji i zamontowanych urządzeń.

Wykonawca zawiera umowę na wykonanie instalacji kompletnej z punktu widzenia wymagań technicznych, formalnych i estetycznych, dlatego Wykonawca zobowiązany jest do ujęcia w swojej wycenie wszystkich materiałów i robót niezbędnych do prawidłowego wykonania i eksploatacji instalacji, nawet jeżeli nie zostały dokładnie opisane w niniejszym projekcie oraz do sprawdzenia we własnym zakresie doboru urządzeń i materiałów.

Zastosowane w obiekcie urządzenia muszą posiadać zgodnie z obowiązującymi przepisami aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia

Podpory, mocowania i zawieszenia należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Wszystkie zawory muszą być dostępne dla obsługi w celu konserwacji,
Całość robót wykonać zgodnie z:

- Zgodnie ze sztuką budowlaną
- Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych wydanymi przez COBRTI INSTAL.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych wydanymi przez COBRTI INSTAL
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych wydanymi przez COBRTI INSTAL
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych wydanymi przez COBRTI INSTAL
- Instrukcją Producenta rur i zastosowanych urządzeń.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami.
- Obowiązującymi przepisami.