

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa i remont pawilonu nr XX Oddziału uzależnień od alkoholu w Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Starogardzie Gdańskim

1. Podstawa opracowania

- umowa nr 74/18/G/ z dnia 28.12.2018r. zawarta pomiędzy Szpitalem dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. Stanisława Kryzana z Pracownią Projektową mgr inż. arch. Maria Landowska
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75/2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Starogard Gdański
- uzgodnienia z inwestorem i użytkownikiem budynku
- mapa do celów informacyjnych w skali 1:500 aktualna na dzień 31.07.2019r.

2. Temat opracowania .

Zakres opracowania obejmuje przebudowę i remont pomieszczeń:

PARTER -STRONA LEWA oraz 2 pomieszczenia w korpusie tj. pokój zabiegowy oraz pokój pielęgniarek

PARTER – STRONA PRAWA -naprawa ewentualnych uszkodzeń powstałych w trakcie remontu instalacji centralnego ogrzewania

I PIETRO -STRONA PRAWA I LEWA oraz 5 pomieszczeń w korpusie (zaznaczonych na rysunku),, OCIEPLENIE STROPODACHU wraz z wymiana pokrycia wraz z obróbkami blacharskimi i wymianą rynien i rur spustowych

3. Zagospodarowanie terenu

3.1 Opis stanu istniejącego.

Budynek pawilonu 20 jest zlokalizowany w zespole obiektów Szpitala . Dostęp (dojście i dojazd) do budynku prowadzi z drogi wewnętrznej od strony frontowej (zachodniej).

3.2 Opis stanu projektowanego

Nie zmienia się zagospodarowania terenu

3. 3. Zieleń

Pozostawia się istniejącą zielenią wysoką,

3.3.3. Sieci instalacji zewnętrznych

Budynek posiada sieć ciepłowniczą, przyłącze kanalizacyjne, wodociągowe, energetyczne, telekomunikacyjne

4. Opis ogólny budynku.

Obiekt pełni funkcję oddziału psychiatrycznego terapii uzależnień od alkoholu, z pokojami chorych gabinetami lekarskimi, pokojami pielęgniarskimi oraz pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi i gospodarczymi.

Obiekt składa się z następujących segmentów:

- korpus główny, trzykondygnacyjny, podpiwniczony,
- dwa skrzydła dwukondygnacyjne, bez podpiwniczenia,
- do skrzydła lewego dobudowana jest część jednokondygnacyjna (współczesna).

Budynek został wzniesiony w formie eklektycznej o uproszczonych formach nawiązujących do architektury romańskiej i gotyckiej.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej – konstrukcja murowana z cegły ceramicznej pełnej gr. 50 – 60, strych nieużytkowy gr 25 cm, na zaprawie cementowo-wapiennej. Stropy i stropodach - ceglane Kleina

Nad skrzydłami dach czterospadowy nad częścią środkową dach dwuspadowy.

W budynku występują dwie klatki schodowe w korpusie i w skrzydle prawym.

Dane techniczne budynku:

Powierzchnia zabudowy: budynek	690,00 m ²
Kubatura	ok. 6463m ³
Wysokość budynku przy głównym wejściu	12,80m

5. Opis robót budowlanych

Obudowa słupów i podciągów stalowych

Obudowa z płyt GKF do klasy odporności ogniowej REI 60

Obudowa pionów centralnego ogrzewania

Obudowa z płyt GKF dwuwarstwowo

Wymiana wykładzin podłogowych,

Wykonać w kolejności technologicznej:

- Rozbiórka istniejącej posadzki
- Usunięcie warstw podposadzkowych
- Wykonanie posadzek

Wymiana drzwi do pokoi pacjentów

Wykonać w kolejności technologicznej:

- demontaż stolarki drzwiowej istniejącej z sal
- poszerzenie wraz przesunięciem otworów drzwiowych
- osadzenie nadproży żelbetowych typ L-19 /150,
- osadzenie stolarki drzwiowej w salach chorych otwieranych na zewnątrz - 180°

Wykonanie sufitu podwieszanego

Sufit systemowy kasetonowy z materiału niepalnego i niezapalnego, niekapiącego i nieodpającego pod wpływem ognia, **do stosowania w obiektach służby zdrowia**

Montaż umywalk w salach chorych wraz z wykonaniem fartuchów z glazury (parter i I piętro lewe skrzydło)

Wykonanie odbojoporeczy w ciągach komunikacyjnych a w salach chorych odbojnic

Malowanie wszystkich pomieszczeń wraz ze szpachlowaniem

Pozostałe roboty

Ocieplenie stropodachu z wykonaniem nowego pokrycia i obróbek blacharskich, wymiana rynien i rury spustowych

6. Opis materiałowy

Posadzki projektowane

Układ warstw posadzki w salach pacjentów, komunikacji, gabinetach:

Szlichta betonowa zbrojona gr. 5cm (siatka petów Ø4.5mm co 10cm)

Wylewka samopoziomująca gr. 0,5cm

Posadzka -wykładzina podłogowa homogeniczna z PCW

Kolorystyka projektowana:

posadzka w kolorze jasnym szarym

Układ warstw posadzki w pozostałych pomieszczeniach (tj. magazyny, pokoje zabiegowe, pm. Gospodarcze):

Szlichta betonowa zbrojona gr. 5cm (siatka petów Ø4.5mm co 10cm)

Wylewka samopoziomująca gr. 0,5cm

Gres antypoślizgowy na kleju

Kolorystyka projektowana:

posadzka w kolorze jasnym szarym

Ściany remontowane

- Malowanie sufitów i ścian – wykonać w technice emulsyjnej, wraz z wykonaniem gładzi gipsowych dwuwarstwowych

-Lamperie na wysokości opaski drzwi-dwukrotnie lakierem lamperyjnym

Sufity podwieszane

Systemowe kasetonowe z materiału niepalnego i niezapalnego, niekapiącego i nieodpadającego pod wpływem ognia **do stosowania w obiektach służby zdrowia**

Wymiana stolarki drzwiowej

Wykonać w kolejności technologicznej:

-Demontaż stolarki drzwiowej istniejącej z sal chorych przesuwnych

- Wykonanie nowych otworów drzwiowych z montażem nadproży

-Osadzenie stolarki drzwiowej z sal chorych otwieranych na zewnątrz - 180°

-drewniana indywidualna wg rys. Zestawienie Stolarki Drzwiowej

Należy wykonać szczelinę pomiędzy podłogą a drzwiami w celu dopływu świeżego powietrza

Drzwi drewniane białe płycinowe z przeszkleniem – szkło matowe bezbarwne bezpieczne.

Przed zamówieniem stolarki drzwiowej wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

7. Instalacje

7.1. Instalacja elektryczna-przebudowa i rozbudowa istniejącej instalacji wg projektu branżowego

7.2. Instalacja ciepłej i zimnej wody, kanalizacyjna - wg projektu branżowego

7.3. Instalacja SAP -- wg projektu branżowego

7.4 Instalacja c.o. - wg projektu branżowego

8.Wykończenie zewnętrzne**Obróbki blacharskie**

- rury spustowe ϕ 100 z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6 mm

- rynny ϕ 130 z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6 mm

Pokrycie stropodachu

Papa wierzchniego krycia NRO wg technologii producenta +styropapa gr 20 cm

9. Warunki korzystania ze środowiska

Projektowana inwestycja nie pogorszy stanu środowiska. Nie przewiduje się zanieczyszczenia powietrza, ani wzmożonego hałasu. Ścieki sanitarne odprowadzone do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Nie przewiduje się ścieków technologicznych.

10. Warunki gruntowe, kategoria geotechniczna

-budynek zaliczono do I kat. geotechnicznej

11. Obszar oddziaływania obiektu:

Stosując się do zasad określania takiego obszaru wynikających z legalnej definicji zamieszczonej w art. 3, ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1332) i zgodnie z przepisami §13a i § 60 ust. 2 rozporządzenia. "Ilekroć w ustawie jest mowa o obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu"

W przypadku przebudowy - podziału pomieszczeń pawilonu nr XX Oddziału uzależnień od alkoholu w Szpitalu dla Nerwowo Psychicznie Chorych obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do obiektu w którym projektuje się przebudowę. Projektowana przebudowa nie wpływa na lokalizację sąsiednich budynków ani nie ogranicza ich rozbudowy, nie stwarza zacienienia, inwestycja nie spowoduje degradacji walorów krajobrazowych, nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budynku opracowywanego jak i dla całego sąsiedniego otoczenia

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:
- Art.5 ust.1 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

-Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Starogard Gdański symbol A.84.U2.

Po analizie powyższych punktów stwierdzono iż projektowany obiekt nie będzie wpływać na sąsiednie nieruchomości. Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu działki 3/13 obr.4. Przedmiotowa inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 07,07,94r. Prawo budowlane.

12. Ustalenia dotyczące dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury

Zespół Szpitala wpisany do rejestru zabytków nr rej. 1482 (dawny woj. gdańskiego Dec. Nr 1111 z dnia 17.10.1994r.).

13. Ochrona przeciwpożarowa

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA. WARUNKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO POMIESZCZEŃ PAWILONU LECZNICZEGO NR XX W SZPITALU DLA NERWOWO I PSYCHICZNIE CHORYCH W STAROGARDZIE GDAŃSKIM

I. PRAWNE PODSTAWY OPRACOWANIA

1. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2015 rok, poz. 1422 z późn. zm),
2. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 rok, poz. 462, z późniejszymi zmianami),
3. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
4. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),
5. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 r., poz. 2117),
6. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późniejszymi zmianami),
7. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041, z późniejszymi zmianami),

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie określa techniczne warunki ochrony przeciwpożarowej budynku, wynikające z funkcji użytkowej przyjętej w dokumentacji projektowej w zakresie wymaganych do uzgodnienia projektu budowlanego, wskazane w § 5 ust. 1 przepisu [5].

III. DANE STANOWIĄCE O WARUNKACH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Podlegający przebudowie budynek jest zlokalizowany w zespole obiektów Szpitala. Dostęp (dojście i dojazd) do budynku prowadzi z drogi wewnętrznej od strony wschodniej. Wejście do budynku od strony południowej oraz od strony zachodniej poprzez klatkę schodową.

Rok budowy budynku 1894-1898r. Zespół Szpitala wpisany do rejestru zabytków nr rej. 1482 (dawny woj. gdańskiego Dec. Nr 1111 z dnia 17.10.1994r.).

Obiekt pełni funkcję oddziału uzależnień od alkoholu z pokojami chorych, gabinetami lekarskimi, pokojami pielęgniarskimi oraz pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi i gospodarczymi.

Obiekt składa się z następujących segmentów:

- część środkowa trzykondygnacyjna, podpiwniczona,
- lewe i prawe skrzydło dwukondygnacyjna, podpiwniczenia.

Piwnica z pomieszczeniami technicznymi i gospodarczymi - czas przebywania tych samych osób w pomieszczeniach piwnicy nie przekroczy 2 godzin dziennie, a wykonywane tam czynności mają charakter dorywczy.

Budynek został wzniesiony w formie eklektycznej o uproszczonych formach nawiązujący do architektury romańskiej i gotyckiej.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej – konstrukcja murowana z cegły ceramicznej pełnej gr. 50 – 60 cm na zaprawie cementowo-wapiennej.

W budynku występują dwie klatki schodowe.

Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Liczba kondygnacji:

- korpus główny trzykondygnacyjny, podpiwniczony,
- pozostała część budynku dwukondygnacyjna, podpiwniczona.

Wysokość: budynek o wysokości ca 12,25 m – budynek średniowysoki.

Kubatura budynku wynosi 6463 m³,

Powierzchnia zabudowy 690 m².

2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH

Granice nieruchomości przebiegają w odległości większej niż 4 m od ścian budynku, które nie są elementami oddzielenia przeciwpożarowego.

Budynek znajduje się w odległości większej niż 8 m od innych budynków szpitala, zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi.

Brak projektowanej zabudowy sąsiedniej, wymuszającej zwiększenie odległości minimalnych.

3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo definiowanych jak w § 2 ust. 1 pkt. 1 przepisu [2]. Wyposażenie i zastosowane materiały typowe dla tego typu budynków.

Materiałami jakie będą występowały w budynku w różnej postaci to:

- drewno i płyty drewnopochodne – używane do wystroju wnętrz i wykonania mebli. Temperatura zapalenia od 250 do 400°C.
- tkaniny – temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220°C. Tkanin lnianych i jedwabnych 300°C. Tkaniny pochodzenia nieorganicznego (sztuczne) zapalają się w temperaturze powyżej 200°C.
- tworzywa sztuczne – używane w izolacji przewodów i kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, itp. Temperatura zapalenia waha się w przedziale od 200 do 400°C.
- papier – temperatura zapalenia waha się od 230° (np. papier gazetowy) do 300°C (tektura).
- Skóra, guma – temperatura zapalenia wyrobów gumowych wynosi ok. 340 °C, a skóry ok. 400°C.

4. PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO (Qd)

Nie jest wymagane obliczanie gęstości obciążenia ogniowego do ustalenia klasy odporności pożarowej budynku gdy kondygnacje lub ich części są zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi, a podstawą do ustalenia klasy odporności pożarowej dla

budynku jest jego zaliczenie do odpowiedniej kategorii zagrożenia ludzi i do odpowiedniej grupy wysokości.

Pomieszczenia techniczne w piwnicy z Qd do 500 MJ/m².

Pomieszczenia magazynowe funkcjonalnie powiązane z częścią budynku zaliczona do ZL II.

5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Objęty zakresem opracowania budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczony jest do kategorii ZL II zagrożenia ludzi.

W budynku przewiduje się przebywanie do 70 osób.

Na poziomie 0 przewiduje się przebywanie do 30 osób. Ilość pacjentów 20. Jadalnia do 20 osób, pozostałe pomieszczenia do 6 osób.

Na poziomie +1 przewiduje się przebywanie do 30 osób. Ilość pacjentów 20. Jadalnia do 20 osób, pozostałe pomieszczenia do 6 osób.

Na poziomie +2 przewiduje się przebywanie do 30 osób. Sale terapii do 10 osób, pozostałe pomieszczenia do 6 osób.

Na poziomie -1 piwnica o charakterze techniczno – gospodarczym nie przeznaczona na stały pobyt ludzi (pomieszczenia magazynowe, węzeł ciepłowniczy).

6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

Przyjęta funkcja budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem.

7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku wielokondygnacyjnego średniowysokiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II zgodnie z zapisami §227 ust. 1 rozp. [4] może wynosić 3500m² i nie jest przekroczona.

Budynek podzielony na dwie strefy pożarowe:

- strefa pożarowa nr I lewe skrzydło pierwszego piętra ZL II (odział psychiatryczny),
- strefa pożarowa nr II pozostała część budynku ZL II (odział psychiatryczny).

WYDZIELENIA POŻAROWE

Piwnica wydzielona od pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ścianami i stropem spełniającym wymagania klasy odporności ogniowej REI 60 i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. W piwnicy węzeł cieplny, maszynownia i szyb windy wydzielony ścianami spełniającym wymagania klasy odporności ogniowej REI 60 i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.

Klatki schodowe obudowane ścianami REI 60 i zamknięte drzwiami EI 30.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przejścia instalacyjne przewodów wentylacyjnych zabezpieczone do klasy odporności ogniowej co najmniej EI 60, a na przewodach wentylacyjnych zamontowane klapy przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej co najmniej EIS 60, lub obudowane (EIS) ścian i stropów tego pomieszczenia.

8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Na podstawie kwalifikacji pożarowej niniejszego opracowania stosownie do ustaleń §212 ustęp 2 (tabela) z uwzględnieniem ustaleń ustępu 3 i 5 rozporządzenia WT a także z uwzględnieniem ustaleń §8 rozp. WT określającego podział budynków na grupy wysokości, dokonuje się ustalenia wymaganej klasy odporności pożarowej budynku. Zgodnie z § 212 ust.2 i 5 rozp. WT projektowana strefa pożarowa zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL II kwalifikuje się do klasy odporności pożarowej „B”.

Elementy budynku zakwalifikowanego do klasy odporności pożarowej „B”, stosownie do ustaleń § 216 ust. 1 rozp. WT powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, z zastrzeżeniem § 237 ust. 9 rozp. WT [dotyczący klasy odporności ogniowej ścian działowych które wydzielają pomieszczenia po przez które jest prowadzona droga ewakuacyjna przez najwyżej trzy pomieszczenia, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o ↔ i)	EI 30	RE 30

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

R -nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E -szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I -izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(–)–nie stawia się wymagań.

1)Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2)Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3)Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

5)Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Fundamenty - przedłużenie ścian piwnic z odsadzkami, murowane z cegły pełnej na zaprawie cem-wap; gruzobeton.

Ściany piwnic - murowane z cegły pełnej na zaprawie cem.-wap., nadproża drzwi i okien - łuki z cegły, od strony zewnętrznej cegła licówka.

Stropy nad piwnicami: sklepienia kolebkowe na łukach z cegły pełnej oraz na belkach stalowych, część stropu - żelbetowe płyty krzyżowo zbrojone.

Ściany parteru - murowane z cegły pełnej na zaprawie cem-wap. nadproża drzwi i okien - łuki z cegły, łuki płaskie, nadproża i obramowania okien - glify i łuki wielowypustowe.

Stropy nad parterem i pierwszym piętrzem: sklepienia kolebkowe na łukach z cegły pełnej oraz na belkach stalowych, część stropu - żelbetowe płyty krzyżowo zbrojone.

Ściany I piętra - murowane z cegły pełnej na zaprawie cem-wap. nadproża drzwi i okien łuki z cegły, łuki płaskie, nadproża i obramowania okien - glify i łuki wielowypustowe.

Stropodachy skrzydeł – żelbetowe kryte papą.

Ściany poddasza korpusu - murowane z cegły pełnej na zaprawie cem-wap. nadproża i obramowania okien - łuki.

Dach korpusu - żelbetowy kryte papą.

Kominy - przewody wentylacyjne murowane, część przewodów kończy się wylotami w przestrzeni strychu.

Stalowe elementy konstrukcyjne stropów za pomocą farb ogniochronnych zostaną doprowadzone do klasy odporności ogniowej R 60.

9. WARUNKI EWAKUACJI

Zapewnia się ewakuację z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Kondygnacja piwniczna w części trzykondygnacyjnej o charakterze techniczno – gospodarczym nie przeznaczona na stały pobyt ludzi (pomieszczenia magazynowe, węzeł ciepłowniczy).

Z kondygnacji parteru ewakuacja oparta na przejściu i dojściu ewakuacyjnym z trzema drzwiami ewakuacyjnymi prowadzącymi na zewnątrz budynku.

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnych 40m. Ewakuacja prowadzona łącznie poprzez nie więcej niż trzy pomieszczenia. Dla ścianek działowych oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego, nie dotyczą wymagania odporności ogniowej. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach co najmniej 0,9 m.

Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji ze strefy pożarowej nr I wynosi około 12m przy wymaganych 10m.

Powyższe zaalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.

Przy co najmniej 2 dojściach 40m dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość 80m. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m – warunek spełniony.

Z kondygnacji pierwszego piętra ewakuacja dwiema klatkami schodowymi - przy co najmniej 2 dojściach 40m dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość 80m. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m – warunek spełniony.

Korytarze ewakuacyjne o szerokości 1,4 m i wysokości co najmniej 2,2 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób (kondygnacja piwniczna).

Drzwi z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne po całkowitym otwarciu, nie zwężają szerokości dróg ewakuacyjnych.

Ewakuacja pionowa dwiema klatkami schodowymi. Klatki schodowe obudowane zamykane drzwiami EI 30 bez warunku dymoszczelności, wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. **Powyższe zaalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.**

Drzwi ewakuacyjne nie będą wyposażone w samoczynne otwieranie za pomocą systemu wykrywania dymu służące do napowietrzania klatki schodowej – drzwi zabytkowe.

Powyższe zaalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.

Klatka schodowa główna o parametrach:

- maksymalna wysokość stopnia wynosi 0,175m przy wymaganej 0,15m,
- spocznik o szerokości użytkowej od 1,46m do przy wymaganych 1,50m,

- szerokość biegu schodów o szerokości użytkowej od 1,30m do 1,36m przy wymaganych 1,40m,
- biegi i spoczniki jako żelbetowe z klasą odporności ogniowej R 60.

Klatka schodowa boczna o parametrach:

- maksymalna wysokość stopnia wynosi 0,175m przy wymaganej 0,15m,
- spocznik o szerokości użytkowej od 1,34m przy wymaganych 1,50m,
- szerokość biegu schodów o szerokości użytkowej 1,40m,
- biegi i spoczniki jako żelbetowe z klasą odporności ogniowej R 60.

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r. Wyjścia z klatek schodowych prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Szerokość dwuskrzydłowych wyjść ewakuacyjnych prowadzących na zewnątrz budynku z głównej klatki schodowej otwierają się na zewnątrz i posiadają szerokość 1.40m ze skrzydłami 0.70/0.68m oraz 0.79/0.59m.

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r. Szerokość jednoskrzydłowego wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego z bocznej klatki schodowej otwierają się na zewnątrz i posiadają szerokość 1.10m przy wymaganej szerokości 1,40m.

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.

Szerokość jednoskrzydłowego wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego na zewnątrz budynku z lewego skrzydła budynku posiadają szerokość 1.15m przy wymaganej szerokości 1,40m.

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.

Szerokość dwuskrzydłowego wyjścia ewakuacyjnego na parterze prowadzącego z komunikacji do głównego wejścia budynku otwierają się do wewnątrz i posiadają szerokość 1.60m ze skrzydłami 0.80/0.80m gdzie, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m i otwierać się na zewnątrz.

Szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z komunikacji do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego na zewnątrz budynku z lewego skrzydła budynku posiadają szerokość 0,80m przy wymaganej szerokości 0,90m.

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.

Szerokość dwuskrzydłowych drzwi na drodze ewakuacyjnej parteru z lewego skrzydła do korpusu głównego posiadają szerokość 1.40m ze skrzydłami 0.75/0.65m gdzie, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.

Szerokość dwuskrzydłowych drzwi na drodze ewakuacyjnej parteru z prawego skrzydła do korpusu głównego posiadają szerokość 1.40m ze skrzydłami 0.81/0.59m gdzie, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

W strefie pożarowej nr I szerokość dwuskrzydłowego wyjścia ewakuacyjnego z pomieszczenia magazynowego na komunikację posiadają szerokość 1.40m ze skrzydłami 0.78/0.62m gdzie, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m .

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.

Szerokość dwuskrzydłowych drzwi na drodze ewakuacyjnej I piętra z prawego skrzydła

do korpusu głównego posiadają szerokość 1.40m ze skrzydłami 0.81/0.59m gdzie, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.

Wejście do piwnicy zamknięte jest istniejącymi drzwiami w klasie EI 30.

Każde z pomieszczeń od dróg ewakuacyjnych zamknięte jest drzwiami.

W strefie pożarowej ZL II stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Elementy okładzin oraz wyposażenia powinny być co najmniej trudno zapalne.

W pomieszczeniach zabronione jest stosowanie wystroju wnętrz i wykładzin podłogowych łatwo zapalnych. 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) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

10. SPOSÓB WYKONANIA LUB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

10.1. PRZEPUSTY WSZELKICH INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Do wykonania zabezpieczeń przepustów rur niepalnych, przewodów instalacji elektroenergetycznej należy zastosować masy pęczniące w wymaganej klasie z wykonaniem wskazanym w instrukcji producenta tych mas.

Do wykonania zabezpieczeń przepustów rur palnych należy zastosować opaski pęczniące, w wymaganej klasie, z wykonaniem wskazanym w instrukcji producenta tych zabezpieczeń.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego (piwnica, klatka schodowa) dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, a nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

10.2. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I/LUB KLIMATYZACJI

Budynek nie będzie posiadał centralnej wentylacji mechanicznej.

Zgodnie z ustaleniami § 267 ustęp. 1. przepisu [1] 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.

Zgodnie z ustaleniami § 267 ustęp. 4. przepisu [1] drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych są wykonane z materiałów niepalnych. Zgodnie z ustaleniami § 267 ustęp. 6. przepisu [1] elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, zostały wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadają długość nie większą niż 4m, przy czym nie są prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego [ściany, stropy].

W budynku obecnie jest wentylacja grawitacyjna.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy wydzieleni przeciwpożarowych powinny być wyposażone 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 60). Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez wydzielenia pożarowe, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów wydzieleni przeciwpożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS 60) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

W strefach pożarowych, w których jest wymagana instalacja sygnalizacyjno-alarmowa, przeciwpożarowe klapy odcinające powinny być uruchamiane przez tę instalację, niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

10.3. INSTALACJI OGRZEWOCZEJ

Budynek ogrzewany z węzła ciepłego.

10.4. INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ

Przewody instalacji elektrycznej poprowadzić zgodnie z wymaganiami postanowień § 186 ust. 2 przepisu [1] – zasadami właściwej PN.

Przewody i kable elektryczne oraz światłowody wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia.

Wszystkie urządzenia, które są niezbędne podczas pożaru w tym urządzenia przeciwpożarowe, muszą być zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Przewody i kable elektryczne w obwodach powinny mieć klasę PH/E odpowiednią do czasu wymaganego działania tych urządzeń, w szczególności dla:

- instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru,
- instalacje i urządzenia przeciwpożarowe,
- systemy sterujące i monitorujące urządzeniami ochrony przeciwpożarowej. Oprzewodowanie w obrębie dróg ewakuacyjnych, instalowane w osłonach lub obudowach, które nie podtrzymują lub nie rozprzestrzeniają ognia lub nie osiągną temperatury wystarczającej do zapalenia otaczających materiałów, w czasie określonym przepisami dla elementów budowlanych dróg ewakuacyjnych.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń elektrycznych powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie odległości i ich wzajemnego usytuowania.

10.6. INSTALACJA ODGROMOWA

wymagana, wg odrębnego projektu branżowego.

11. DOBÓR INSTALACJI I URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH WYNIKAJĄCY Z PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA RÓZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU

11.1. STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE

Obiekt nie wymaga wyposażenia w stałe urządzenia gaśnicze - § 27 ust.1 przepisu [2]

11.2. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ (SSP)

Budynek z mocy obowiązujących przepisów nie wymaga wyposażenia w instalację systemu sygnalizacji pożarowej.

Jako przyjęte rozwiązania zastępcze przyjęto wyposażenie budynku (ochrona pełna) w System Sygnalizacji Pożaru obejmujący urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, bez systemu automatycznego powiadamiania straży pożarnej. Sygnał kierowany będzie do pomieszczeń portierni ochrony zlokalizowanej przy bramie wjazdowej na terenie Szpitala.

Dla powyższych urządzeń należy opracować odrębny właściwy projekt i uzgodnić go z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

11.3. DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY

Budynek, nie wymaga wyposażenia w instalację dźwiękowego systemu ostrzegawczego - § 29 ust.1 przepisu [2].

11.4. INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWOPOŻAROWA

Budynek wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 z wężem półsztywnym na wszystkich kondygnacjach.

11.5. AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne: istniejące na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych. Przewidziane działanie przez jedną godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Zgodnie z projektem instalacji awaryjnego oświetlenia.

Instalacja ta powinna spełniać również pozostałe wymagania wskazane w Polskich Norm, w zakresie ich obowiązywania wskazanym przepisem [1]. Oprawy atestowane i dopuszczone do stosowania w instalacjach ochrony przeciwpożarowej.

Do miejsc, które szczególnie należy oświetlić zalicza się:

- każde drzwi wyjściowe używane w czasie awarii,
- schody, które należy oświetlić w taki sposób, aby każdy stopień był bezpośrednio oświetlony, oraz spoczniki schodów,
- miejsca zmiany poziomu drogi ewakuacyjnej,
- miejsca w pobliżu wyjść ewakuacyjnych i znaków bezpieczeństwa,
- miejsca przy każdej zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej,
- miejsca na skrzyżowaniu dróg ewakuacyjnych i korytarzy,
- miejsca poza i w pobliżu ostatniego wyjścia,
- miejsca w pobliżu punktu pomocy medycznej,
- miejsca w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i urządzenia sygnalizacji pożarowej.

Dla powyższych urządzeń należy opracować odrębny właściwy projekt i uzgodnić go z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

11.6 URZĄDZENIA ODDYMIAJĄCE

Klatki schodowe obudowane zamykane drzwiami EI 30 bez warunku dymoszczelności, wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Brak uruchamiania samoczynnego za pomocą systemu wykrywania dymu drzwi służących do napowietrzania klatek schodowych. **Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP o nr WZ 5595.248.4.2019.BG z dnia 19.11.2019r.** Wyposażenie klatki schodowej w samoczynne urządzenie do usuwania z niej dymów i gazów pożarowych w oparciu o Polską Normę PN-B-02877- 4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.

Wymagana powierzchnia czynna klap dymowych. Acz na klatce schodowej budynku wynosi co najmniej 5 % powierzchni rzutu poziomego podłogi tej klatki schodowej. Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza niż 1,0 m².

W celu zapewnienia pełnego wykorzystania powierzchni czynnej klap dymowych należy przewidzieć odpowiednią liczbę otworów przez które przedostaje się powietrze uzupełniające, umiejscowionych w dolnych częściach pomieszczenia.

Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza powinna być co najmniej o 30% większa niż suma powierzchni wszystkich klap dymowych. Możliwe jest tu wliczenie okien w dolnej części pomieszczenia oraz drzwi, które w przypadku pożaru dadzą się otworzyć od zewnątrz.

Dla powyższych urządzeń należy opracować odrębny właściwy projekt i uzgodnić go z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

11.7. OZNAKOWANIE EWAKUACYJNE OBIEKTU

Obiekt i teren oznakować zgodnie z Polskimi Normami, według odrębnej analizy w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, z uwzględnieniem:

- PN-EN ISO 7010:2012. Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
- PN-N-01256-02:1992. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja (norma zastępująca).
- PN-N-01256-4:1997. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe,
- PN-N-01256-4:1997/Az1:2003. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- PN-N-01256-5:1998. Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

W budynku należy zastosować znaki ewakuacyjne podświetlane.

11.8. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu istniejący jest zlokalizowany w pobliżu głównego wejścia do budynku i odpowiednio oznakowany.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu jest zastosowany do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru - § 183 ust. 2 przepisu [1].

11.9 SCENARIUSZ POŻAROWY UWZGLĘDNI NASTĘPUJĄCE FUNKCJE:

W obiekcie stosuje się system sygnalizacji pożarowej ssp, ochrona całkowita (pełna).

Alarm I stopnia (wstępny, wewnętrzny) wywołany przez czujkę pożarową automatyczną, przeznaczony wyłącznie dla Obsługi, i jest sygnalizowany wewnętrznym sygnałem akustycznym i optycznym w centralce ssp, którego odebranie obsługa powinna potwierdzić w czasie t1. Nie potwierdzony alarm I

stopnia przechodzi automatycznie w alarm II stopnia. Czas t_1 powinien być uzgodniony na etapie uruchomienia systemu sygnalizacji pożarowej ssp. Alarm I stopnia będzie generowany tylko w trybie pracy centrali „Personel obecny”.

Po potwierdzeniu odebrania alarmu I stopnia obsługa zobowiązana jest dokonać rozpoznania zagrożenia w czasie t_2 . Przed upływem czasu t_2 w przypadku nie wykrycia zagrożenia, alarm może być skasowany na panelu obsługi centrali. Czas t_2 powinien być uzgodniony na etapie uruchomienia systemu sygnalizacji pożarowej ssp. Po upływie czasu t_2 alarm I stopnia przechodzi automatycznie w alarm II stopnia (pełny - pożarowy), podczas którego następuje automatyczneysterowanie:

- urządzeń przeciwpożarowych,
- urządzeń współdziałających,
- sygnalizatorów pożarowych poprzez ich uruchomienie,
- urządzeń transmisji alarmu do KP PSP w Starogardzie Gdańskim, funkcjonującej w systemie ciągłym (24 godziny 7 dni w tygodniu).

Użycie ręcznego ostrzegacza pożarowego ROP powoduje natychmiastowe przejście systemu w stan alarmu II stopnia. Funkcja taka umożliwia również obsłudze skrócenie czasu t_2 w przypadku, kiedy w czasie rozpoznania stwierdzono faktycznie zagrożenie pożarowe. System sygnalizacji pożarowej ssp powinien przekazywać w sposób automatyczny sygnały:

- zbiorczy sygnał alarmu pożarowego II stopnia,
- zbiorczy sygnał alarmu uszkodzeniowego.

W przypadku trybu pracy centrali „Personel nieobecny” alarmy z czujek pożarowych i przycisków ROP powodują natychmiastowe wygenerowanie alarmu II stopnia. W ramach integracji działania systemów sterowania, przewiduje się wymienione zasady. Zasady te są ramowe i wymagają wnikliwej analizy projektantów branż oraz wykonawcy obiektu.

Współdziałanie systemów przeciwpożarowych.

W obiekcie zastosowane zostały następujące systemy bezpieczeństwa pożarowego:

- system sygnalizacji pożarowej,
- zamknięcia stref pożarowych,

System sygnalizacji pożarowej oraz współdziałające systemy, muszą być projektowo starannie dobrane pod względem parametrów poprzez powykonawcze opracowanie matryc sterowań i scenariuszy pożarowych tak, aby działanie jednego z nich nie utrudniało lub wręcz nie wykluczało możliwości zadziałania drugiego. Organizacja alarmowania w systemie sygnalizacji pożarowej daje służbie monitoringu możliwość weryfikacji w ściśle określonym czasie, czy zgłoszone zdarzenie:

stanowi poważne zagrożenie, wymagające interwencji jednostek straży pożarnej, może być zlikwidowane za pomocą gaśnic, jest alarmem fałszywym.

Do służby monitoringu będą wpływać sygnały alarmowe ze stref pożarowych obiektu, objętych ochroną systemu sygnalizacji pożarowej. Obiekt wraz z planem sytuacyjnym i rzutami kondygnacji powinien znajdować się w pomieszczeniu monitoringu. Analizując zagrożenie pożarowe w obiekcie przyjęto, że najbardziej prawdopodobną przyczyną powstania pożaru może być:

- prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym bez właściwego zabezpieczenia i nie stosowanie się w tym zakresie do zasad bezpieczeństwa wynikających z ustaleń odrębnej instrukcji,
- wady instalacji i urządzeń technicznych i elektrycznych występujących w obiekcie,
- prowadzenie procesu technologicznego niezgodnie z dokumentacją w tym zakresie, lub w sposób naruszający zasady bezpieczeństwa pożarowego,
- nieostrożność pracowników i użytkowników, w tym z otwartym ogniem,
- nieostrożność osób trzecich lub ich celowe działanie.

Przewiduje się występowanie dwustopniowej organizacji alarmowania, polegającej na obsłudze alarmu I stopnia i alarmu II stopnia.

Organizacja alarmowania dwustopniowa skutecznie eliminuje fałszywe alarmy a jednocześnie umożliwia przyspieszenie wygenerowania alarmu II stopnia, w przypadku wystąpienia rzeczywistego zagrożenia.

Przyjęto, że po wystąpieniu alarmu I stopnia, zostaną podjęte stosowne działania, polegające między innymi na:

- rozpoznaniu sytuacji:
sprawdzenie, że faktycznie występuje zagrożenie pożarem, lub stwierdzenie, że wystąpił alarm fałszywy, ustalenie, czy występuje zagrożenie życia ludzi w związku z pożarem,
- określenie, na czym polega zagrożenie, oraz:
czy istnieje konieczność powiadomienia straży pożarnej, lub czy zagrożenie jest na tyle małe, że można je zlikwidować własnymi siłami za pomocą gaśnic (uwaga: działania gaśnicze mogą być podjęte tylko i wyłącznie wtedy, gdy zagrożenie jest bardzo małe i na miejscu znajdują się co najmniej dwie osoby). Podjęcie stosownych działań przewidzianych w procedurach postępowania w zależności od występującej sytuacji i jej oceny:
- powiadomienie straży pożarnej,
- powiadomienie kierownictwa o występującej sytuacji,
- podjęcie działań gaśniczych przy użyciu gaśnic,
- równoczesne z działaniem gaśniczym, rozpoczęcie ewakuacji ludzi ze strefy pożarowej w zakresie wynikającym z występującego zagrożenia. Uwzględniając prawidłowe działania ochrony, pracowników i użytkowników można spodziewać się, że pożar nie będzie rozwijał się w sposób niekontrolowany, a ewentualna ewakuacja ludzi przebiegnie sprawnie, przy założeniu przestrzegania wymagań bezpieczeństwa dla dróg ewakuacyjnych.

Scenariusze pożarowe powinny być dostosowane do charakteru i funkcji obiektu, w tym w szczególności należy przez to rozumieć - opis sekwencji możliwych zdarzeń w czasie pożaru, reprezentatywnego dla danego miejsca jego wystąpienia lub obszaru oddziaływania, w szczególności dla strefy pożarowej lub strefy dymowej, uwzględniający przede wszystkim:

- sposób funkcjonowania urządzeń przeciwpożarowych, innych technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego, urządzeń użytkowych lub technologicznych, oraz ich współdziałanie i oddziaływanie na siebie,
- rozwiązania organizacyjne, niezbędne do właściwego funkcjonowania projektowanych zabezpieczeń.

Na poszczególnych etapach powinny być sporządzone następujące rodzaje scenariuszy pożarowych:

- scenariusze opis sekwencji możliwych zdarzeń w czasie pożaru, dla strefy pożarowej lub strefy dymowej - na etapie realizacji (wykonawstwa) inwestycji - sporządza Generalny wykonawca,
- scenariusze matryce - na etapie realizacji (wykonawstwa) inwestycji - sporządza Generalny wykonawca,
- scenariusze powykonawcze - na zakończenie inwestycji - sporządza Generalny wykonawca; dokument ten powinien stanowić załącznik do instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

12. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Na wyposażenie budynku należy przewidzieć gaśnice wg normatywu „jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy (jednostce sprzętu) na każde 100 m² powierzchni danej kondygnacji budynku - § 28 przepisu [2].

Dojście do gaśnicy z każdego miejsca w obiekcie nie może przekraczać 30 m. Do gaśnicy winien być zapewniony dostęp o szerokości nie mniejszej niż 1 m.

Zalecane są gaśnice proszkowe o pojemnościach od 4 kg do 6 kg w jednostce sprzętu.

13. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Obiekt wymaga zabezpieczenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Wymagana ilość wody powinna być zapewniona z hydrantu DN 80 nadziemnego. Nominalna wydajność hydrantu przy ciśnieniu 0,2 MPa - 10 dm³/s.

Najbliższy hydrant zewnętrzny powinien być zlokalizowany w odległości nie większej niż 75 m od ściany budynku i nie mniejszej niż 5 m, następny w odległości nie większej niż 150 m.

Przy braku możliwości zabezpieczenia wymaganej ilości wody w sieci wodociągowej, wodę należy zabezpieczyć w uzupełniającym przeciwpożarowym zbiorniku wodnym, studni lub z naturalnego cieku. Pojemność przeciwpożarowego zbiornika powinna wynosić 10 m³ zapasu wody na 1 dm³/s brakującej wydajności wodociągu, jednak nie mniej niż 50 m³.

14. DROGI POŻAROWE

Do budynku dochodzi droga pożarowa, stanowiąca element dróg i placów wewnętrznych szpitala. Droga ta ma nawierzchnię utwardzoną, dopuszczalny nacisk na oś co najmniej 100 kN, najmniejszy promień zewnętrznego łuku więcej niż 11 m - droga ta umożliwia dojazd jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku.

Droga ta umożliwia dojazd do budynku bez zawracania.

Budynek położony jest na terenie ogrodzonym o powierzchni przekraczającej 5 ha, posiadającego więcej niż 2 dojazdy, znajdujące się w odległości większej niż 75 m od siebie.

Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić mniej niż 11 m. Minimalna szerokość drogi pożarowej przy chronionym budynku powinna wynosić co najmniej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie może przekraczać 5 %

Bliższa krawędź drogi pożarowej od ścian budynku zawarta w przedziale odległości od 5 do 15 m, a pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m lub drzewa uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Wymagany dopuszczalny nacisk na oś nie mniejszy niż 100 kN.

Minimalna szerokość na całej długości obiektu oraz 10 m przed i za powinna wynosić 4 m a jej nachylenie podłużne nie może przekraczać 5%.

IV. WYMAGANIA - UWAGI DLA INWESTORA I/LUB WYKONAWSTWA

Na etapie projektu budowlanego - określono w treści niniejszych warunków oraz jako wymagania do wykonania w procesie projektowania i realizacji inwestycji, ponadto co następuje:

1. *Elementy drewniane budynku należy zabezpieczyć do wymaganego stopnia rozprzestrzeniania ognia (NRO).*
2. *Do wykonania wskazanych instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zastosować tylko te wyroby, które posiadają aktualne aprobaty techniczne lub certyfikaty zgodności.*
3. *Systemowe elementy o wskazanej klasie odporności ogniowej EI, takie jak ściany, obudowy, stropy itp. powinny być wykonane zgodnie z przyjętym atestowanym systemem np.: Knauf, Rigips lub odpowiednio innym.*
4. *Wszystkie drzwi pożarowe i/lub dymoszczelne wymagają zastosowania systemu samozamykania (samozamykacze).*
5. *Podane wymiary w świetle, wymagane postanowieniami przepisu [1], należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu powierzchni elementów budynku, a w*

odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości w świetle ościeżnicy. Szerokość użytkową schodów stałych mierzy się między wewnętrznymi krawędziami poręczy. Szerokości te nie mogą być ograniczane przez zainstalowane urządzenia oraz elementy budynku.

5. Na dzień odbioru budynku należy zgromadzić dokumentację budowlaną. Dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budowlane do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne). Protokoły zawierające wyniki badania stanu technicznego instalacji użytkowych (w szczególności: elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, wentylacyjnej, hydrantów i oddymiania). Dziennik budowy i wymagane oświadczenie kierownika budowy.

V. UZGODNIENIA PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

Uzgodnienia wymagają wszystkie projekty urządzeń przeciwpożarowych budynku.

Urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej i poddane badaniom potwierdzającym prawidłowość ich działania - § 3 ust. 1 przepisu [2].

Za urządzenia przeciwpożarowe uznaje się: urządzenia stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed wybuchem i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych.

UWAGI:

- Dla obiektu, na dzień rozpoczęcia jego użytkowania po przebudowie lub po każdym etapie przebudowy, należy opracować lub zaktualizować posiadaną „INSTRUKCJĘ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO” - przepis [2], oraz wdrożyć ją do stosowania.

Szczegółowy zakres tematów, które powinna regulować instrukcja bezpieczeństwa pożarowego określa treść § 6 ust. 1 przepisu [2].

- Rozpoczęcie użytkowania obiektu możliwe jest po spełnieniu wszystkich wymaganych warunków ochrony przeciwpożarowej.

Autor projektu:
mgr inż. arch. Maria Landowska
upr. nr 6142/Gd/94

OCENA STANU TECHNICZNEGO

1. Podstawy opracowania:

- inwentaryzacja architektoniczna budynku,
- wizje lokalne, odkrywki zarządzane przez autora niniejszego opracowania.

2. Opis ogólny obiektu z oceną stanu technicznego:

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej – konstrukcja murowana z cegły ceramicznej pełnej gr. 50 – 60, strych nieużytkowy gr 25 cm, na zaprawie cementowo-wapiennej.

Stropy odcinkowe na belkach stalowych.

Nad skrzydłami dach trzypadowy nad częścią środkową dach dwuspadowy.

Oświadczam, iż stan techniczny konstrukcji (tj. fundamentów, ścian fundamentowych, ścian zewnętrznych i wewnętrznych konstrukcyjnych, stropów oraz konstrukcja dachu) istniejącego budynku pawilonu nr XX Oddziału uzależnień od alkoholu w Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Starogardzie Gdańskim ul. Skarszewska nr 7 jest w stanie umożliwiającym przebudowę i remont pawilonu.

Ocenę sporządził: mgr inż. Maciej Majkowski
upr. nr POM 0359/POOK/09

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa inwestycji: „Przebudowa i remont pawilonu nr XX Oddziału uzależnień od alkoholu w Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Starogardzie Gdańskim

Adres inwestycji: Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Starogardzie Gdańskim
ul. Skarszewska nr 7 na dz. 3/13, obr. 4 Starogard Gdański

Inwestor: Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Starogardzie Gdańskim
ul. Skarszewska nr 7 na dz. 3/13, obr. 4 Starogard Gdański

Autor/projektant: mgr inż. arch. Maria Landowska
upr. nr 6142/Gd/94
ul. Kleeberga 77, Starogard Gdański

1. ZAKRES ROBÓT

A. Według opisu technicznego

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren nieruchomości zabudowany jest obiektami Szpitala – budynki szpitalne, administracyjne i pomocnicze

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

A. ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

Teren na których odbywają się roboty rozbiórkowe należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Prowadzone są ręcznie, przez obalanie i wyburzanie oraz przez demontaż.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- podrażnienia błon śluzowych
- uszkodzenia głowy
- upadek z wysokości
- uszkodzenia rąk i nóg

B. ROBOTY MUROWE I TYNKARSKIE

Roboty murowe będą wykonywane ręcznie.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- upadki pracowników na płaszczyźnie, z wysokości i do zagłębień
- uderzenia przez spadające materiały, narzędzia itp. (brak wyгородzenia stref niebezpiecznych i nie oznakowanie miejsc niebezpiecznych)
- urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne (powszechne nie używanie okularów ochronnych)
- stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg przenoszonymi materiałami - oparzenia skóry cementem i wapnem

C. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Prace wykończeniowe na wysokości mogą być prowadzone z rusztowań lub drabin rozstawnych. Nie wolno pracować na prowizorycznych pomostach wykonanych z desek, opartych na przypadkowych elementach wyposażenia budynku. Wykonywanie robót z użyciem drabin rozstawnych jest dozwolone do wysokości 4 m od podłogi. Drabiny te należy zabezpieczyć przed poślizgnięciem i rozsunięciem się.

Główne źródła zagrożeń przy tych pracach to:

- stosowanie szkodliwych substancji chemicznych
- stosowanie substancji mogących powodować alergie
- wykonywanie pracy na wysokości
- posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem
- niebezpieczeństwo pożaru

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP,

- szkolenie wstępne z zakresu BHP,
- szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót, zgodnie z:
 - a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ([Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401](#)),
 - b) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ([Dz. U. nr 129, poz. 844 ze zm.](#)),
 - c) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby ([Dz. U. nr 62, poz. 288](#))

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- a) środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
 - szkolenia BHP,
 - środki ochrony indywidualnej,
 - stały nadzór nad wykonywanymi robotami,
 - oznakowanie placu budowy.
- a) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:
 - przerwanie pracy,
 - udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba,
 - powiadomienie kierownika budowy,
 - **wezwanie pogotowia ratunkowego**
 - **wezwanie Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy**
- b) środki ochrony indywidualnej:
 - rękawice robocze,
 - odzież robocza,
 - buty robocze,
 - kaski ochronne,
 - okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami),
 - kamizelki odblaskowe (podczas pracy w pasie drogowym),
 - maski przeciwpyłowe (podczas pracy przy robotach pyłących),
 - uprząż (szelki) bezpieczeństwa (podczas pracy na wysokości),
- c) zasady nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi:
 - roboty wykonywane pod nadzorem bezpośredniego przełożonego,
 - roboty wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót.

Autor :
mgr inż. arch. Maria Landowska

Starogard Gdański 31.07.2019r.

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane ((Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 ze zm.) oświadczamy, że projekt budowlany Przebudowa i remont pawilonu nr XX Oddziału uzależnień od alkoholu w Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Starogardzie Gdańskim ul. Skarszewska nr 7 na dz. 3/13, obr. 4 w Starogardzie Gd. został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....
projektant architektura, konstrukcja
mgr inż. arch. Maria Landowska
upr. nr 6142/Gd/94

.....
Sprawdzający: architektura
mgr inż. arch. Alina Putkamer-Jabłeczka
upr. nr 6149/Gd/94

.....
Sprawdzający: konstrukcja
mgr inż. Maciej Majkowski
upr. nr POM 0359/POOK/09