

e-mail: k.kulik@wp.pl <http://architekt-kulik.nqb.pl>

**PROJEKT BUDOWLANY
PRZEBUDOWY IZBY PRZYJĘĆ
WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO
W TYCHACH**

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Inwestor: MEGREZ Sp. z o.o.
ul. Edukacji 102 43-100
Tychy

Projektant: arch. Krzysztof Kulik
nr upr. 207/90

Katowice, październik 2014
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- 1. OPIS TECHNICZNY**
- 2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW**
- 3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW**
- 4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

1. Plan sytuacyjny
2. Izba przyjęć - rzut - stan istniejący
3. Przekrój A-A - stan istniejący
4. Izba przyjęć - rzut - wyburzenia
5. Izba przyjęć - rzut - stan projektowany
6. Izba przyjęć - układ posadzek
7. Przekrój A-A - stan projektowany
8. Zestawienie drzwi i okien
9. Detal 1 - wykończenie ścian łazienek
10. Izba przyjęć - wykończenie ścian

UWAGA

WSZELKIE NAZWY WŁASNE PRODUKTÓW, URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW, KTÓRE ZOSTAŁY UŻYTE W DOKUMENTACJI, T.J. OPISIE TECHNICZNYM, NA RYSUNKACH ORAZ W PRZEDMIARACH ROBÓT SŁUŻĄ USTALENIU POŻĄDANEGO STANDARDU WYKONANIA ORAZ OKREŚLENIA WŁAŚCIWOŚCI I WYMOGÓW TECHNICZNYCH ZAŁOŻONYCH W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ DLA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ. DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW RÓWNOWAŻNYCH POD WARUNKIEM, ŻE ZAPEWNIĄ UZYSKANIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH NIE GORSZYCH OD PRZYJĘTYCH W DOKUMENTACJI ORAZ POSIADAJĄ ATESTY DOPUSZCZAJĄCE DO STOSOWANIA W OBIEKTACH SŁUŻBY ZDROWIA.

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- inwentaryzacja obiektu istniejącego
- normy i przepisy Prawa budowlanego

Podstawą niniejszego opracowania jest umowa zawarta w dniu 15.09.2014 r. określająca zakres i cel dokumentacji.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA - PODSTAWY FORMALNE I MERYTORYCZNE OPRACOWANIA DOKUMENTACJI

Przedmiotem opracowania jest przebudowa Izby Przyjęć Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Tychach.

2.1. Materiały wyjściowe

- inwentaryzacja obiektu - wizja lokalna
- program użytkowy określony przez Inwestora
- program dostosowawczy Szpitala

2.2. Stan istniejący

2.2.1. Określenie lokalizacji

Budynek zlokalizowany jest na terenie działki 1453/42 przy ul. Edukacji 102 w Tychach.

2.2.2. Istniejące instalacje

- instalacje sanitarne - wod-kan
- instalacja CO
- instalacje elektryczne
- instalacje wentylacji grawitacyjnej

2.3.3. Obiekt istniejący

Budynek wybudowany w latach 70-tych XX w.

Stanowi jedno ze skrzydeł Szpitala Wojewódzkiego w Tychach tzw. Blok Lecznicy.

Posiada siedem użytkowych kondygnacji .

Został wykonany w technologii szkieletu żelbetowego.

Elementy budynku:

- ławy fundamentowe żelbetowe
- ściany zewnętrzne wypełniające - z pustaków gazobetonowych
- ściany piwnic - z cegły pełnej
- słupy i podciągi - żelbetowe monolityczne
- stropy z płyt panwiowych oraz płyt kanałowych
- wieńce żelbetowe
- dach wykonany w formie stropodachu wentylowanego, kryty papą termozgrzewalną
- schody wewnętrzne żelbetowe
- stolarka okienna i drzwiowa drewniana

Pomieszczenia Izby przyjęć zlokalizowane są na parterze Bloku Lecznicy.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Program użytkowy (układ funkcjonalny)

Zaprojektowano częściową zmianę układu funkcjonalnego bez ingerencji w konstrukcję budynku.

Podstawowym zadaniem jest dostosowanie pomieszczeń do obowiązujących wymogów sanitarnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26.06.2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą oraz podniesienie standardu pomieszczeń.

Wejście i podjazd karetek pozostaje bez zmian.

W bezpośrednim sąsiedztwie wejścia zaprojektowano rejestrację pacjentów.

Na wprost wejścia przewidziano pomieszczenie na wózki oraz poczekalnię dla

pacjentów.

Ogólnodostępne WC dla pacjentów oczekujących w poczekalni, dostosowane dla osób niepełnosprawnych jest jednym z pomieszczeń poza zakresem opracowania ze względu na wcześniej przeprowadzona przebudowa.

Podstawowym założeniem opracowania było zwiększenie ilości stanowisk obserwacyjnych.

Zaprojektowano 2 gabinety dla przeprowadzania wstępnego wywiadu oraz pokój badań, w którym może jednocześnie przebywać 6 pacjentów.

Stanowiska oddzielono od siebie przesuwными parawanami (mocowanymi do sufitu). Ponadto zaprojektowano dodatkowo dwa wydzielone pokój dla pacjentów.

Dla potrzeb chorych przebywających na obserwacji zaprojektowano łazienkę dostępną bezpośrednio z pokoju badań i dostosowaną dla osób niepełnosprawnych.

Przebiegalnie dla pacjentów dostępne są zarówno z korytarza, jak i z pokoju badań. Po przeciwnej stronie korytarza przewidziano część zabiegową izby.

Zaprojektowano 3 gabinety zabiegowe, gipsownie oraz pokój pacjenta pobudzonego, ze ścianami wyłożonymi materacami oraz zabezpieczonym oknem.

W ciągu tych pomieszczeń zlokalizowano również łazienkę dla pacjentów oraz depozyt.

Zakres wyburzeń i zamuroowań oraz nowych ścian - patrz rysunek.

Przewiduje się wyburzenia części ścianek działowych oraz wykonanie nowych ścianach działowych.

Strefa obejmująca przyjęcie pacjentów, wstępny wywiad oraz pokoje badań wyposażona zostanie w wentylację mechaniczną.

Pozostałe pomieszczenia w wentylację grawitacyjną, w łazienkach i WC wspomaganą mechanicznie.

Uwaga:

Przewiduje się realizację prac w podziale na 2 etapy.

W I etapie przebudowy podlegać będą pomieszczenia 0.05 - 0.17.

W II etapie pomieszczenia 0.01 - 0.04 i 0.18 - 0.34.

Z zakresu prac remontowych wyłączone są następujące pomieszczenia (ze względu na wcześniej wykonane prace):

- klatka schodowa
- WC dla niepełnosprawnych
- WC i łazienka personelu
- izba przyjęć położnicza
- serwerownia

3.2. Bryła obiektu

Bryła obiektu nie ulega zmianie.

3.3. Bilans powierzchni (objętych opracowaniem)

Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia m ²
0.01	korytarz	23,97
0.02	korytarz	155,05
0.03	poczekalnia	44,43
0.04	korytarz	43,55
0.05	dyżurka	16,57
0.06	rejestracja	14,83
0.07	wstępny wywiad	18,53
0.08	reanimacja	13,49
0.09	pokój badań	95,25
0.10	pkt. pielęgniarski	3,84
0.11	przebieralnia męska	3,58
0.12	przebieralnia damska/niep	4,04
0.13	łazienka niepełnospr.	4,28
0.14	korytarz	6,22
0.15	izolatka	13,88
0.16	łazienka pacj.	3,89
0.17	brudownik	4,22
0.18	pokój pożegnań	9,20
0.19	pokój socjalny personelu	25,63
0.20	łazienka	4,01
0.21	gabinet zabiegowy	28,47
0.22	gabinet zabiegowy	31,58
0.23	depozyt	2,79
0.24	łazienka pacjentów	9,12
0.25	korytarz	10,44

0.26	pokój pacjenta pobudzonego	9,88
0.27	gipsownia	9,00
0.28	gab. zabiegowy ortopedyczny	24,01
0.29	wózkownia	15,53
0.30	korytarz	5,72
0.31	łazienka	4,01
0.32	dyżurka lekarska	9,40
0.33	dyżurka lekarska	9,56
0.34	pokój oddziałowej	14,53
RAZEM		692,50

3.4. Konstrukcja Podstawowe zmiany :

- zmiana układu funkcjonalnego w dopasowaniu do nowej funkcji użytkownika, co wiąże się z zamurowaniem części istniejących otworów oraz poszerzeniem i wykuciem nowych;

- wykonanie kilku ścian działowych zmieniających podział wewnętrzny na pomieszczenia użytkowe;

Wykonanie ścianek działowych:

Po uprzednim wyburzeniu istniejących ścianek działowych należy oczyścić podłozę, wykonać wylewkę cementową w miejscu projektowanych ścianek działowych.

Wykonać ścianki gr.12 cm systemowe z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie wypełnionym wełną mineralną.

W miejscach, gdzie montowane będą przybory sanitarne, murować z bloczków betonu komórkowego o gęstości 400kg/m³ grubości 12cm.

Przed wymurowaniem, skuć warstwy posadzki wraz z nadbetonem stropu i wykonać wzmocnienie stropu prętami 08 osadzonymi prostopadle do kierunku belek nośnych stropu, rozkładając w ten sposób obciążenie na sąsiednie belki.

Uwaga!

- Nie murować ścianek na pustakach stropowych.

Nowe otwory drzwiowe w ścianach działowych można wyposażyć w nadproża z pojedynczych elementów prefabrykowanych przyjętego systemu bloczków betonowych (np. YTONG) lub stosować prefabrykaty typu L19.

- Oferenci powinni wycenić rozproszanie gazów medycznych w pokoju badań, izolacje oraz reanimacji oraz wykonanie zabezpieczeń przeciwpożarowych w postaci 2 drzwi o odporności EI60 oraz ścianki wydzielającej klatkę schodową o odporności EI60 z drzwiami EI30.

4. MEDIA

- instalacja C.O. - odrębne opracowanie
- instalacja wod.-kan. - odrębne opracowanie
- instalacja wentylacji mechanicznej - odrębne opracowanie
- instalacje elektryczna - odrębne opracowanie

5. ARANŻACJA I WYKOŃCZENIE WNĘTRZ

- posadzki - płytki gresowe niepolerowane, o nasiąkliwości <0,1%, klasa AI,BI (wg

normy PN-EN ISO 10545-3, twardości w skali Mohsa 7-8 (wg PN-EN 101), odporne na płamienie (wg PN-EN ISO 10545-14) lub wykładzina PCV, zmywalna, nienasiąkliwa, odporna na działanie środków myjąco-dezynfekujących - spełniająca wymogi określone dla obiektów służby zdrowia

- WC, łazienki - płytki gresowe nieszkliwione, 30x30 cm np. Nowa Gala seria QUARZITE, QZ-12, cokoliki o wys. 8 cm - z płytek jak na podłogach, połączenia z posadzką bezszczelinowe
- korytarze, poczekalnia płytki gresowe nieszkliwione, 45x90 cm np. CHROMTECH COOL/2.0 ROC ARGENT, MATT, cokoliki o wys. 8 cm - z płytek jak na podłogach,
- gabinety, gabinety zabiegowe, pokoje socjalne, korytarze - wykładzina podłogowa np. FORBO z wywinięciem na ściany - kolorystyka patrz rysunek
- ściany - płytki gresowe polerowane, o nasiąkliwości <0,1%, klasa AI,BI (wg normy PN-EN ISO 10545-3, twardości w skali Mohsa 5-6 (wg PN-EN 101), odporne na płamienie (wg PN-EN ISO 10545-14), odporne na działanie środków myjąco-dezynfekujących - spełniające wymogi określone dla obiektów służby zdrowia lub farba emulsyjna i zmywalna
 - gabinety, pokoje socjalne, pom. gospodarcze - wokół przyborów sanitarnych fartuchy ochronne i nad blatami roboczymi do wysokości 1,6 m - płytki gresowe szkliwione, 30x30 cm Nowa Gala seria QUARZITE,
 - gabinety zabiegowe - nad blatami roboczymi do wysokości 1,6 m płytki gresowe nieszkliwione, 30x30 cm Nowa Gala seria QUARZITE,
 - sanitariaty - do wys. 2,1 m płytki gresowe, 30x30 cm Nowa Gala seria QUARZITE
 - komunikacja - malowane farbą zmywalna np. Kabe w kolorze F1090, dolny pas (lamperia) farbą zmywalną w kolorze F2210
 - pozostałe - malowane farbą zmywalną np. Kabe w kolorze F1090
 - odbojnice - systemowe, mocowane na ścianach, szer. 22 cm
- sufity - malowane farbą emulsyjną
- stolarka drzwiowa - typowa płytowa np. Porta popielata Euroinvest
- oświetlenie - zgodne z opracowaniem elektrycznym
- armatura i ceramika sanitarna - standard, zgodne z normami m.in. PN-79/B- 12634, PN-81/B-12632, PN-81/B-12635,

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

6.1. Dane podstawowe

Przedmiotem projektu jest przebudowa Izby Przyjęć Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Tychach. Izba Przyjęć znajduje się na parterze Bloku Leczniczego przedmiotowego szpitala. Blok leczniczy szpitala posiada siedem kondygnacji nadziemnych i wysokość poniżej 25 m (obiekt średniowysoki - SW). W ramach prowadzonych prac cały parter tego segmentu wydzielony zostanie od pozostałej części szpitala jako odrębna strefa pożarowa pomimo, że jedynie część tej kondygnacji podlegać będzie przebudowie, zgodnie z zakresem oznaczonym na rzucie kondygnacji parteru.

Powierzchnia adaptowanej strefy pożarowej parteru:

Powierzchnia użytkowa	692,5 m
Powierzchnia całkowita	692,5 m ²

6.2. Lokalizacja

Budynek Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Tychach zlokalizowany jest na terenie działki 1453/42 przy ul. Edukacji 102. Dopuszczalne odległości względem budynków sąsiednich (8m), jak również od granicy działek budowlanych (4m), ze względu na wymagania ochrony przeciwpożarowej zostały zachowane.

6.3. Parametry pożarowe występujących materiałów.

W adaptowanej strefie pożarowej nie przewiduje się użytkowania większych ilości materiałów palnych, za wyjątkiem elementów wyposażenia i wystroju wnętrz. Pod względem palności, w

zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe. Występować będą także ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, stosowane jednak w niewielkich ilościach, jako środki dezynfekcyjne bądź w postaci leków. W budynku nie przewiduje się składowania innych materiałów niebezpiecznych pożarowo, w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, jak gazy palne czy materiały pirotechniczne.

6.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii ZL gęstości obciążenia ogniowego nie określa się, a pojedyncze pomieszczenia o charakterze gospodarczym lub magazynowym, traktowane są jako funkcjonalnie powiązane z częścią ZL.

6.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.

Biorąc pod uwagę funkcję budynku, obiekt ten zalicza się w całości do kategorii ZL II zagrożenia ludzi. Przebudowywany parter także zalicza się w całości do kategorii ZL II zagrożenia ludzi. W obrębie adaptowanego parteru przybywać może maksymalnie w pomieszczeniach zabiegowych i badań do 14 pacjentów oraz do 10 osób personelu. Na parterze w obrębie Izby Przyjęć brak pomieszczeń przewidzianych na jednoczesny pobyt ludzi w grupie powyżej 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

6.6. Strefy zagrożenia wybuchem

W budynku nie występują pomieszczenia, ani strefy zagrożone wybuchem.

6.7. Podział na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku SW kategorii ZL II zagrożenia ludzi wynosi 3500 m². Przebudowywana część Bloku Leczniczego w obrębie parteru została wydzielona jako odrębna strefa pożarowa. Granicę strefy stanowią ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120, stropy oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej EI 60 oraz pasy międzykondygnacyjne o wysokości co najmniej 80 cm i klasie odporności ogniowej EI 60. Otwory komunikacyjne w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego zamknięto drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60 wyposażonymi w samozamykacze. W miejscu styku ściany oddzielenia przeciwpożarowego ze ścianami zewnętrznymi zachowano pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60.

Przejścia instalacji przez ściany i stropy, będące elementami oddzielenia przeciwpożarowych, zabezpieczone są certyfikowanymi masami ogniochronnymi do odpowiedniej klasy odporności ogniowej przegrody. Przejścia instalacji poprzez przepusty o średnicy powyżej 4 cm przez ściany i stropy, niebędące elementami oddzielenia przeciwpożarowych, dla których wymagana jest klasa odporności EI60 lub REI60 odporności ogniowej lub wyższa, zabezpieczone są certyfikowanymi masami ogniochronnymi również do odpowiedniej klasy odporności ogniowej. Pozostałe przejścia i przepusty uszczelnione są materiałem niepalnym.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej REI 60 (EI60) wyposażono w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej, równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS). Przeciwpożarowe klapy odcinające uruchamiane są przez wyzwalacze termiczne z możliwością sterowania przez system sygnalizacji pożarowej.

6.8. Klasa odporności pożarowej

Blok leczniczy w całości spełnia wymagania w klasie „B” odporności pożarowej, dla której odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych jest następująca: główne elementy konstrukcyjne - R 120, stropy - REI 60, ściany zewnętrzne - EI 60 (oLi) *dotyczy pasa międzykondygnacyjnego* ściany wewnętrzne - EI 30 (nie dotyczy pomieszczeń dla których określa się łączną długość przejścia ewakuacyjnego, obudowa klatki schodowej - REI 60, na granicy strefy pożarowej - REI 120), konstrukcja dachu i pokrycie dachu - RE 30, konstrukcja biegów i spoczników klatki schodowej - R 60. Wymienione powyżej elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Klasa odporności ogniowej ścian wewnętrznych nie dotyczy ścian oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego. Pozostałe ściany wewnętrzne stanowiące obudowę korytarzy wykonano w konstrukcji lekkiej z płyt GKF lub pustaków ceramicznych, zapewniając klasę odporności ogniowej EI30.

6.9. Warunki ewakuacji

Komunikację pionową w Bloku Leczniczym zapewnia zamknięta klatka schodowa, w obrębie której funkcjonuje dźwig łóżkowy, obudowana ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 i zamknięta na każdej kondygnacji drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami oraz wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające. Zachowano minimalne wymiary szerokości wynoszące odpowiednio dla biegów klatek schodowych 1,4m, spoczników - 1,5m. Biegi i spoczniki wykonane są z materiałów niepalnych oraz posiadają klasę odporności ogniowej R60 (konstrukcja

żelbetowa). Ewakuacja z klatki schodowej prowadzi na otwartą przestrzeń poprzez drzwi o szerokości co najmniej 1,4 m (nieblokowane skrzydło co najmniej 0,9m).

W obrębie Izby Przyjęć występuje zasadniczo przejście ewakuacyjne pomiędzy poczekalnią, rejestracją oraz pomieszczeniem badań i gabinetem zabiegowym ortopedycznym. Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnych 40 m, a przejście to nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia. Z części pomieszczeń (izolatka, socjalne personelu oraz dwa gabinety zabiegowe) zapewniono jedno dojście ewakuacyjne, którego długość nie przekracza dopuszczalnych 10 m i prowadzi do Bloku Łóżkowego, stanowiącego odrębną strefę pożarową. Drzwi z pomieszczeń nie zawężają szerokości korytarza poniżej wartości wymaganej to jest 1,4 m (drzwi wykładane są na ścianę lub wyposażone w samozamykacze). Drzwi do pomieszczeń posiadają szerokość co najmniej 90 cm. W obrębie adaptowanej kondygnacji brak pomieszczeń, w których mogą przebywać ludzie w grupach powyżej 30 osób jednocześnie. Brak także pomieszczeń, w których może przebywać ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania. Drzwi wejścia głównego z zewnątrz do Izby Przyjęć są automatycznie rozsuwane, sterowane i blokowane w pozycji otwartej przez system sygnalizacji pożarowej, zapewniający całkowitą ochronę strefy pożarowej. Zapewniono możliwość ewakuacji ludzi do sąsiedniej strefy pożarowej w obrębie tej samej kondygnacji, to jest do Bloku Łóżkowego.

W zakresie wystroju wewnątrz użyte zostały wyłącznie:

materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące, okładziny ścienne oraz stałe elementy wystroju i wyposażenia wewnątrz, co najmniej "trudno zapalne", sufity podwieszane i okładziny sufitowe, co najmniej "niezapalne", nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i > 4 \text{ s}$,
- 2) $t_s < 30 \text{ s}$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

6.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technicznych

Instalacja elektryczna

Zasilanie elektryczne obiektu zapewniono z dwóch niezależnych źródeł, w układzie SZR. W instalacji elektrycznej zastosowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być usytuowany przy głównym wejściu do budynku lub głównym przyłączy energii elektrycznej i odpowiednio oznakowany. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu przetwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego (nie dotyczy opraw indywidualnych awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego) i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających

Wszelkie przejścia instalacyjne w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy równej odporności ogniowej przegrody, przez którą przechodzą. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, nie będących oddzieleniami przeciwpożarowymi, a posiadających klasę odporności ogniowej EI 60 lub REI 60 powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych elementów.

Instalacja odgromowa

Budynek chroniony jest instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym. Instalacja spełnia wymagania określone w Polskich Normach.

Instalacja wentylacji mechanicznej, grzewcza itp.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m. Maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji

nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego wyposażono w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej, równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS). Gdy przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone są przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie (EIS) równej klasie elementu. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne powinny być wykonane w sposób zapewniający ich możliwość zdalnego wyłączenia przez system sygnalizacji pożarowej.

Przeciwpożarowe klapy odcinające powinny być uruchamiane za pomocą systemu sygnalizacji pożarowej, niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

Instalacje sanitarne zaprojektowano i wykonano w sposób ograniczający możliwość powstania i rozprzestrzeniania się pożaru. Jako izolacje termiczne dopuszczalne są rozwiązania, które zapewnią nierozprzestrzenianie się ognia. Przepusty instalacyjne poprzez elementy oddzielenia przeciwpożarowego posiadają klasę odporności ogniowej przenikającego elementu. Odstępstwa od tej zasady mogą dotyczyć wyłącznie pojedynczych instalacji wodnych i ogrzewczych, wprowadzanych do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Przejścia przewodów kanalizacyjnych powinny być w każdym przypadku zabezpieczone przeciwpożarowo. Wymagane jest ponadto, aby przepusty o średnicy powyżej 4 cm we wszystkich ścianach i stropach, dla których wymagana jest klasa co najmniej EI 60 (pomimo że nie pełnią funkcji oddzielenia przeciwpożarowego), również miały odporność ogniową (EI) przenikającego elementu.

6.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Ewakuacyjna klatka schodowa wyposażona zostanie w system oddymiania grawitacyjnego, zaprojektowany wg zasad wiedzy technicznej, z uwzględnieniem wymagań PN-B-02877-4:2001 *Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania* oraz zmiany do tej normy z września 2006 r. Zapewnić należy powierzchnię czynną oddymiania wynoszącą 5% poziomego rzutu podłogi klatki schodowej.

Blok Lecznicy w tym Izba przyjęć na parterze zostanie wyposażony w system sygnalizacji pożarowej, zapewniający całkowitą jego ochronę. Oznacza to, że chronione będą wszystkie zasadnicze pomieszczenia. Zwolnionymi z ochrony są jedynie sanitariaty i kanały wentylacyjne. Zastosowana będzie instalacja adresowalna, pętlowa gwarantująca wysoką niezawodność i jakość funkcjonowania, pracująca w układzie dialogowym. Sterować ona będzie urządzeniami wykonawczymi i przeciwpożarowymi wg ustalonego algorytmu.

Szczegółowy algorytmysterowań uwzględnić będzie m. in.: uruchomienie samoczynnych urządzeń oddymiających przestrzeń klatki schodowej, wyłączenie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,

zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na kanałach wentylacyjnych,

zwolnienie blokad elektromagnetycznych w drzwiach przeciwpożarowych utrzymywanych w

normalnych warunkach w pozycji otwartej (o ile takie rozwiązanie zostanie zastosowane),

zwolnienie kontroli dostępu w drzwiach pełniących funkcję wyjść ewakuacyjnych,

otwarcie drzwi rozsuwanych wejścia głównego i zablokowanie ich w tej pozycji,

zjazd dźwigu na poziom bezpieczny, zablokowanie drzwi w pozycji otwartej i uniemożliwienie dalszego jego ruchu (o ile istniejący dźwig można do tej funkcji przystosować),

uruchomienie sygnalizatorów akustycznych, w sposób informujący jednoznacznie o konieczności rozpoczęcia ewakuacji ludzi,

przekazanie sygnału alarmu pożarowego do KM PSP Tychy w sposób uzgodniony z Komendantem Miejskim PSP w Tychach.

Zastosowane będą wyłącznie elementy i urządzenia posiadające aktualne dopuszczenia CNBOP-PIB.

Adaptowana część budynku zostanie wyposażona w wymaganą instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 z węzłem półsztywnym, zabudowanymi w sposób zapewniający dostęp do wszystkich pomieszczeń. Zastosowane będą hydranty 25 z odcinkiem węża o długości 30 m. Instalacja powinna być wykonana z rur stalowych ocynkowanych i zapewniać wydajność 1,0 l/s, przy ciśnieniu 0,2 MPa. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów o łącznej wydajności 2 l/s. Hydranty 25 powinny być umieszczane na drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności przy wejściach do klatek schodowych.

Na drogach ewakuacyjnych (pionowych i poziomych) przewidziano awaryjne oświetlenie

ewakuacyjne zgodne z *PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne* oraz *PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*. Zastosowano indywidualne oprawy wyposażone w moduły testujące. Natężenie oświetlenia awaryjnego w celu właściwego oświetlenia dróg ewakuacyjnych wynosi, co najmniej 1 lx w czasie 60 minut od zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego. W miejscach usytuowania hydrantów wewnętrznych, gaśnic, przycisków oddymiania, ręcznych ostrzegaczy pożarowych (ROP) i ppoż. wyłącznika prądu oraz po zewnętrznej stronie wyjść ewakuacyjnych z budynku zapewniono natężenie oświetlenia awaryjnego na poziomie 5 lx. Niezależnie od powyższego przewidziano zastosowanie oznakowania ewakuacyjnego wyjść i kierunków ewakuacji, odpowiadające wymaganiom normowym *PN-EN ISO 7010:2012*, w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów. Zastosowane będą wyłącznie oprawy posiadające aktualne dopuszczenia CNBOP-PIB.

6.12. Gaśnice

Przebudowywaną kondygnację parteru wyposażono w gaśnice proszkowe 4kg typu ABC w ilości po 2kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni, z zachowaniem maksymalnej 30m długości dojścia do sprzętu. Zastosowano wyłącznie gaśnice posiadające aktualne dopuszczenia CNBOP-PIB.

6.13. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 20 dm³/s. Zapewnia je miejska sieć wodociągowa. Na sieci wodociągowej w odległości do 75 m i do 150 m od budynku znajdują się dwa hydranty DN 80, umożliwiające wymagany pobór wody przy ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2 MPa zlokalizowane przy drodze dojazdowej do budynku. Lokalizacja hydrantów oznakowana jest zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

6.14. Droga pożarowa

Drogę pożarową stanowi układ dróg wewnętrznych na terenie Szpitala, który ze względu na lokalne uwarunkowania doprowadzony jest w taki sposób, że zapewnia dostęp do 50% obwodu zewnętrznego całego obiektu, z zachowaniem na tych odcinkach odległości 5-15 m od ścian budynku. Droga posiada wymaganą szerokość pasa jezdni wynoszącą 4 m, promień zewnętrznego łuku co najmniej 11m, nośność 100kN i umożliwia przejazd pojazdów ratowniczo - gaśniczych bez konieczności cofania.

7. UWAGI KOŃCOWE

- wszystkie roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401).
- wszystkie wymiary podane w projekcie sprawdzić na budowie przed zamówieniem materiału
- stosować wyłącznie materiały posiadające odpowiednie atesty
- wszelkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane
- podczas realizacji inwestycji, w razie uzasadnionej konieczności prowadzenia robót w rozbieżności z przyjętymi założeniami projektowymi, niezwłocznie skontaktować się z projektantem w celu dokonania niezbędnych korekt
- po zakończeniu prac montażowych i terenowych, teren w obrębie budowy należy uporządkować