

## **AKTUALIZACJA PROJEKTU BUDOWLANEGO**

Obiekt: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa  
Spraw Wewnętrznych i Administracji

Temat: Projekt remontu – Instalacje sanitarne

Adres: ul. Szpitalna 2, 75-720 Koszalin

Inwestor: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa  
Spraw Wewnętrznych i Administracji  
ul. Szpitalna 2, 75-720 Koszalin

### **OŚWIADCZENIE**

Stosownie do zapisu Art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b><i>Branża - funkcja</i></b>	<b><i>Imię i nazwisko</i></b>	<b><i>Nr uprawnień</i></b>	<b><i>Podpis</i></b>
Sanitarna - projektant	mgr inż. Iwona Piskorz- Wilczak	ZAP/0096/POOS/13	

Koszalin, wrzesień 2021

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### I OPIS TECHNICZNY

#### SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Zakres opracowania.....	3
3. Charakterystyka opracowania.....	3
4. Instalacja wodna.....	4
5. Ochrona przeciwpożarowa .....	4
6. Wymiana umywalek.....	6
7. Instalacja grzejnikowa.....	6

### II RYSUNKI

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA	NR STRONY
IS-01	Rzut piwnic - Instalacje sanitarne p.poż.	1:100	7
IS-02	Rzut parteru - Instalacje sanitarne p.poż.	1:100	8
S-03	Rzut piętra - Instalacje sanitarne p.poż.	1:100	9
IS-04	Rzut II piętra - Instalacje sanitarne p.poż.	1:100	10
IS-05	Aksonometria instalacji p.poż.	1:100	11

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego „Instalacji sanitarnych” dla budynku "A"

Celem opracowania jest wykonanie Aktualizacji Projektu budowlanego mającego na celu poprawę warunków ewakuacyjnych oraz ochrony przeciwpożarowej w obiekcie "Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji przy ulicy Szpitalnej 2, w Koszalinie budynek "A".

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Administratora obiektu
- Projekt budowlany wykonany w 2019r
- Inwentaryzacja budowlana
- Wizja lokalna obiektu
- Obowiązujące normy, normatywy i przepisy związane z tematem.

### **2. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje:

- wymianę hydrantów p.poż. oraz doprojektowanie nowych;
- zabezpieczenie przepustów instalacyjnych przy przejściach przez przegrody oddzielenia pożarowego;
- wymianę umywalek wraz z podejściem dopływowym i odpływowym na II piętrze budynku A;
- demontaż i ponowny montaż istniejących grzejników na II piętrze na czas remontu pomieszczeń.

### **3. Charakterystyka opracowania**

Budynek objęty inwestycją zlokalizowany jest przy ulicy Szpitalnej 2 w Koszalinie

Liczba kondygnacji: 1 podziemna + 3 nadziemne. Budynek. Ściany nośne i wewnętrzne wykonane są z cegły pełnej, strop nad piwnicą jest odcinkowy, oparty na belkach stalowych, a konstrukcja stropów nad parterem i nad I piętrem jest zróżnicowana: po części krzyżowa, odcinkowa i po części w systemie Kleina. Schody posiadają konstrukcję ceramiczną. Dach posiada konstrukcję drewnianą, płatwiowo-kleszczową, a pokrycie wykonane jest z blachy. Zestawienie danych liczbowych w zakresie wymiarów budynku „A”:

- Wymiary budynku w obrysie: 61,00 x 13,97 + 7,50 x 11,60 [m],
  - Wysokość budynku: 17,00 m,
  - Powierzchnia kondygnacji:
    - piwnica: 563,41 m<sup>2</sup>,
    - parter: 667,20 m<sup>2</sup>,
    - I piętro: 521,51 m<sup>2</sup>,
    - II piętro: 585,36 m<sup>2</sup>,
- Razem: 2 337,48 m<sup>2</sup>.

Budynek posiada zasilanie w zimną wodę z własną stacją hydroforową. Wejście przyłącza do budynku zlokalizowano w pomieszczeniu piwnicznym technicznym nr -1,20. Instalacja zimnej wody jest opomiarowana. Budynek jest wyposażony w wewnętrzną instalację kanalizacyjną. Ciepło grzewcze i ciepła woda są przygotowywane na miejscu w pomieszczeniu węzła cieplnego zlokalizowanego na poziomie piwnic w pomieszczeniu nr -1,20. Instalacja hydrantowa jest wspólna z instalacją zimnej wody do celów socjalnych.

#### **4. Instalacja wodna**

Instalacja wodociągowa w budynku jest zasilana z istniejącego przyłącza zimnej wody zlokalizowanego na poziomie piwnic w pomieszczeniu nr -1.20 z własną stacją hydroforową zapewniającą wymagany przepływ i ciśnienie. Instalacja zimnej wody jest opomiarowana. W budynku nie ma rozdziału na instalację wodociągową do celów socjalnych oraz na instalację do celów ppoż. W pomieszczeniu gospodarczym za pierwszą ścianą budynku zlokalizowano zestaw wodomierzowy.

Istniejąca instalacja wodociągowa jest wykonana z rur stalowych ze szwem ocynkowanych, poziomy prowadzone pod stropem piwnic, piony wodne prowadzone w brzdach ściennych, piony hydrantowe prowadzone po ścianach.

#### **5. Ochrona przeciwpożarowa**

Obecnie obiekt jest wyposażony w hydranty wewnętrzne dn52 z węzłem płaskoskładanym zasilane z pionu prowadzonego przez centralną klatkę schodową oraz z dwóch pionów przy bocznych klatkach schodowych. Hydranty dn 52 są zamontowane niezgodnie z przepisami, dlatego należy je zdemontować i wymienić na hydranty dn25 z węzłem półsztywnym przeznaczone do montowania w strefie przebywania ludzi ZL.

Ponadto w ramach poprawy warunków ewakuacyjnych i przeciwpożarowych w budynku projektuje się podział dróg ewakuacyjnych poprzez zamontowanie drzwi przeciwpożarowych w komunikacji.

Istniejące poziomy instalacji wodociągowej, z której zasilane są piony p.poż. prowadzone są pod stropem piwnic w korytarzu lub w pomieszczeniach wzdłuż korytarza częściowo zabudowane.

Na kondygnacjach od piwnic do I piętra rozmieszczone są po trzy hydranty dn 52, zasilane z istniejących pionów dn65, które należy zdemontować, powiększyć wnękę w ścianie do wymaganych wymiarów i zamontować nowe hydranty przeciwpożarowe o średnicy dn25.

Na drugim piętrze funkcjonuje hydrant dn52 przy centralnej klatce schodowej, który należy wymienić na dn25, podobnie jak na niższych kondygnacjach. Dodatkowo projektuje się doprowadzenie dwóch pionów przy bocznych klatkach schodowych do II piętra (kończyły się na I piętrze) i zainstalowanie przy nich odpowiednich hydrantów oraz ze względu na wydzielenie p.poż. korytarzyka przy głównej klatce schodowej dodatkowy hydrant wyprowadzony z pionu nr H2.

Dobrano hydranty przeciwpożarowe podtynkowe dn25mm o wydajności nominalnej 1,0 l/s i minimalnym ciśnieniu wylotowym 20m sł. wody wg normy PN-EN 671-1, z węzłem

półsztywnym dł. 30m, wymiary 700x970x250 Konserwację hydrantów wewnętrznych należy wykonywać wg normy PN-EN 671-3.

W miejscach po zdemontowaniu istniejących hydrantów należy naprawić powstałe uszkodzenia ścian - wypełnić bruzdy i dziury oraz zatynkować dostosowując fakturę i kolor wykończenia do istniejącego pokrycia ścian.

Aby zapewnić cyrkulację instalacji hydrantowej należy na ostatniej kondygnacji połączyć piony hydrantowe z płuczką ustępową w toalecie na końcu korytarza. Istniejące podłączenie płuczki odciąć i zaślepić.

Przewody wodne instalacji hydrantowej należy wykonać z rur stalowych ze szwem ocynkowanych wg normy EN 10240. Spadek projektowanych przewodów 0,3% w kierunku pionów zimnej wody.

Nowoprojektowane przewody do podłączenia hydrantów należy izolować termicznie izolacją z pianki poliolefinowej w kolorze szarym o strukturze drobnych zamkniętych komórek, nierozprzestrzeniające ognia klasy palności B<sub>1</sub>, s1 o grubości 13 mm dla wszystkich średnic.

Projektuje się kompensację naturalną wydłużeń liniowych. Nie lokować podpór w odległości mniejszej niż 0,5 m od kolan i trójników.

Instalację wykonać wg wytycznych „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” Centralnego Ośrodka Badawczo – Rozwojowego Techniki Instalacyjnej „INSTAL” zeszyt nr 7.

Zaprojektowany układ hydrantowy obejmuje swym zasięgiem całą chronioną powierzchnię.

Po zamontowaniu nowych hydrantów całą instalację wodną poddać wodnej próbie na szczelność pod ciśnieniem 9 bar. Czas trwania próby – 30 minut bez wskazania spadku na manometrze przy pompie ciśnieniowej. Próbę ciśnieniową należy również wykonać przed rozpoczęciem przebudowy instalacji, aby stwierdzić czy istniejąca instalacja wodociągowa jest szczelna.

Przejścia projektowanych przewodów instalacji hydrantowej z rur niepalnych przez stropy oddzielenia pożarowego (piwnica-parter oraz I Piętro - II piętro) ), oraz ściany oddzielenia pożarowego na II piętrze, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie ognioochronnej masy akrylowej typ Alfa FR Mastic (dostępna w kartuszach 310ml lub w workach foliowych 600ml)

Aplikacja:

- w otworze umieścić podkład z wełny mineralnej o gęstości min. 40 kg/m<sup>3</sup> na głębokość zgodną z klasyfikacją ogniową;
- wypełnić pozostawioną szczelinę masą ognioochronną na głębokość zgodną z klasyfikacją ogniową;
- zaizolować rurę od przegrody wełną mineralną o gęstości min 37kg/m<sup>3</sup> z otuliną aluminiową o długości i grubości wskazanej w klasyfikacji ogniowej.

## **6. Wymiana umywalek**

W ramach dostosowania do obowiązujących warunków p.poż. II piętro w budynku A przewidziano do remontu wszystkich pomieszczeń w zakresie podłóg. Odświeżenie ścian i sufitów, wymiana drzwi za wyjątkiem pomieszczeń już wyremontowanych.

W remontowanych pomieszczeniach należy wymienić istniejące umywalki ( w jednym pomieszczeniu zlew) na nowe. Na czas remontu należy zdemontować urządzenie wraz z podejściem wodociągowym i kanalizacyjnym. Następnie wykonać bruzdy na podejścia wodne i kanalizacyjne, zamontować nowe podejścia w izolacji termicznej do stosowania podtynkowego i zakorkować do czasu zakończenia prac budowlanych.

Podejścia wodne wykonać z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT z polietylenu sieciowanego z warstwą aluminium łączonych kształtkami zaprasowywanymi z pierścieniem z PPSU np firmy KanTherm de16x2,2; podejścia kanalizacyjne z rur PP de40mm (umywalki) de50mm (zlew). Połączenia projektowanych podejść wodnych z istniejącą instalacją wodną stalową wykonać poprzez kształtki połączeniowe gwintowo-zaciskowe 1/2"/de16mm.

Przewody prowadzone w bruzdach ściennych należy izolować izolacją termiczną do stosowania podtynkowego w kolorze czerwonym o grubości 6 mm klejoną klejem i czerwoną taśmą 25mmx9mm.

Po wykonaniu prac budowlanych należy zamontować nowe umywalki ceramiczne szer. 50 cm z otworem ceramicznym i przelewem, z syfonem mosiężnym chromowanym, Bateria umywalkowa mieszaczowa stojąca. W pomieszczeniu 2.2 zamontować nowy zlew ze stali nierdzewnej jednokomorowy z płytą ociekową z otworem na baterie stojącą z ruchomą wylewką

Na rysunku rzutu II piętra oznaczono umywalki i zlew przeznaczone do wymiany.

Przejścia wszystkich przewodów palnych instalacji c.w.u. i kanalizacyjnych przez strop II piętra należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie taśmy ognioochronnej typu INTU FR WRAP L wykonanej z materiału na bazie grafitu, która pod wpływem wysokiej temperatury (ok. 140 C) pęcznieje i zamyka otwór, nie dopuszczając do rozprzestrzeniania się ognia i dymu.

## **7. Instalacja grzejnikowa**

Na czas remontu pomieszczeń II piętra przewiduje się zdemontowanie istniejących grzejników wraz z zaworami w celu udostępnienia ścian do renowacji oraz zabezpieczenia grzejników przed uszkodzeniem. Zdemontować również gałeczki grzejnikowe i zakorkować odejścia na pionach na czas prac remontowych. Po zakończeniu prac budowlanych zamontować ponownie grzejniki w tych samych miejscach na nowych wspornikach. Grzejniki podłączyć do pionów c.o. z rur miedzianych poprzez nowe gałeczki grzejnikowe d=15x1,0Cu .

Zamontować ponownie zawory grzejnikowe i wykonać regulację instalacji (nastawy grzejników) wg pierwotnych ustawień.

Na rysunku rzutu II piętra oznaczono grzejniki przeznaczone do czasowego zdemontowania.

Projektant:  
mgr inż. Iwona Piskorz-Wilczak  
upr. nr ZAP/0096/POOS/13