

Spis treści

1.	Podstawa opracowania	2
2.	Przedmiot opracowania	2
3.	Opis instalacji wody	2
3.1	Instalacja zimnej wody	2
3.2	Instalacja ciepłej wody	2
3.3	Próba szczelności	3
3.4	Instalacja kanalizacji sanitarnej	3

Załączniki:

1. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do izby

1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego projektu jest:

- wytyczne i zlecenie od Inwestora,
- literatura techniczna,
- obowiązujące przepisy z zakresu prawa budowlanego oraz przywołane normy,
- uzgodnienia branżowe,
- karty katalogowe urządzeń.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży sanitarnej w zakresie instalacji:

- wody zimnej,
- ciepłej wody
- kanalizacji sanitarnej,

dla budowę ogólnodostępnego zaplecza socjalnego na potrzeby funkcjonowania boiska gminnego realizowanych jako kontenery użytkowe w technologii modułowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, na działce ewidencyjnej nr 382/4 w obrębie 0012 położonej przy ul. Cichej w miejscowości Gorzków-Osada, powiat krasnostawski.

3. Opis instalacji wody

3.1 Instalacja zimnej wody

Kontenery wyposażony jest w układ pomiarowych (zawór odcinający przed i za wodomierzem, wodomierz). Układ pomiarowy znajdują się w studziencie wodomierzowej , przyłącze wg. oddzielnego opracowania.

Od zestawu wodomierzowego zaprojektowano doprowadzenie wody zimnej do poszczególnych punktów czerpalnych (m.in. baterii umywalkowej, pisuaru , płuczek ustępowych,) – zgodnie z częścią rysunkową.

Wewnętrzną instalację wody zimnej projektuje się z rur wielowarstwowych i kształtek systemu Kan-therm Utrapress (ULTRAPRESS PERTAL). Przewody należy prowadzić w korytkach

W celu zabezpieczenia przewodów wody zimnej przed kondensacją pary wodnej należy je zaizolować otuliną z pianki polietylenowej w koszulce ochronnej np. Armacell typ Tubolit DG Plus 20 mm przewidziane do wbudowania w przegrody budowlane.

Montaż instalacji należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Dobór i lokalizacja zawiesi zgodnie z wytycznymi producenta.

Rozprowadzenie przewodów oraz średnice pokazano w części rysunkowej opracowania.

3.2 Instalacja ciepłej wody

Podgrzanie ciepłej wody w podgrzewaczach pojemnościowych o pojemności 80l Na instalacji zamontować zwór ograniczający temperaturę do 40°C

Wymagana temperatura w punkcie poboru wody wynosi od 55°C do 60°C Instalacja ciepłej wody użytkowej powinna umożliwiać okresowy podgrzew wody do temperatury 70°C w celu dezynfekcji instalacji.

Wewnętrzną instalację wody ciepłej projektuje się z rur wielowarstwowych i kształtek systemu Kan-therm Utrapress (ULTRAPRESS PERTAL). Przewody należy prowadzić równolegle do przewodów wody zimnej. Wydłużenia termiczne przewodów są kompensowane przez ich układ.

Izolację ciepłej wody użytkowej należy zaizolować cieplnie zgodnie z wymaganiami RMI z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (ze zmianami). Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w Rozporządzeniu konieczne jest skorygowanie grubości warstwy izolacyjnej.

Montaż instalacji należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Dobór i lokalizacja zawiesi zgodnie z wytycznymi producenta.

3.3 Próba szczelności

Płukanie instalacji wodociągowych ma na celu usunięcie zanieczyszczeń montażowych. Jednocześnie płukanie w dużej mierze przyczynia się do zapewnienia odpowiednich warunków higienicznych wody pitnej. Płukanie należy prowadzić silnym strumieniem wody filtrowanej, przy najwyższym ciśnieniu dyspozycyjnym na dopływie, przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach i korkach. Najbardziej skuteczne jest płukanie odcinkowe instalacji, po którym należy przeprowadzić płukanie całej instalacji.

Po przeprowadzeniu płukania należy pozostawić instalację wypełnioną wodą na całym przekroju rur.

Po zakończeniu montażu instalację wodociągową w systemie rur wielowarstwowych należy poddać próbie ciśnieniowej. Należy ją wykonać przed zalaniem przewodów szlichtą, zakryciem bruzd i kanałów. Próbę szczelności przeprowadzać wodą. Jeśli brak sprzyjających warunków na przeprowadzenie próby wodnej (np. niskie temperatury), próbę można dokonać sprężonym powietrzem.

Przed wykonaniem ciśnieniowej próby wodnej należy:

- odłączyć armaturę i urządzenia, które mogłyby zakłócić przebieg badania lub mogłyby ulec uszkodzeniu,
- dokładnie przepłukać instalację,
- napełnić czystą wodą i dokładnie odpowietrzyć,
- ustabilizować temperaturę wody w stosunku do temperatury otoczenia.

Do badania należy używać manometru tarczowego o zakresie większym o 50 % od ciśnienia próbnego i działce elementarnej 0,1 bar. Manometr powinien być zamontowany w najniższym punkcie instalacji. Temperatura otoczenia badanej instalacji nie powinna ulegać zmianie.

Prace instalacyjne należy prowadzić zgodnie z:

- wytycznymi zawartymi w Warunkach Technicznych.
- COBRTI INSTAL Zeszyt 7 – Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych,
- wytycznymi technicznymi producentów stosowanych materiałów

3.4 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Przybory odpływowe należy podłączyć do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej.

Odcinki poziome kanalizacji sanitarnej zlokalizowane pod podłogą kontenera należy zabezpieczyć izolacją (np. 4,0 cm wełny).

Przewody kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PVC SN4. Podejścia należy wykonać w warstwach pod podłogą kontenera, odcinki w kontenerze prowadzić po wierzchu z uwzględnieniem minimalnych spadków na przewodzie.

Przybory sanitarne wg wyposażenia kontenera. Urządzenia podłączyć zgodnie z instrukcjami producentów.

Dla umywalek i zlewozmywaków znajdujących się w odległości większej niż 3,0 m od pionu należy zastosować napowietzacze.

Montaż instalacji należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Dobór i lokalizacja zawiesi zgodnie z wytycznymi producenta.

Opracował:

mgr inż. Waldemar Walkowiak

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenia projektanta branża sanitarna

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ,3b pkt.3. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt techniczny pt.

Budowa zespołu kontenerów usługowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w powiązaniu funkcjonalnym z terenem rekreacyjno-sportowym

Lokalizacja **ul. Cicha, 22-315 Gorzków-Osada**

Identyfikatory działek 060603_2.0012.382/4

ewidencyjnych

Branża: Sanitarna

Inwestor; **Gmina Gorzków**
ul. Główna 9
22-315 Gorzków-Osada

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Waldemar Walkowiak
upr. bud LUB/0099/PWBS/16

25 październik 2025

Uprawnienia budowlane oraz potwierdzenie przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa dostępne jest w Centralnym Rejestrze Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane pod adresem: <https://e-crub.gunb.gov.pl/> W związku z tym, zgodnie art. 34, ust. 3da, pkt. 1 i 2 Prawa Budowlanego (Dz. U. 2025, poz. 418) nie załącza się kopii uprawnień i zaświadczeń