

STRONA TYTUŁOWA	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	P.M. PROJEKT – Biuro Projektowe Paweł Miszczańczuk 49 – 304 Brzeg, ul. Jaśminowa 12, tel: 693 296 102
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	II. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ SANITARNA
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Zmiana sposobu użytkowania pomieszczenia magazynowego na pomieszczenia higieniczno-sanitarne (toalety) w budynku Domu Ludowego w Pępicach 63, dz. nr 237/2
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU:	Skarbimierz-Osiedle, Pępice 63, dz. nr 237/2 Kategoria obiektu: IX – budynki, kultury nauki i oświaty
DANE EWIDENCYJNE:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Skarbimierz Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 160102_2.0156 Skarbimierz-Osiedle Numer działki ewidencyjnej: 237/2
INWESTOR:	Gmina Skarbimierz, ul. Parkowa 12, Skarbimierz-Osiedle, 49-318 Skarbimierz

OSOBY OPRACOWUJĄCE DANĄ CZĘŚĆ PROJEKTU	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	DATA I PODPIS
PROJEKTANT mgr inż. Piotr Piotrowski	instalacyjna - sanitarna	uprawnienia budowlane nr OPL/1619/PBS/18	X.2023

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Opis techniczny:

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Dane ogólne
4. Charakterystyka obiektu
5. Instalacja centralnego ogrzewania
6. Instalacja kanalizacji sanitarnej
7. Instalacja wodociągowa
8. Instalacja wentylacji mechanicznej
9. Uwagi

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego instalacji sanitarnych dla tematu:” Zmiana sposobu użytkowania pomieszczenia magazynowego na pomieszczenia higieniczno-sanitarne (toalety) w budynku Domu Ludowego w Pępicach 63, dz. nr 237/2”.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Wizja lokalna
- 1.3. Obowiązujące normy, normatywy i przepisy projektowania
- 1.4. Warunki techniczne podłączenia do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej
- 1.5. Warunki techniczne podłączenia do miejskiej sieci wodociągowej

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnych dla tematu:” Zmiana sposobu użytkowania pomieszczenia magazynowego na pomieszczenia higieniczno-sanitarne (toalety) w budynku Domu Ludowego w Pępicach 63, dz. nr 237/2”.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem instalację ogrzewania, wodno-kanalizacyjną, wentylacji mechanicznej wywiewnej.

3. DANE OBIEKTU

- 3.1. Obiekt – budynek Domu Ludowego w Pępicach.
- 3.2. Lokalizacja – Pępice 63, dz. nr 237/2”.

4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Na poziomie parteru znajdować się będą wydzielone pomieszczenia toalet.. Projektuje się wyposażenie budynku w wewnętrzne instalacje wentylacji mechanicznej, ogrzewania, wodno-kanalizacyjnej.

5. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

5.1. Instalacja centralnego ogrzewania – Ogrzewanie elektryczne

Jako ogrzewanie węzła sanitarnego projektuje się grzejniki elektryczne rozmieszczone wg części rysunkowej projektu.

Grzejniki winny być wyposażone w regulację oraz wyłączniki czasowe pozwalające ograniczenie ich działania.

6. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

6.1. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej:

Piony i podejścia do przyborów instalacji kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur i kształtek PVC, PVC-U lub polipropylenowych PP do kanalizacji wewnętrznej o połączeniach kielichowych na uszczelkę gumową. Piony

kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną PVC 160x110 wyposażoną w kominek, daszek i dołącznik. Przy dłuższych podejściach projektuje się montaż zaworów napowietrzających zakończonych nad przyborami. Pod każdym pionem na wysokości ok. 50 cm od poziomu posadzki montować rewizję (czyszczak) kanalizacyjną PCV. Piony i przewody odpływowe maskować przez zabudowanie lub prowadzenie w bruzdach. Prowadzenie pionów kanalizacyjnych w szachtach instalacyjnych wg. projektu architektonicznego. Podejścia do umywalk i zlewozmywaków kuchennych należy montować w bruzdach ściennych. Należy zapewnić dostęp do rewizji poprzez drzwiczki.

Przewody poziome prowadzone pod posadzką wykonać z rur PCV klasy S ze ścianką litą o sztywności min. SN4 łączonych za pomocą połączeń kielichowych z uszczelką gumową. Przewody prowadzić w gruncie pod wylewkami na podsypce piaskowej grubości 10-15 cm, stosując obsypkę i zasypkę z piasku, następnie zagęścić do wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

W miejscach przejść przewodów kanalizacji przez ławy i ściany fundamentowe należy prowadzić je w stalowych rurach ochronnych zabezpieczonych antykorozyjnie.

7. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

7.1. Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej:

Przewody wody zimnej projektuje się z rur pex/al./pex w systemie zaciskowym. Stosować rury PN16, rozprowadzenie w systemie trójnikowym. Montaż wykonać zgodnie z wytycznymi producenta systemu. Podejścia wodne do umywalki i zlewozmywaka należy wykonać pod baterie stojącą.

Dla budynku w części sanitariatów projektuje się zestaw wodomierzowy wraz z armaturą odcinającą oraz zaworem antyskażeniowym zabezpieczającym przed wtórnym zabezpieczeniem sieci. Zestaw zabudować w pomieszczeniu technicznym.

Ciepła woda użytkowa przygotowana będzie za pośrednictwem lokalnych, indywidualnych elektrycznych podgrzewaczy wody. Rozprowadzenie podejść pod armaturę czepalną ciepłej wody użytkowej wykonać z rur z polipropylenu pe-x/al/pe-x o połączeniach zaciskowych, rozprowadzenie w systemie trójnikowym. Montaż wykonać zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

Przewody wody zimnej i ciepłej należy zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej lub wełny mineralnej o grubości zgodnej z PN-B-02421.

Instalację wodną przed odbiorem technicznym należy poddać próbie szczelności na ciśnienie równe 0,9 MPa. Próbie szczelności dla instalacji w sanitariacie należy wykonać przed wykonaniem posadzek lub zakryciem bruzd ściennych.

8. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

8.1. Projektowana wentylacja mechaniczna.

Przyjęty system wentylacji w wyszczególnionych pomieszczeniach spełnia rolę wymuszenia wymian powietrza. Instalacja wentylacyjna w niżej wyszczególnionych pomieszczeniach będzie pracowała w systemie

równoważnym. Powietrze wywiewane, zużyte usuwane będzie na zewnątrz poprzez wyrzutnię dachową wg części rysunkowej projektu.

Obowiązujące przepisy i normy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 15.06.2002r. poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- Norma budowlana PN-83/B-03430/Az3 – „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania”
- Wytyczne producenta urządzeń, w tym centrali wentylacyjnej.

Dane wyjściowe i założenia projektowe dotyczące ilości powietrza świeżego dla rozpatrywanego obiektu:

LP.	POMIESZCZENIE	RODZAJ WENTYLACJI	ZALECANY STRUMIEŃ POWIETRZA m ³ /h
1.	Toalety	- Nawiew	50 m ³ /h - na 1 m. ustępową
2.	Pomieszczenia socjalne	- Nawiew	20 m ³ /h na osobę

8.2. Opis wentylacji poszczególnych pomieszczeń:

Wentylacja pomieszczeń sanitarnych (toalet)

Z pomieszczeń toalet i pomieszczeń socjalnych powietrze jest usuwane poprzez wentylację mechaniczną z za pośrednictwem wentylatora kanałowego na układzie wywiewnym. Wywiew powietrza realizowany będzie wywiewnikami okrągłymi montowanymi na kanałach okrągłych. Następnie kanałami okrągłymi powietrze zostanie usunięte na zewnątrz ponad dach. Wentylacja mechaniczna wywiewna pomieszczeń sanitarnych (toalet), będzie pracowała w sposób ciągły. Napływ powietrza odbywa się podciśnieniowo z pomieszczeń sąsiednich poprzez otwory transferowe w dolnej części drzwi, pod wpływem podciśnienia

8.3. Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej

Główne oraz rozdzielcze przewody wentylacyjne układu wywiewnego należy wykonać z rur ze stali ocynkowanej o średnicach $\varnothing 200$ - $\varnothing 100$ mm ocieplonych matami z wełny mineralnej lamelowej np. typu klimafix o współczynniku przewodzenia ciepła 0,04W/mK, wzmacnianą siatką z drutu stalowego i pokryty od strony siatki folią aluminiową. Przewody wentylacyjne należy ocieplić stosując się do następujących wytycznych:

- 10cm wełny mineralnej dla kanałów czerpalnych i wyrzutowych (od rekuperatora do czerpni, oraz od rekuperatora do wyrzutni),
- 10cm wełny mineralnej dla kanałów prowadzonych w nieogrzewanej przestrzeni poddasza,
- 3cm wełny mineralnej dla odcinków prowadzonych wewnątrz pomieszczeń.

Kanały wentylacyjne należy ułożyć w taki sposób, aby ich sztywność nie została naruszona. Kanały elastyczne przeprowadzić pionowo do anemostatów w pomieszczeniach. Trójniki i kolana należy wykonać również z blachy ocynkowanej. Montaż kanałów zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producentów. Rozdział oraz usuwanie powietrza z pomieszczeń odbywać się będzie przez anemostaty nawiewne i wywiewne. Dla przepływu powietrza

50m³/h i powyżej należy instalować anemostaty o średnicy \varnothing 125, poniżej wielkości 50m³/h zastosować anemostaty \varnothing 100mm.

Do montażu zastosować materiały oraz urządzenia podane w niniejszym projekcie lub o równoważnych parametrach. Montaż realizować zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń. Po zakończeniu prac należy przeprowadzić próbę szczelności całej instalacji wentylacji mechanicznej. Próbę wykonać wg normy PN-B/76001/1996 „Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania” Przewody wentylacyjne powinny odpowiadać klasie szczelności A.

9. WYTYCZNE DLA BRANŻ

- instalacje muszą być wykonane zgodnie z warunkami technicznymi, polskimi normami oraz instrukcjami urządzeń i instalacji
- wszystkie instalacje wykonane z metalu należy objąć połączeniami wyrównawczymi
- wszystkie przewody, armatura i uzbrojenie stosowane do wody pitnej powinny posiadać atest PZH
- do urządzeń wymagających zasilania w energię elektryczną doprowadzić zasilanie elektryczne i zabezpieczyć zgodnie z wymogami producenta i obowiązującymi przepisami
- wykonać przebiccia, przewierty przez przegrody zgodnie z rysunkami
- wykonać obudowy pionów wodno-kanalizacyjnych, przewodu wentylacyjnego zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym
- w drzwiach do pomieszczeń zamontować otwory transferowe o przekroju minimalnym 200 cm² lub przez szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą lub progami.