

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa inwestycji : **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku „A” Samodzielnego Publicznego Gminnego Ośrodka Zdrowia na potrzeby Poradni ginekologiczno-położniczej**

Adres: Nowy Żmigród, gmina Nowy Żmigród ,powiat jasielski działki nr ewid: 762
obręb: Nowy Żmigród

Tytuł : **Instalacja wod-kan , centralnego ogrzewania
, instalacja gazowa.**

Branża: Sanitarna.

Inwestor: Samodzielny Publiczny Ośrodek Zdrowia w Nowym Żmigrodzie
ul Krakowska 11
38-230 Nowy Żmigród

Projektant: inż. Jan Skrzyszowski – uprawnienia nr S-110/01

Jasło, maj 2023r.

Spis zawartości

Strona tytułowa	nr 1
Spis zawartości	nr 2
Wstęp – dane ogólne	nr 3
Opis techniczny	nr 4-7
Oświadczenie projektanta	nr 8
Zaświadczenie projektanta	nr 9
Uprawnienia projektanta	nr 10

Rysunki :

Rzut parteru instalacja wody zimnej i ciepłej	rys. nr S-1.0
Rzut parteru instalacja kanalizacji sanitarnej	rys. nr S-2.0
Rzut parteru instalacja centralnego ogrzewania	rys. nr S-3.0

1.0. Wstęp.

1.1 Dane ogólne.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny instalacji:

- wody zimnej, wody ciepłej
- kanalizacji sanitarnej
- centralnego ogrzewania
- likwidacji odcinka wewnętrznej instalacji gazowej w pomieszczeniu gabinetu zabiegowego w przebudowywanej części budynku Samodzielnego Publicznego Gminnego Ośrodka Zdrowia na potrzeby Poradni ginekologiczno-położniczej.

1.2. Podstawa opracowania.

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem
- projektu budowlanego

1.3. Normy, przepisy, literatura.

PN-92/B-01706. Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

PN-92/B-01707. Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

1.4. Dane charakterystyczne.

- | | |
|---------------------------------------------|------------------------|
| · zapotrzebowanie wody zimnej | 0,1m ³ /d |
| · ilość ścieków sanitarnych | 0,1 m ³ /d |
| · maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody | 0,05 m ³ /h |

2.0. Opis techniczny.

2.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej.

Urządzeniami sanitarnymi, wymagającymi doprowadzenia wody są:

- baterie umywalkowe,
- bateria zlewozmywakowa,
- płuczki ustępowe,
- zawór czerpalny,

Węzły sanitarne w budynku zaopatrywane są w wodę z istniejącego wodociągu. Włączenie wody dla potrzeb gabinetu ginekologicznego w pomieszczeniu piwnicy gdzie zlokalizowane są przewody wody zimnej ciepłej i cyrkulacji. Instalację wody zimnej i ciepłej w budynku wykonać z rur miedzianych łączonych poprzez lutowanie. Prowadzenie przewodów rozprowadzających pod tynkiem ze spadkiem 0,3% w kierunku przepływu wody. Przewody miedziane układane pod tynkiem muszą być na całej długości owinięte elastyczną otuliną pozwalającą na ich termiczne ruchy. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane (ściany, stropy) wykonać w tulejach ochronnych.

Na instalacji wody ciepłej na prostych odcinkach o długości większej od 4m stosować kompensatory zlokalizowane pomiędzy dwoma uchwytami stałymi. Instalację wody zimnej i ciepłej prowadzić w otulinach o grubości 9mm.

Po zakończeniu montażu instalacji przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 0,6 MPa Instalację uważa się za szczelną, jeżeli manometr w czasie 30 minut trwania próby nie wykaze spadku ciśnienia. Sposób prowadzenia przewodów wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji według rzutu parteru instalacja wody zimnej i ciepłej.

Woda zasilająca instalację wewnętrzną powinna odpowiadać warunkom wody pitnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dn. 31.05.1977r. i 04.05.1990r.

Przygotowanie wody ciepłej odbywa się pojemnościowym podgrzewaczem wody o pojemności 200dm³ zlokalizowanym w pomieszczeniu kotłowni.

Instalację należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690). Po zakończeniu montażu należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji. Przed przystąpieniem do badania szczelności, instalacja powinna być skutecznie wypłukana wodą. Wartość ciśnienia próbnego - 6 barów. Przez okres 30 minut manometr nie może wykazać spadku ciśnienia.

3.0. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane są jednym przykanalikiem do kanalizacji sanitarnej. Instalację kanalizacji sanitarnej dla potrzeb gabinetu ginekologicznego w budynku Samodzielnego Publicznego Gminnego Ośrodka Zdrowia na potrzeby Poradni ginekologiczno-położniczej wykonać z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych, kielichowych z uszczelką wargową PVC-U klasy S (szereg 16,7, SDR34).

Sposób prowadzenia przewodów kanalizacyjnych kanalizacji sanitarnej pokazano na rysunku rzutu parteru i rozwinięcia Pionów kanalizacji sanitarnej.

4.0. Instalacja centralnego ogrzewania

Istniejące piony stalowe instalacji centralnego ogrzewania zlokalizowane w pomieszczeniach poradni ginekologiczno-położniczej należy zlikwidować w miejsce zlikwidowanych pionów do grzejników należy wybudować nowe i prowadzić po wierzchu ścian wewnątrz budynku wykonać z rur jednostronnie ocynkowanych łączonych poprzez złączki zaprasowywane.

Włączenie pionów do istniejącej instalacji c.o. w piwnicy budynku. Pion nr 3 ze względu na kolizję z otworem drzwiowym należy przebudować.

Instalację prowadzić w taki sposób aby zapewnić naturalną kompensację wydłużeń liniowych. Średnice i przebieg trasy rurociągów wykonać według części rysunkowej opracowania.

4.1. Próby szczelności

Próbie szczelności przeprowadzić dla samej instalacji centralnego ogrzewania. Przed przystąpieniem do badania należy instalację podlegającą próbie kilkakrotnie skutecznie przepłukać wodą z instalacji wodociągowej. Na 24 godziny przed rozpoczęciem badania szczelności instalacja powinna być napełniona wodą zimną (zaleca się wodę uzdatnioną w części c.o.) i dokładnie odpowietrzona. W tym okresie należy dokonać starannego przeglądu wszystkich elementów oraz skontrolować szczelność połączeń przy ciśnieniu statycznym słupa wody w instalacji. Po stwierdzeniu gotowości zładu do podjęcia badania szczelności należy odłączyć instalację w kotłowni zamykając zawory na kolektorach zasilania i powrotu, następnie podnieść ciśnienie w instalacji c.o. za pomocą pompy ręcznej tłokowej, podłączonej w najniższym jej punkcie. Ciśnienie próbne: 0,4 MPa. Pompa musi być wyposażona w zbiornik wody, zawory odcinające, zawór zwrotny i spustowy oraz cechowany manometr tarczowy o zakresie o 50% większym od ciśnienia próbnego i działce elementarnej: 0,01 MPa.

Wynik próby należy uznać za pozytywny, jeżeli w ciągu 30 minut manometr nie wykaże spadku ciśnienia. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby na zimno należy przeprowadzić próbę na gorąco, po uruchomieniu kotła, w miarę możliwości przy najwyższych parametrach roboczych czynnika grzewczego.

5.0. Likwidacja istniejącego pionu wewnętrznej instalacji gazowej

Istniejący pion wewnętrznej instalacji gazowej wykonanej z rur stalowych bez szwu precyzyjnych wg. PN-EN 10305-1:2003 łączonych przez spawanie elektryczne należy zdemonstrować. W piwnicy budynku należy odciąć instalację gazową zaślepić zaślepką łączoną przez spawanie.

Kształtki stalowe (tj. zaślepkę) należy stosować wg normy PN-EN 10253-2 „Kształtki stalowe do przyspawania doczołowego”. Parametry mechaniczne elementów kształtnych (gatunek stali, grubość ścianki) powinny odpowiadać właściwości materiałowym rur przewodowych.

5.1. Technologia spawania

Do spawania gazociągów dopuszcza się spawanie elektrodą nietopliwą – TIG

Wszystkie prace spawalnicze należy wykonać w oparciu o kwalifikowaną (uznaną) instrukcję spawania. Wykonawca powinien opracować lub posiadać uznaną (kwalifikowaną) technologię spawania łukowego zgodnie z Polskimi Normami.

Wymagania stawiane wykonawcy

Firma wykonująca połączenia spawane powinna mieć system jakości PN-EN ISO 3834 lub PN-EN ISO 9001 w zakresie rurociągów.

Spawacze

Spawacze wytypowani przez Wykonawcę do spawania rurociągów stalowych powinni:

- Posiadać uprawnienia wg PN-EN 287-1

7.4. Sprawdzenie instalacji.

Instalacja gazowa wewnętrzna – rury stalowe

Próbę szczelności wewnętrznej instalacji gazowej z rur stalowych przeprowadzić w oparciu o normę PN-EN 1775 oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.08.1999r.

Wytwórca po oczyszczeniu instalacji podda ją próbie łączonej wytrzymałości i szczelności, czynnikiem próby będzie powietrze (próba pneumatyczna).

Tłoczenie czynnika próbnego do rurociągu powinno odbywać się płynnie i bez przerwy, aż do uzyskania ciśnienia badania szczelności.

Ciśnienie próby powinno być nie mniejsze niż: **0,1 MPa**

Czas stabilizacji temperatury i ciśnienia w rurociągu: nie mniej niż **0,5 godziny**

Czas trwania próby po ustabilizowaniu się temperatury i ciśnienia w rurociągu:

nie mniej niż **0,5 godziny**

Do pomiaru ciśnienia próby należy używać manometrów o minimalnej klasie 0,6 zakresowość zalecana - $1,25 \div 1,5$ ciśnienia próby, przyrząd powinien mieć ważne świadectwo wzorcowania (okres nie dłuższy niż 2 lata od daty przeprowadzenia ostatniego wzorcowania).

Dopuszczalny spadek ciśnienia: **Nie dopuszcza się spadku ciśnienia.**

Próbe szczelności należy wykonywać na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego po jej oczyszczeniu, przy otwartej armaturze odcinającej zabudowanej na rurociągach i odłączeniu odbiorników gazu, jeżeli próba szczelności wypadnie negatywnie, to przed ponownym jej wykonaniem należy zlokalizować i usunąć nieszczelność,

Z przeprowadzonych prób i badań należy sporządzić protokoły, który powinien być podpisany przez właściciela budynku oraz wykonawcę instalacji gazowej. Przed uruchomieniem punktu pomiarowego po jego napełnieniu paliwem gazowym należy sprawdzić wszystkie przewody, połączenia skręcane i spawane przy pomocy środków pianotwórczych. Ciśnienie gazu w czasie sprawdzania szczelności powinno być odpowiednim ciśnieniem roboczym, jakie występują w tych częściach punktu.

W przypadku gdy instalacja gazowa nie została napełniona gazem ziemnym w okresie 6 miesięcy od daty przeprowadzenia głównej próby szczelności – próbę tę należy przeprowadzić ponownie.

S-110/01
(nr uprawnień)
PDK/IS/0654/02
(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie

projektanta ~~lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.~~

Ja, niżej podpisany, jako **PROJEKTANT**, w rozumieniu art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz.2351 z późn. zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant odpowiedzialny za cały projekt oświadczam, że projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nazwa inwestycji : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku „A” Samodzielnego Publicznego Gminnego Ośrodka Zdrowia na potrzeby Poradni ginekologiczno-położniczej

Instalacja wod-kan , centralnego ogrzewania , instalacja gazowa.
(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony dla:
Samodzielny Publiczny Ośrodek Zdrowia w Nowym Żmigrodzie
ul Krakowska 11
38-230 Nowy Żmigród

(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jasło, maj 2023r.
(miejscowość i data)

.....
(pieczęć wraz z podpisem)