

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY :

BRANŻA :

INSTALACJE SANITARNE

OBIEKT :

Remont i przebudowa części pomieszczeń w budynku nr 9 w kompleksie
nr 251 przy ul. Saperskiej 1 w Olsztynie

ADRES :

**Budynek nr 9 (kpl nr 251),
ul. Saperska 1, 10-073 Olsztyn,
dz. nr 15/20, obr. 55**

INWESTOR :

**22 Wojskowy Oddział Gospodarczy
ul. Saperska 1,
10-073 Olsztyn.**



OPRACOWAŁ :

mgr inż. Katarzyna Tworkowska

SIERPIEŃ 2019 r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego i wykonawczego remontu i przebudowy części pomieszczeń w budynku nr 9 w kompleksie wojskowym nr 251 przy ul. Saperskiej 1 w Olsztynie (obr. 55, dz. nr 15/20).

INWESTOR: **22 Wojskowy Oddział Gospodarczy,
ul. Saperska 1,
10-073 Olsztyn.**



1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Wytyczne Inwestora
- Ustalenia z Użytkownikiem
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja własna dla potrzeb projektowania
- Normy , Ustawy, Rozporządzenia i przepisy

2. ZAKRES OPRACOWANIA:

- wymiana dwóch grzejników w nowoprojektowanym pomieszczeniu zmywalni na grzejniki higieniczne o tych samych parametrach jak istniejące;
- likwidacja instalacji gazowej w korytarzu ;
- podłączeniu do istniejącego kanału wentylacyjnego (po wcześniejszym frezowaniu przewodu kominowego) dwóch okapów za pomocą wentylatora np. CVAB/4-1400/250 firmy Venture Industries lub równoważnego
- rozprorowadzenie wody użytkowej do nowoprojektowanych urządzeń z punktu znajdującego się w korytarzu
- rozprorowadzenie kanalizacji sanitarnej do nowoprojektowych urządzeń z krusca znajdującego się w pomieszczeniu piwnicy
- zamontowanie rewizji na dwóch pionach

3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.

Zasilanie w wodę w opracowywanej części budynku w oparciu o istniejącą instalację wody zimnej i ciepłej w budynku .Projektuje się przewody z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE firmy Tece łączonych na złączki zaciskane. Przewody wody zimnej i ciepłej zaizolować termicznie.

Obliczenie zapotrzebowania na wodę oraz ilości ścieków:

Zapotrzebowanie na wodę przyjęto na podstawie norm zużycia wody na poziomie 30 l/posiłek, 1,5l/m² (cele porządkowe – 1 mycie dziennie), oraz 90l/pracownika, zatem:

$Q_{woda} = 700 \text{ posiłków} \times 30 \text{ l} + 1,5 \text{ l} \times 29,2 \text{ m}^2 + 5 \text{ osób} \times 90 \text{ l} = 21 \text{ m}^3 + 0,044 \text{ m}^3 + 0,45 \text{ m}^3 = 21,49 \text{ m}^3$ w tym 50% wody ciepłej.

· Ilość ścieków należy określić jako 95% wody technologicznej i 100% wody do celów porządkowych i socjalnych, zatem:

$Q_{ściek} = (0,95 \times 21 \text{ m}^3) + 0,044 \text{ m}^3 + 0,45 \text{ m}^3 = 20,44 \text{ m}^3 / 24 \text{ h}$

· Zawartość tłuszczu w ściekach technologicznych wynosi ok. 0,2kg/m³

$Q_{tłuszcz} = 0,2 \times 20,44 \text{ m}^3 \approx 4,09 \text{ kg/dobę}$.

4. PRÓBY SZCZELNOŚCI I PŁUKANIA INSTALACJI

Po wykonaniu całej instalacji należy poddać ją próbie ciśnieniowej. Próbę przeprowadzić zgodnie z normą PN-81/B-10700 na ciśnienie 0,9 MPa.

Do próby ciśnieniowej zalecane są przewody pomiarowe, na których można odczytać zmianę ciśnienia 0,1 bara. Próby ciśnieniowe dokonuje się przy nie zakrytych miejscach połączeń (lub rur) by można było wykryć nieszczelności. Jeżeli do próby ciśnieniowej stosuje się wodę to przez instalację napełniającą trzeba zastosować filtr o dokładności około 80 µm. Rury bada się ciśnieniem do 15 bar. Czas badania rur wynosi 10 minut, o ile temperatura wody napełniającej instalację nie jest większa od 10°C. Jeżeli temperatura jest większa trzeba poczekać 30 min na wyrównanie się temperatur. Jeżeli po czasie próby w miejscach połączeń nie wystąpią żadne nieszczelności lub na manometrze nie widać spadku ciśnienia, można przystąpić do izolowania połączeń i zamurowania szczelin.

Stosowana do płukania woda pitna musi być przefiltrowana przez filtr o oczkach 80 µm. Dla zabezpieczenia armatury i urządzeń należy je montować dopiero po płukaniu i zastąpić je odpowiednimi łącznikami.

Kierunek płukania musi być zachowany w kolejności odcinkami i pionami od najbliższego do najdalszego pionu.

5. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Ścieki z urządzeń sanitarnych odprowadzone będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej w budynku. Kanalizację sanitarną projektuje się z rur PCV kielichowych łączonych na uszczelkę. Rozmieszczenie pokazano w części graficznej opracowania. Przewody kanalizacyjne należy montować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów stalowych z wkładką gumową lub obejm z tworzywa. Elementy mocujące zawsze powinny obejmować rurę pod kielichem. Przy przekraczaniu

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Remont i przebudowa części pomieszczeń w budynku nr 9 w kompleksie nr 251 przy ul. Saperskiej 1 w Olsztynie

kanalizacją przegród budowlanych i ław fundamentowych należy założyć rury ochronne, tak by wystawały 2 cm poza obrys przegrody. Prowadzeniu rur pod stropem w piwnicy do istniejącego pionu kanalizacyjnego.

Opracowała:

mgr inż. Katarzyna Tworkowska
upr. PDL/0120/PWOS/11

Pracownia projektowa

architekta Dariusza Dunajskiego

adres: 10-117 Olsztyn, ul. 1 Maja 5 A, tel. 511-769-340, e-mail: biuro@dunajskiarchitekt.pl

www.dunajskiarchitekt.pl

