

PROJEKT WYKONAWCZY

-branża sanitarna

Nazwa zamierzenia budowlanego: **Roboty budowlane w budynku świetlicy wiejskiej w Majdanie Abramowskim**

Inwestor: **Gmina Goraj ,ul. Bednarska 1, 23-450 Goraj**

Adres inwestycji: **Majdan Abramowski 22**

Identyfikator działki: **060206_5.0011.267**

Data opracowania: **Sierpień 2025**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz 1333 z późn.zm). Oświadczam niniejszy Projekt został sporządzony zgodnie z ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
ZAKRES OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO, NR. UPRAWNIENI	DATA	Podpis
BRANŻA SANITARNA	Projektant: mgr inż. Edward Podkański LUB/0084/PWBS/23	08.2025	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA, CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	3
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
4. OPIS TECHNICZNY	4
4.1. Projekt rozbudowy wody zimnej i ciepłej wody użytkowej	4
4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej	5
4.3 Instalacja klimatyzacji	5
5. UWAGI.....	6

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys nr S-1 Rzut piwnic - instalacja kanalizacji	7
2. Rys nr S-2 Rzut parteru - instalacja kanalizacji	8
3. Rys nr S-5 Rzut piwnic - instalacja wodociągowa	9
4. Rys nr S-6 Rzut parteru - instalacja wodociągowa	10
5. Rys nr S-7 Rzut parteru – instalacja klimatyzacji	11

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbudowa instalacji zimnej wody i ciepłej wody użytkowej, budowa kanalizacji sanitarnej dla przebudowanych pomieszczeń oraz montaż instalacji klimatyzacji z funkcją grzania w świetlicy wiejskiej w Majdanie Abramowieckim. W sali głównej świetlicy na parterze budynku, po zdemontowaniu drewnianej podwyższonej sceny zostanie wybudowana łazienka dla niepełnosprawnych oraz oddzielne stanowisko ze zlewem kuchennym do której projektuje się niniejsze instalacje wod-kan. Dodatkowo w sali głównej świetlicy zostanie zaprojektowana klimatyzacja z funkcją grzania.

2. Zakres opracowania, charakterystyka ogólna

Przedmiotowy zakres prac do wykonania to:

- rozbudowa instalacji **wody zimnej i ciepłej wody użytkowej** do nowoprojektowanej łazienki i zlewu kuchennego na parterze budynku
- budowa wewnętrznej instalacji kanalizacji w obrębie budynku
- montaż klimatyzatora naściennego

3. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa zasadnicza sytuacyjna
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 12.04.2002r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 Poz.690) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków inne obowiązujące przepisy i normy.
- Obowiązujące przepisy i normy.

4. Opis techniczny

4.1. Projekt rozbudowy wody zimnej i ciepłej wody użytkowej

Projektuje się nową instalację wody zimnej i ciepłej wody użytkowej w nowoprojektowanej łazience dla niepełnosprawnych oraz do nowoprojektowanego zlewozmywaka kuchennego.

Całość instalacji wody zimnej, ciepłej w obrębie remontowanego pomieszczenia zaprojektowano z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X z umieszczoną pośrodku przekroju przewodu rurą aluminiową spawaną wzdłużnie. Do łączenia stosować kształtki systemowe, zaprasowywane, wykonane z PVDF lub mosiądzu/brązu z pierścieniem zabezpieczającym połączenie przed wystąpieniem korozji elektrolitycznej. Zacisk należy wykonać przez bezpośrednie zaciśnięcie rury na kształtce. Dla prostych odcinków instalacji o długości powyżej 12m wymagane jest kompensowanie wydłużeń. Przewody układane pod tynkiem i w posadzce powinny być izolowane, tak aby izolacja przejęła występujące wydłużenia cieplne. Ewentualne połączenia z rurami stalowymi oraz innymi systemami instalacyjnymi wykonać poprzez połączenia gwintowane z zastosowaniem rozwiązań systemowych. Podejścia do przyborów prowadzone będą w bruzdach ściennych i posadzce.

Przewody montowane w bruzdach ściennych i posadzce, należy obłożyć otuliną izolacyjną z pianki polietylenowej gr. 9 mm o strukturze drobnych zamkniętych komórek, laminowana z zewnątrz folią ze wzmocnionego polietylenu koloru czerwonego dla wody ciepłej, niebieskim dla wody zimnej. Armatura i materiały wyłącznie ze znakiem budowlanym „B”, atestem higienicznym PZH, deklaracją zgodności i atestem higienicznym zgodnie z obowiązującymi dyrektywami.

Podczas montażu instalacji systemu z rur z tworzyw sztucznych należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji montażu dostarczanej przez producenta. Dotyczy to zwłaszcza sposobu mocowania do podłoża i skrzyżowań z innymi instalacjami.

Wszystkie przewody wody zimnej należy zaizolować izolacją o grubości min. 9 mm z pianki PE przeznaczoną do zabetonowania. Izolacja ta ma współczynnik przewodności cieplnej $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$ przy temperaturze 40°C.

Na podejściach pod przybory sanitarne (umywalka, ustęp) zamontować kątowe zawory odcinające. Do podgrzewania ciepłej wody użytkowej będzie służyć pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 15l z grzałką elektryczną o mocy 1500W. Podgrzewacz należy umieścić pod zlewozmywakiem, na wejściu do zbiornika zamontować zawór odcinający, oraz zawór zwrotny-bezpieczeństwa dostarczony z podgrzewaczem. Włączenie nowoprojektowanej instalacji do istniejącej instalacji wykonać w pomieszczeniu technicznym w części piwnicznej.

Zestawienie przyborów sanitarnych

- umywalka ceramiczna (szer x wys x głęb.) min. 50x19x40cm z półpostumentem ceramicznym i baterią stojącą (z ruchomą wylewką o długości min.15cm), W zestawie z syfonem,
- miska ustępowa na stelażu, stelaż do zabudowy lekkiej z deską wolnoopadającą–1szt
- zlewozmywak kuchenny INOX jednokomorowy z ociekaczem o wymiarach 80x50. W zestawie z syfonem,
- szafka pod zlewozmywak kuchenny o wymiarach 80x50 dedykowana do modelu zlewozmywaka,
- bateria do zlewozmywaka stojąca z wyciąganą wylewką,

4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki odprowadzane będą z budynku do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności 10m³ (projekt zbiornika i zewnętrznej instalacji - wg odrębnego opracowania). W budynku poziomy, piony i podejścia odpływowe od przyborów sanitarnych wykonać z rur PVC uszczelnianych na pierścienie gumowe. Poziomy kanalizacji sanitarnej układać pod stropem parteru. Poziomy kanalizacyjne przechodzące przez ściany fundamentowe oraz pod ławami prowadzić w tulejach ochronnych z PE o średnicy dwie dymensje większe od ochranianego przewodu. Rury w tulejach prowadzić na płozach dystansowych. Przejście przez ścianę zewnętrzną należy wykonać w tulei ochronnej uszczelnionej elastycznym szczeliwem. Piony prowadzić w szachcie lub po wierzchu ścian, a podejścia pod urządzenia w posadzce lub w bruzdach ściennych. Piony zakończyć wywiewką wentylacyjną z PVC wyprowadzoną ponad dach budynku. Piony omurować ścianką z cegły gr. 6 cm lub obudować płytą g-k. Niedozwolone jest wprowadzenie rur wentylacji instalacji kanalizacyjnej do przewodów wentylacyjnych z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz do przewodów dymowych i spalinowych. U podstawy piony wyposażać w rewizję zamykaną szczelnie dekle. Podejścia kanalizacyjne oraz piony należy sprawdzić na szczelność poprzez czasową obserwację swobodnego przepływu wody. Poziomy sprawdzić na szczelność poprzez oględziny po napełnieniu instalacji wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

4.3 Instalacja klimatyzacji

Zaprojektowano w sali głównej system klimatyzacji z funkcją grzania. System oparty jest na zestawie typu split (jednostka zewnętrzna i wewnętrzna). Moc chłodnicza zestawu to 7,1 kW. Moc grzania to 8,0 kW. Urządzenie w dostawie z pilotem sterowania i

możliwością sterowania przez Wi-Fi. Podłączenie przez WI-FI da możliwość zdalnego sterowania urządzeniem oraz ustawiania harmonogramów pracy.

Zewnętrzną jednostkę montować na ścianie na wysokości 2,4 m nad poziomem gruntu.

Montaż i prowadzenie przewodów

Przewody freonowe należy wykonać z miedzi łączonej na lut twardy. Używać tylko rur bez szwu do celów chłodniczych odtłuszczonych i odtlenionych, nadających się do ciśnień roboczych co najmniej 3000 kPa. W żadnym wypadku nie wolno używać rur miedzianych klasy sanitarnej. W miejscach rozgałęzień instalacji stosować systemowe rozgałęzienia. Przewody freonu (ciecz i gaz) zaizolować na całej długości izolacją fabryczną. Natomiast izolacje na zewnątrz należy wykonać w izolacji kauczukowej. Do montażu rurociągów stosować obejmy systemowe. Przejścia przez przegrody prowadzić w tulejach ochronnych. Skropliny z jednostki wewnętrznej należy odprowadzić indywidualnie przewodami PVC i wyprowadzić na zewnątrz budynku na teren zielony.

Wytyczne elektryczne i automatyki

Należy zapewnić zasilanie energią elektryczną wszystkich urządzeń klimatyzacyjnych. Zasilanie należy doprowadzić bezpośrednio do wszystkich urządzeń. Każdy obwód powinien być podłączony pod zabezpieczenie różnicowo-prądowe.

Jednostki ściennie sterowane indywidualnie poprzez automatykę producenta.

Montaż instalacji powierzyć specjalistycznej firmie posiadającej stosowne uprawnienia

5. Uwagi

- Teren objęty pracami w trakcie prac należy zabezpieczyć przed osobami postronnymi
- W trakcie prac stosować przepisy BHP dla budownictwa i poszczególnych rodzajów robót

Projektant: