

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Inwestycją jest Rozbudowa i przebudowa oddziału zakaźnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach na działce nr 21742/20 obręb 2 M. Suwałki przy ul. Szpitalnej 60 w Suwałkach BUD. KAT. XI

Projekt techniczny branży konstrukcyjnej załączony w dalszej części jest integralną częścią projektu technicznego.

Parametry budynku:

kubatura:

Kubatura budynku objęta opracowaniem - 2647,59 m³

zestawienie powierzchni:

Powierzchnia netto - 875,48m²

w tym:

- powierzchnia ruchu - 294,69 m²
- powierzchnia użytkowa - 471.09 m²
- powierzchnia usługowa - 109.68 m²

wysokość, długość, szerokość:

- wysokość – 7,2 m
- długość – 55,81 m
- szerokość – 20,42 m

zestawienie powierzchni

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ :		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. (m2)
0.1	DŹWIG SZPITALNY	8,82
0.2	KLATKA SCHODOWA	22,32
0.3	HOL WINDOWY	19,81
0.4	MAGAZYNEK	6,44
0.5	ISTNIEJĄCE POMIESZCZENIE GŁÓWNEJ ROZDZIELNI ENERGETYCZNEJ	24,49
0.6	ISTNIEJĄCA WENTYLATOROWNIA	42,16
0.7	ISTNIEJĄCE POM. TECHNICZNE URZĄDZEŃ DO DEZYNFEKCJI	26,73
0.8	ISTNIEJĄCE POM. GENERATORA DEZYNFEKCJI	5,94
0.9	ISTNIEJĄCY MAGAZYN CHLORYNU SODOWEGO	4,95
0.10	ISTNIEJĄCY MAGAZYN KWASU SOLNEGO	5,41
	Razem PIWNICA (powierzchnia netto):	167,07

PARTER objęty opracowaniem

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ :		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. (m2)
1	DŹWIG SZPITALNY	8,82
2	KLATKA SCHODOWA	22,32
3	HOL WINDOWY	26,5
4	KORYTARZ POCZEKALNIA	70,13
4a	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	2,72
5	POKÓJ DIAGNOSTYCZNO-ZABIEGOWY	17,68
6	POKÓJ BADAŃ	13,7
7	SALA TRIAŻ	29,12
8	ŁAZIENKA PRZY SALI TRIAŻ	4,11
9	ŁAZIENKA Z WÓZKIEM WANNA	7,07
10	USTĘP PERSONELU	5,93
11	POM. PORZĄDKOWE	3,03
12	MAGAZYN BRUDNY	3,43
13	SOCJAL PERSONELU	8,33
14	ŚLUZA BRUDNA PERSONELU	5,68
15	SEKRETARIAT	13,67
16	PIEL. ODDZIAŁOWA	18,84
17	MAGAZYNEK CZYSTY	3,71
18	POKÓJ ORDYNATORA	19,31
18a	PRZEDSIONEK	3,77
19	ŁAZIENKA ORDYNATORA	3,62
20	POKÓJ LEKARZY	27,86
21	ŁAZIENKA LEKARZY	3,53
22	ANEKS LEKARZY	3,47
23	ŚLUZA ODDZIAŁOWA PACJENTA	6,73
24	UMYWALNIA	6,43
25	ŚLUZA CZYSTA PERSONELU	13,61
26	DYŻURKA PIELEŃNIARSKA	7,78
27	POKÓJ PRZYGOTOWAWCZY	11,69
28	SALA CHORYCH 3 OSOBOWA	32,45
29	LAZIENKA NPS ODDZIAŁU	6,45
30	LAZIENKA PRZY SALI CHORYCH	2,91
31	SALA CHORYCH 2 OSOBOWA	16,52
32	SALA CHORYCH 2 OSOBOWA	16,52
33	ŁAZIENKA PRZY SALI CHORYCH	2,94
34	SALA CHORYCH 3 OSOBOWA	32,9
35	ŁAZIENKA PRZY SALI CHORYCH	3,93
36	BRUDOWNIK	5,45
37	SALA CHORYCH 3 OSOBOWA	27,44
38	ŁAZIENKA PRZY SALI CHORYCH	3,31
39	ŚLUZA IZOLATKI	3,82
40	ŁAZIENKA IZOLATKI	3,85
41	IZOLATKA	10,61

42	IZOLATKA	10,59
43	ŁAZIENKA IZOLATKI	2,71
44	POM. PORZĄDKOWE	3,19
45	ŚLUZA IZOLATKI	2,78
46	ŚLUZA IZOLATKI	3,63
47	ŁAZIENKA IZOLATKI	2,82
48	IZOLATKA	9,31
49	IZOLATKA	10,4
50	ŁAZIENKA IZOLATKI	2,91
51	ŚLUZA IZOLATKI	2,91
52	ANEKS KUCHENNY PACJENTÓW	3,91
53	GABINET DIAGNOSTYCZNO-ZABIEGOWY	15,94
54	SALA CHORYCH 1 OSOBOWA	21,86
55	ŁAZIENKA PRZY SALI CHORYCH	3,67
56	KORYTARZ ODDZIAŁU	70,09
		708,4
Razem PARTER (powierzchnia netto):		1

EKSPERTYZA KONSTRUKCYJNA

Przedmiotowy budynek jest budynkiem zrealizowanym w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku w technologii prefabrykowanej, oraz z dobudowaną klatką schodową i szybem windowym. Przedmiotowy oddział jest zlokalizowany w części budynku K o jednej kondygnacji nadziemnej i jednej kondygnacji podziemnej (technicznej) z jedną dylatacją konstrukcyjną na styku z budynkiem A.

Budynek trzytraktowy, konstrukcja główna budynku wykonana z ram żelbetowych prefabrykowanych typu H - rozstaw słupów w kierunku poprzecznym 6+3,0+6 m. Rozstaw słupów w kierunku podłużnym 6,6 m.

Przekrycie dachu stanowi stropodach wentylowany dwuspadowy kryty papą o konstrukcji z płyt korytkowych.

Stropy wykonane z prefabrykatów - żelbetowych płyt gęsto-żebrowych z wypełnieniem z pustaków stropowych Ackermana o wysokości konstrukcyjnej stropu 26 cm.

Ściany zewnętrzne z bloczków z gazobetonu.

Ścianki działowe gr. 12cm z cegły kratówki na zaprawie cementowo-wapiennej.

Przedmiotowy budynek, w którym przeprowadzone zostaną prace adaptacyjne, nie posiada znamion destrukcji elementów konstrukcji, nie stwierdzono pęknięć zarysowań ani przemieszczeń. Budynek jest w dobrym stanie technicznym i zakres projektowanych prac adaptacyjnych jest możliwy do ich przeprowadzenia bez zagrożeń dla statyki budynku.

OPINIA GEOTECHNICZNA, INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU

Zakres prac nie wymaga przeprowadzenia badań gruntowych. Posiadane badania gruntowe z okresu budowania klatki schodowej i windy zakładały pod warstwą humusu 20 cm piasków średnich i średnio-zagęszczonych. Zwierciadła wody gruntowej o stałym poziomie nie nawiercono. Informacje te zostaną uzupełnione odkrywką roboczą w trakcie realizacji prac budowlanych.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Ściany istniejące:

- ściany zewnętrzne docieplone metodą lekką na bazie styropianu i wełny mineralnej wykończone tynkiem cienko-warstwowym na siatce, malowane farbami elewacyjnymi.

Ściany projektowane:

Prace budowlane związane z poszerzeniem szybu windowego polegać będą na wykonaniu nowych ścian bocznych szybu na własnym fundamencie żelbetowym. Rama żelbetowa konstrukcyjna w płaszczyźnie drzwi wejściowych pozostanie bez zmian. Nowe ściany zostaną na poziomie wieńca związane nowym wieńcem z istniejącą konstrukcją.

- ściany zewnętrzne z bloczków docieplone metodą lekką na bazie styropianu i wełny mineralnej wykończone tynkiem cienko-warstwowym na siatce, malowane farbami elewacyjnymi

- ścianki działowe murowane z bloczków gazobetonowych grubości 12 cm na zaprawie cementowo wapiennej 5 MPa.

- wykończenie ścian wewnętrznych:

- tynk kategorii IV z zaprawy cementowo-wapiennej wykończony dwuwarstwową gładzią gipsową;

Wykończenie ścian podzielono na trzy rodzaje wykończenia przyporządkowanie wg technologii:

1. Wykładzina PCV spawana bezspoinowa w pomieszczeniach o szczególnie wysokich wymogach sanitarnych (łazienki gabinety zabiegowe i badań, pom. Porządkowe i brudowniki)
2. Tapety winylowe zmywalne, odporne na środki dezynfekcyjne we wszystkich pokojach pacjentów
3. Farba silikonowa lub akrylowa zmywalna, odporna na środki dezynfekcyjne, do pełnej wysokości w pozostałych pomieszczeniach.

Tam, gdzie występują umywalki w pomieszczeniach malowanych lub z tapetą, stosować wykładzinę PCV do wys. 160 cm jako fartuchy wokół-umywalkowe na szer. po 60 cm od umywalki. Pod wszystkie farby stosować gładź gipsową. Wszystkie okładziny winny posiadać certyfikaty umożliwiające stosowania ich w pomieszczeniach zakładów opieki zdrowotnej.

Posadzki - wykończenie odporne na środki dezynfekcyjne wykładziny bezspoinowe antypoślizgowe, cokoły przy styku ze ścianą – wywinięte na wys. 10 cm.

Wszystkie posadzki winny posiadać odpowiednie dla służby zdrowia atesty. Posadzki w pomieszczeniach technicznych piwnicy malowane farba do betonu.

W pomieszczeniach suchych należy, przed wykonaniem posadzki, szlichtę cementową po wyrównaniu i oczyszczeniu zagruntować i pokryć masą samopoziomującą.

W pomieszczeniach mokrych należy, przed wykonaniem posadzki, szlichtę cementową po wyrównaniu i oczyszczeniu i zagruntowaniu pokryć płynną folią. Ponadto w pomieszczeniach mokrych należy zastosować (zgodnie z instrukcjami producenta) następujące wyroby:

- taśmy izolacyjne do uszczelnienia naroży ściana – ściana i posadzka – ściana
- szczeliwo bitumiczne do uszczelnienia przejść instalacji rurowych
- żywice epoksydowe do uszczelnień wpustów podłogowych

Sufity podwieszone:

- sufity podwieszane modułowe z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia w korytarzach w wykonaniu higienicznym, kolor RAL 9016 (biały), w module 600x600 mm, grubości 20 mm, krawędzi A24 (prostej) o fakturze

białej, płyta o pełnej stabilności wymiarowej i odporności 100% wilgotności względnej; o gwarantowanych i deklarowanych parametrach: współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_W=0,90$; reakcja na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1 Euro klasa A1 (lub równoważna); przewodność cieplna $\lambda_{10}=0,037$ mW/mK; uwalnianie formaldehydu - Klasa E1; odporność na zginanie Klasa1/C/ON; wyrób wykonany zgodnie z normą EN 13964 (lub równoważna) posiadający znak CE,

- sufit tradycyjny tynkowany i malowany farbą emulsyjną białą
- Zabudowy w systemie GK malowane farbami higienicznymi

Stolarka okienna:

Okna zewnętrzne PCV wszystkie istniejące do wymiany na nowe identyczne w podziałach jak obecnie, z wkładką izolacyjną (wsp. $U = 0,9$), doposażone w rolety wewnętrzne. Parapety wewnętrzne postforming lub PVC. Okna wewnętrzne i grodzie aluminium zimne malowane proszkowo białe. Wszystkie szklenia szkłem bezpiecznym, wychodzące na drogi ewakuacyjne o odporności ogniowej EI30. Świetliki dachowe wszystkie zostaną wymienione na nowe w tym jeden o odporności ogniowej EI30.

Stolarka drzwiowa:

Zakłada się wymianę kompletnej stolarki drzwiowej wewnętrznej. Na drodze pacjenta szerokość drzwi w świetle przyjęto 120 cm, pozostałe drzwi o szerokości 90 cm Drzwi wewnętrzne aluminiowe wejściowe na oddział i do śluzy pacjenta o szerokości 140 cm w świetle otwierane sprzężone obydwie skrzydła razem.

Stolarka drzwiowa musi spełniać wymagania ochrony p-poż wynikające z przyjętych rozwiązań projektowych;

- drzwi wewnętrzne do sanitariatów w dolnej części skrzydła winny posiadać otwory wentylacyjne o łącznej pow. $0,222$ m² wykończone kratkami wentylacyjnymi.

Izolacje przeciwwilgociowe - w posadzkach pomieszczeń mokrych wykonać izolację poziomą np. z płynnej folii Izolacje wywinąć na ściany na wysokość 15 cm, a przy natryskach na wysokość 2,10 m.

Dla rozbudowy - pionowe ściany przyziemia – masa bitumiczna powłokowa (smarowanie min. 30cm ponad poziom terenu) oraz folia kubelkowa na warstwie termoizolacji.

Paroizolacja dachu rozbudowy – folia PE.

Izolacje termiczne rozbudowy:

- a) ściany przyziemia – polistyren ekstrudowany gr.12cm,
- b) ściany pozostałych kondygnacji – styropian/wełna w formie uzupełnienia istniejącej termomodernizacji,
- c) dach – wełna mineralna skalna gr.15cm oraz wełna mineralna szklana gr.5cm,

Izolacje akustyczne - dla zabezpieczenia pomieszczeń i otoczenia budynku przed hałasem wszystkie stosowane urządzenia zostaną wyposażone w tłumiki akustyczne zmniejszające hałas do dopuszczalnego. Stosowane materiały wykończeniowe muszą spełniać wymagania izolacyjności akustycznej dla ścian minimum – ($R'_{A1}52$ dB), dla drzwi wewnętrznych - ($R'_{A1}20$ dB).

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z OBIEKTEM
--

Przedmiotowa rozbudowa i przebudowa oddziału zakaźnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach na działce nr 21742/20 obręb 2 M. Suwałki przy ul. Szpitalnej 60 w Suwałkach ma na celu usprawnienie funkcjonowania oddziału z uwzględnieniem aktualnych przepisów prawa oraz potrzeb. Przebudowa oddziału dotyczyć będzie wyodrębnienia z izby przyjęć

powierzchni sali obserwacyjnej, poszerzenia szybu dźwigu oraz w konsekwencji kabiny windy, uporządkowania funkcji szluz dla pacjentów i personelu. W ramach projektu przewiduje się, wydzielenie szluzami odcinka pielęgnacyjnego z pokojami chorych dla 17 osób w tym z 4 izolatkami. Pacjenci na oddział są przyjmowani przez oddziałową izbę przyjęć. Dostęp do oddziału jest przez podziemny tunel – dla pacjentów szpitala oraz z zewnątrz z pozycji podjazdu do wejścia głównego lub przez przebudowaną windę szpitalną z poziomu chodnika. W obszarze odcinka pielęgnacyjnego zapewniono dyżurkę pielęgniarską z pokojem przygotowawczym, gabinet diagnostyczno-zabiegowy, pomieszczenie porządkowe, brudownik i aneks kuchenny dla pacjentów. Żywnienie pacjentów na oddziale odbywa się tylko w formie dostaw cateringowych w naczyniach jednorazowych, dostawy posiłków przez służbę pacjenta. Przy wszystkich pokojach chorych zaprojektowano łazienki w tym jedną także dostępną z korytarza dla osób niepełnosprawnych. Oddział podporządkowany będzie wszystkim obowiązującym w szpitalu procedurom między innymi obrotu bielizną czystą i brudną, zaopatrzenia aptecznego, postępowania na okoliczność zejścia pacjenta. Wejście dla personelu na odcinek pielęgnacyjny jest możliwy przez służbę szatniową czystą zaś opuszczenie odcinka przez służbę brudną z pozostawieniem okryć ochronnych. Każde łóżko szpitalne będzie wyposażone w panel nadłożkowy wyposażony między innymi w instalację przyzywową i gazów medycznych.

W obszarze oddziału, ale poza odcinkiem pielęgnacyjnym swoje miejsce znajdą również pokoje personelu medycznego, administracji medycznej, socjal personelu, pokoje badań pacjentów przyjmowanych na oddział. Łazienka z wózkiem-wanną, ustęp dla personelu, magazyn brudny i magazyn czysty, pomieszczenie porządkowe. Personel do oddziału przychodzi z ogólnoszpitalnej szatni. Personel oddziału stanowią: 6 lekarzy w tym ordynator, 10 pielęgniarek w tym 1 pielęgniarka oddziałowa i sekretarka.

W piwnicy zlokalizowane są pomieszczenia techniczne i podczyszczania ścieków. Ingerencja w pomieszczenia piwnicy będą miały charakter remontowy i o okrojonym do niezbędnego minimum.

ROZWIĄZANIA	NIEZBĘDNYCH	ELEMENTÓW	WYPOSAŻENIA	BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO - grzewczych, wentylacji, mechanicznej, wod-kan, elektroenergetycznych, piorunochronnych, ochrony przeciwpożarowej
-------------	-------------	-----------	-------------	---

Projekty techniczny branżowe są integralną częścią niniejszego opracowania zawarte w dalszej części opracowania.

DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ W ZAKRESIE OPRACOWANIA

Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna: **2201,50 m²**, wysokość – **7,2 m**, posiada jedną kondygnację nadziemną i jedną podziemną - **budynek niski**

Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W budynku nie są przechowywane ani użytkowane materiały niebezpieczne pożarowo. W budynku i na terenie przyległym nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe oraz nie będą przechowywane substancje niebezpieczne pożarowo.

Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek użyteczności publicznej charakteryzowany kategorią zagrożenia ludzi, określanej dalej jako **ZLII**.

Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji

Przyjęta kategorii **zagrożenia ludzi ZLII**.

Przewidywana liczba osób w obiekcie w zakresie opracowania:

łącznie 36 osób

na poziomie piwnicy - 0 osób

na poziomie parteru - 36 osób

liczba łóżek na poziomie parteru - 17

Informacja o podziale na strefy pożarowe

SP-18 - skrzydło budynku objęte opracowaniem oddzielone ścianą REI120 przejście przez drzwi EI 60 powierzchnia nie przekracza 3500,00 m²

Ponadto w ramach strefy wydzielone są pożarowo pomieszczenia: maszynownia dźwigu EI60, rozdzielnia NN - EI60, stacja pomp EI30, wentylatornia - EI60,

Oddzielnie wydzielono klatkę schodową REI60 zamykaną drzwiami

Oddzielenie pożarowe zapewniają:

- strop pomiędzy piwnicą a parterem o odporności ogniowej REI60.
- ściany oddzielenia przeciwpożarowego murowane gr. 24cm betonowe klasy odporności ogniowej REI 120, do drugiej strefy SP2

Informacja o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia

Wymaganą klasą odporności pożarowej budynku z jedną kondygnacją nadziemną i jedną podziemną (niskiego), zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, jest klasa „D” odporności pożarowej.

Poszczególne elementy budynku objętego opracowaniem stanowiącego odrębną strefę pożarową, zakwalifikowanego do klasy „D” będą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej

- | | |
|---|------------|
| ○ Główna konstrukcja nośna | R 30 |
| słupy i rygle żelbetowe | |
| ○ Stropy - element oddzielenia przeciwpożarowego | REI 30 nad |
| piwnicą REI 60 | |
| Stropy istniejące żelbetowe wylewane | |
| ○ Ściany zewnętrzne (nie stanowiące konstrukcji nośnej w pasie międzykondygnacyjnym 80cm wraz z połączeniem ze stropem) | EI 30 |
| Ściany istniejące warstwowe z pustaków ceramicznych z przekładkami z wełny | |
| ○ Ściany wewnętrzne | EI 15 |
| Ściany istniejące z cegły dziurawki | |
| Konstrukcja dachu | (-) |
| stropodach wentylowany płyty korytowe | |
| ○ Przekrycie dachu | (-) |
| W pasie 8m przy budynku wysokim | RE-30 |

Wszystkie elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia.

W obiekcie zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach ewakuacyjnych należy stosować wyłącznie materiały niezapalne

i niepalne.

Elementy wykończenia wnętrz i sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. Do wykończenia wnętrz stosować tylko materiały z aktualnymi atestami potwierdzającymi wymagany stopień palności tj. niepalność, niezapalność lub trudno zapalność.

Informacja o zagrożeniu wybuchem

W budynku i na terenie przyległym nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe oraz nie będą przechowywane substancje niebezpieczne pożarowo

Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi

- Długość przejść ewakuacyjnych od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do drzwi prowadzących na korytarz ewakuacyjny nie przekracza 40m.
- Długość dojsć ewakuacyjnych od wyjścia z pomieszczenia do drzwi zewnętrznych lub drzwi innej strefy przy dwóch kierunkach dojścia nie przekracza 40m a przy dojściu jednym 10m.
- Korytarz ewakuacyjny został podzielony drzwiami dymoszczelnymi S na dwa odcinki nie przekraczające 50 m
- Klatka schodowa obudowana ścianami REI60 i zamknięte drzwiami EI30 Oddymiana i napowietrzana wentylatorem elektrycznym.
- Ewakuacja z pomieszczeń odbywa się w dwóch kierunkach i wygląda następująco:
 - **ewakuacja z pomieszczeń piwnicy** odbywa się korytarzem w dwóch kierunkach do klatki schodowej ewakuacyjnej obudowanej ścianami REI60 i zamykanej drzwiami EI 30 wyposażonej w system oddymiania i do drugiej strefy pożarowej w budynku A SP2
 - **ewakuacja z pomieszczeń parteru** odbywać się będzie w strefie pożarowej SP-18 w dwóch kierunkach korytarzem z wyjściem bezpośrednim na zewnątrz i do drugiej strefy pożarowej SP2 długość drogi ewakuacyjnej nie przekracza 40 m,
- Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, dostosowana jest do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle wynosi 0,9 m.
- Drzwi wieloskrzydłowe ewakuacyjne oraz drzwi wieloskrzydłowe prowadzące na zewnątrz budynku, mają co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości 0,9 m. brak szerokości 140 cm po otwarciu drzwi jest przedmiotem postanowienia KW PSP Nowe drzwi projektowane - wyjście z drogi ewakuacyjnej będą miały szerokość po otwarciu 140 cm. Drzwi ograniczające po całkowitym otwarciu szerokość drogi ewakuacyjnej, wyposażone będą w samozamykacze
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiada klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 30.
- Szerokość korytarzy dostosowana jest do ZLII nie mniejsza jak 140 cm i wynosi nie mniejszej niż 2,20 m Wysokość drogi ewakuacyjnej – nie mniej niż 2,5 m.
- Drogi ewakuacyjne i komunikacyjne wyposażone są w oświetlenie awaryjne i kierunkowe.

W pomieszczeniach objętych opracowaniem nie będzie jednocześnie przebywało więcej osób niż 30, w związku z czym będą posiadały po jednym wyjściu ewakuacyjnym. Minimalna szerokość drzwi wynosi 0,9m w świetle przejścia , ponadto zaprojektowano na drodze pacjenta z łóżkiem szerokość 120.Szerokość drzwi na zewnątrz 140 cm w świetle.

Informacja o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących temu bezpieczeństwu wraz z charakterystyką

Instalacja hydrantów wewnętrznych DN25

Dla budynku wymagana jest instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna z hydrantami DN25 z węzłem półsztywnym, o długości węża w skrzynce 30 m. Zasięg hydrantu 25 w poziomie 30m (plus zasięg rzutu 3m). Istniejące dwa hydranty DN25 bez zmian.

Ciśnienie na hydrancie położonym najniekorzystniej hydraulicznie nie może być mniejsze niż 0,2MPa podczas poboru normatywnej ilości wody.

Wydajność hydrantu DN25 - 1,0dm³/s przy jednoczesnym działaniu 2 hydrantów.

Hydranty swoim zasięgiem obejmują całą powierzchnię kondygnacji z uwzględnieniem nominalnego zasięgu poziomego dla jednego hydrantu.

Wysokość montażu hydrantu 1,35m nad posadzką. Hydranty należy oznakować zgodnie z normą PN-N-01256-1:1992 (lub równoważna).

Hydranty powinny spełniać wymagania normy PN-EN-671-1: 2002, Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne (lub równoważna). W instalacji wody zimnej zaprojektowano zawór pierwszeństwa.

Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Zgodnie z obowiązującymi przepisami drogi ewakuacyjne w przedmiotowym obiekcie muszą zostać wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Wymaganie to wynika ze względu na występowanie dróg ewakuacyjnych oświetlonych światłem sztucznym. W celu ułatwienia rozproszenia się w miejscu bezpiecznym, zewnętrzne strefy w bliskim otoczeniu końcowych wyjść również będą oświetlone zgodnie z poziomem oświetlenia przewidzianym dla dróg ewakuacyjnych.

- w osi drogi ewakuacyjnej natężenie oświetlenia E musi wynosić min. 1 lx,
- w centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50% podanej wartości,
- wzdłuż centralnej linii drogi ewakuacyjnej stosunek $E_{maks.}/E_{min.}$ \leq 40,
- wskaźnik oddawania barw dla źródeł światła powinna wynosić min. 40.
- minimalny czas działania oświetlenia musi wynieść min. 1 godzinę,
- na drodze ewakuacyjnej 50% wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.
- natężenie oświetlenia w przestrzeni otwartej nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx na poziomie podłogi, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5 m
- w obrębie 2 metrów od urządzeń przeciwpożarowych natężenie musi wynosić min. 5 lx.

Zasady rozmieszczania opraw:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego prowadzącego do miejsca bezpiecznego,
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy, tak by uzyskać 5 lx natężenia na oświetlanym wyposażeniu,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego tak, by uzyskać 5 lx natężenia na oświetlanym wyposażeniu,
- w pobliżu sprzętu służącego do ewakuacji osób niepełnosprawnych,
- w pobliżu bezpiecznych miejsc dla osób niepełnosprawnych i punktów alarmowych. Do tych miejsc zalicza się również toalety dla osób niepełnosprawnych.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zrealizowane zostało za pomocą opraw autonomicznych awaryjnych jednozadaniowych z funkcją auto-testu i centralnym monitoringiem. Wszystkie oprawy wyposażone są w awaryjne zasilanie z baterii akumulatorów pozwalające na prawidłową pracę opraw przez min. 1 godzinę. Oprawy

zostały tak rozmieszczone, aby natężenie oświetlenia spełniało wszelkie wymagania. Na zewnątrz nad wyjściem ewakuacyjnym zainstalowane zostaną oprawy awaryjne w wykonaniu hermetycznym odporne na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne. Oprawy te należy wyposażyć w system ogrzewania baterii przy niskich temperaturach. Zaproponowane oświetlenie zewnętrzne zapewni wystarczający poziom natężenia oświetlenia. Do oznaczenia kierunków ewakuacji przewidziano oprawy z piktogramem kierunkowym. Oprawy kierunkowe instalować na wysokości ok. 2,0-2,3 m na ścianach i na sufitach.

Wszystkie oprawy awaryjne będą wyposażone w diodowy wskaźniki koloru zielonego oznaczający prawidłową pracę opraw.

Obwody opraw podłączyć pod zabezpieczenia obwodów oświetlenia podstawowego. Brak napięcia lub uszkodzenie obwodu opraw oświetlenia podstawowego musi spowodować automatyczne załączenie w tych miejscach awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Wymagany projekt techniczny instalacji lub urządzenia uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Główny wyłącznik prądu

W obiekcie brak jest przeciwpożarowego wyłącznika prądu Zaprojektowano główny wyłącznik prądu dla oddziału.

Instalacja odgromowa

- PN-EN 62305-1:2011, Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne (lub równoważna).
- PN-EN 62305-2:2012 Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem (lub równoważna).
- PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia (lub równoważna).
- PN-EN 62305-4:2011 Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach (lub równoważna).

Instalacja sygnalizacji pożaru

Budynek jest wyposażony w instalację sygnalizacji pożaru, połączoną z Jednostką Ratowniczo-Gaśniczą MKPSP w Suwałkach. Centrum monitoringu jest zlokalizowane w budynku "D" szpitala

Funkcje realizowane przez instalację sygnalizacji pożaru

Z centrali odbywać się będą następujące sterowania:

- sygnalizacja optyczna i akustyczna w centrali,
- uruchomienie systemu DSO dla oddziału,
- wyłączenie wentylacji mechanicznej wraz z zamknięciem klap ppoż. w kanałach,
- uruchomienie systemu oddymiania grawitacyjnego,
- zjazd nowoprojektowanej windy na kondygnację bezpieczną,
- przekazanie sygnał pożarowego do PSP w Suwałkach

System oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej istniejący

Klatka schodowa ewakuacyjna obudowana została ścianami i stropami w klasie odporności ogniowej REI 60, zamykana jest na każdej kondygnacji drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacze. System oddymiania klatki schodowej zaprojektowano wg standardu PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania. (lub równoważna)

System oddymiania jest uruchamiany ręcznie z ręcznych przycisków alarmowych systemu oddymiania lub automatycznie przez system sygnalizacji pożaru.

Biegi i spoczniki klatki spełniają klasę odporności ogniowej R 60.

Szerokość biegów klatki, w świetle poręczy jest nie mniejsza niż 1,40m, Drzwi otwierające się na klatkę schodową nie zawężają szerokości biegów i spoczników poniżej wymaganych wymiarów.

Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych i urządzeń technologicznych

Obiekt wyposażony będzie w instalacje:

- centralnego ogrzewania,
- zimnej i ciepłej wody użytkowej,
- hydrantową z hydrantami DN 25,
- kanalizacji sanitarnej,
- wentylacji mechanicznej,
- instalację oświetlenia podstawowego,
- instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- instalację gniazd wtyczkowych 230V podstawowych,
- instalację gniazd wtyczkowych 230V rezerwowanych,
- instalację ochrony od porażeń prądem elektrycznym,
- główny wyłącznik prądu
- instalację uziemień ochronnych i roboczych,
- instalację odgromową,
- instalację okablowania strukturalnego,
- instalację telefoniczną,
- instalację monitoringu wizyjnego CCTV,
- instalację domofonową,
- instalacja przyzywowa
- instalację SP,
- instalację oddymiania grawitacyjnego.

W elementach oddzieleni pożarowych i budowlanych dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej (R)EI60 lub wyższa powinny być stosowane przepusty instalacyjne:

W przypadku rur miękkich z plastyków typu PCV, PE, PP lub podobnych – masy pęczniące.

W przypadku rur metalowych – masy wypełniające.

W przypadku instalacji elektrycznych – systemowe zabezpieczenia w postaci wypełnień i farb przeciwpożarowych.

Ponadto powinny być zabezpieczone w wyżej opisany sposób przejścia instalacyjne przez elementy budowlane, które nie są oddzieleniami przeciwpożarowymi, ale które stanowią obudowy zamkniętych pomieszczeń np. pomieszczeń technicznych, przedsionków p-poż, czy obudowanych klatek schodowych i otwory o średnicy 4cm i większej przez elementy budowlane dla których wymagana jest klasa EI60 lub wyższa. Wszystkie klapy i przepusty powinny posiadać odpowiednie aprobaty i dopuszczenia wymagane przepisami. Miejsca przepustów powinny być oznaczone odpowiednimi tabliczkami.

Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego 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 (E I S). Klapy odcinające powinny być kontrolowane przez instalację SAP. Przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone 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 (E I S), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Wymagania szczególne w zakresie wentylacji:

- 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.
- Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.
- Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.
- Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 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.
- Instalacje wentylacji mechanicznej w budynku, powinny spełniać następujące wymagania:
- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji, filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek.
- Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60.
- Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EI 60 S) uruchamiane od systemu sygnalizacji pożaru.
- Przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone 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 (E I S), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych

SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU

Przedmiotem opracowania jest Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru dla rozbudowy I przebudowy budynku Szpitala w części kondygnacji parteru budynku "K" - Oddział Zakaźny.

Przedmiotowy budynek zakwalifikowany jest jako budynek kat. ZLII niski zrealizowany w D klasie odporności ogniowej. W budynku występuje także pomieszczenie zakwalifikowane jako pomieszczenia techniczne i instalacyjne.

Oddział Zakaźny mieści się w całości w strefie oznaczonej SP18 (wg opracowań specjalistycznych).

W Oddziale będą przebywać pacjenci w liczbie 17 osób i 16 osób personelu. Personel Oddziału traktuje się jako osoby będące stałymi użytkownikami i jako osoby

przeszkolone w zakresie przestrzegania przepisów p. pożarowych i znające obiekt. W ciągu godzin nocnych obiekt będzie pod nadzorem personelu. Pacjenci Oddziału nie są stałymi użytkownikami, nie będą posiadali znajomości rozplanowania budynku i wiedzy o ochronie pożarowej.

Budynek posiada system ochrony przeciwpożarowej, na który składają się następujące instalacje :

- system sygnalizacji pożaru SSP
- dźwiękowy system ostrzegawczy DSO
- instalację hydrantów wewnętrznych DN25
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne
- główny wyłącznik prądu
- mechaniczne oddymianie klatek schodowych
- instalację odgromową

Szczegółowe opisy ww instalacji i systemów zawarte są w projektach branżowych

Określenia i skróty

W scenariuszu pożarowym używane są między następujące określenia i skróty:

PSP - Państwowa Straż Pożarna;

SSP - System Sygnalizacji Pożarowej – automatyczny system sygnalizacji pożarowej służący do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze;

DSO - dźwiękowy system ostrzegawczy – automatyczny system ostrzegania o zagrożeniach uruchamiany przez system sygnalizacji pożarowej z możliwością indywidualnego podawania sygnałów i komunikatów głosowych poprzez głośniki rozmieszczone w obiekcie do prowadzenia ewakuacji i akcji ratunkowej;

Centrala sygnalizacji pożarowej (CSP) - centralna część instalacji sygnalizacji pożarowej, zasilająca czujki pożarowe oraz odbierająca od nich sygnały o wykryciu pożaru w celu wywołania alarmu i w razie potrzeby przekazująca je dalej do straży pożarnej lub do automatycznych urządzeń zabezpieczających, przeciwpożarowych a także automatycznie kontrolująca sprawność całej instalacji;

Czujka pożarowa – detektor czuły na specyficzne produkty spalania i/lub pirolizy (aerozole) lub wzrost temperatury;

ROP - Ręczny Ostrzegacz Pożarowy – przycisk uruchamiający alarm pożarowy w trybie alarmowania I lub II stopnia;

CSO centralka sterowania oddymianiem;

CSK centralka sterowania i monitorowania przeciwpożarowych klap odcinających;

Alarm - ostrzeżenie przed zaistniałym niebezpieczeństwem dla życia, mienia lub środowiska, wzywające do podjęcia interwencji;

Alarm I stopnia; alarm wstępny/wewnętrzny – alarm pożarowy, zainicjowany w instalacji alarmowej przez sygnał z czujki pożarowej w celu mobilizacji lokalnych służb lub personelu, odpowiedzialnego za bezpieczeństwo obiektu, do rozpoznania stopnia zagrożenia pożarowego i ewentualnego ugaszenia źródła pożaru własnymi siłami;

Alarm II stopnia; alarm zewnętrzny - alarm pożarowy wywołany w celu wezwania zewnętrznych służb interwencyjnych (Straży Pożarnej) do likwidacji zagrożenia.

Przyjmuje się, że alarm pożarowy zainicjowany przez ręczny ostrzegacz pożarowy jest alarmem II stopnia, gdyż został zweryfikowany przez człowieka.

Z reguły alarm II-stopnia jest transmitowany do monitoringu zewnętrznego;

Alarmowanie jednostopniowe - wywoływanie alarmu II stopnia bez poprzedzenia go alarmem I stopnia.

Alarmowanie dwustopniowe - sposób alarmowania, polegający na możliwości wywołania alarmu I stopnia przed wywołaniem alarmu II stopnia.

Potwierdzenie (alarmu) - manipulacja przy centrali, potwierdzająca odebranie sygnału alarmowego i w związku z tym braku potrzeby dalszego alarmowania. Zwykle potwierdzenie oznacza wyciszenie sygnału akustycznego i wyznaczenie czasu na rozpoznanie zagrożenia.

Miejsca najbardziej narażone na wybuch pożaru,

Uwzględniając przeznaczenia pomieszczeń, wyposażenie, funkcje i możliwość nieprawidłowego działania ludzi, przyjęto warianty miejsc najbardziej narażone na wybuch pożaru:

- pomieszczenie techniczne,
- pokoje socjalne i pomieszczenia nasycone aparaturą techniczną na kondygnacji,
- sale chorych.

Skutki ewentualnego pożaru, wraz z określeniem zagrożenia dla ludzi.

- Pomieszczenie techniczne.

Zainicjowanie pożaru na skutek błędu osób lub usterki technicznej, rozwój pożaru w obrębie pomieszczenia, wystąpienie zadymienia w pomieszczeniu, poprzez otwarte drzwi następuje zadymienie przyległego korytarza. Zagrożenie bezpośrednie osób przebywające w zagrożonym pomieszczeniu oraz w najbliższym sąsiedztwie na kondygnacji. Pożar w pierwszej fazie rozwoju nie przenosi skutków na kondygnacje wyższe przez odcięcie kondygnacji drzwiami EI60. Konieczność ewakuacji pacjentów i personelu z zagrożonej kondygnacji następnie w zależności od wystąpienia zadymienia z pozostałych kondygnacji.

- Pokoje socjalne i pomieszczenia nasycone aparaturą techniczną

Zainicjowanie pożaru na skutek błędu osób lub usterki technicznej, rozwój pożaru w obrębie pomieszczenia, wystąpienie zadymienia w pokoju, poprzez otwarte drzwi następuje zadymienie przyległego korytarza. Zagrożenie bezpośrednie osób przebywające w zagrożonym pomieszczeniu oraz w najbliższym sąsiedztwie na danej kondygnacji. Konieczność ewakuacji pacjentów i personelu z zagrożonej kondygnacji, następnie z pozostałych kondygnacji.

- Sale chorych.

Prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru niewielkie, wystąpienie i rozwój pożaru w obrębie sali chorych spowoduje zadymienie sali a poprzez otwarte drzwi zadymienie przyległego korytarza. Występuje zagrożenie bezpośrednie pacjentów przebywających w zagrożonej sali oraz w najbliższym sąsiedztwie na danej kondygnacji w związku z tym zachodzi konieczność ewakuacji pacjentów i personelu z zagrożonej kondygnacji a następnie z kondygnacji pozostałych.

W wypadku pożaru ewakuacja przebiega drogami poziomymi do klatki schodowej wydzielonej drzwiami EI60 i oddymianej oraz w kierunku do sąsiedniej strefy pożarowej budynku. Wymiary korytarzy i drzwi umożliwiają ewakuację pacjentów także na łóżkach.

Wykrycie pożaru przez personel i postępowanie na wypadek pożaru

Wykrycie przez osobę z personelu.

1. Każda osoba personelu

- zobowiązana jest do poinformowania o zauważonym pożarze izby przyjęć lub dyżurnego lekarza i w miarę możliwości pozostałych pracowników,
- jeżeli jest możliwe, powinna przystąpić do czynności ewakuacji chorych z zagrożonej sali a następnie przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego,
- jeśli nie jest to możliwe, należy ograniczyć się do zamknięcia otworów drzwiowych i okiennych w danym pomieszczeniu lub części budynku, w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru (ognia i dymu) i przystąpić do czynności ewakuacyjnych,

2. Pielęgniarka oddziałowa lub dyżurny lekarz zobowiązani są do poinformowania PSP o pożarze i powinni:

- organizować ewakuację wydając polecenia pozostałym pracownikom,
- kierować akcją ratowniczą do czasu przybycia jednostki PSP

Każda osoba przebywająca na Oddziale po stwierdzeniu wystąpienia pożaru, ma prawo użycia przycisku ROP; wywoła to alarm II stopnia w systemie sygnalizacji pożaru, co uruchomi odpowiednie procedury SSP.

Wykrycie przez SSP.

Wykrycie następuje poprzez czujki automatyczne SSP lub wciśnięcie przycisku ROP.

Alarmowanie przez czujki.

System SSP jest przystosowany do dwustopniowej organizacji alarmowania w celu eliminacji fałszywych alarmów z czujek oraz umożliwienia służbom dozoru zneutralizowania niewielkiego zagrożenia pożarowego bez konieczności wzywania Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Straży Pożarnej. Przy tak przyjętej procedurze zagrożenie wykryte przez czujkę automatyczną powoduje jedynie sygnalizację alarmu pożarowego I stopnia.

Alarm pożarowy I stopnia sygnalizowany jedynie w panelu obsługi centrali pożarowej. Alarm może zostać wygenerowany przez dowolną czujkę automatyczną (wskazywana jest wtedy dokładna lokalizacja miejsca wystąpienia zagrożenia pożarowego).

Alarm pożarowy II stopnia.

Po upływie czasu potwierdzenia lub rozpoznania automatycznie przechodzi w alarm II stopnia. Wywołanie alarmu II stopnia powoduje:

wysterowanie urządzeń automatyki pożarowej zgodnie z matrycą sterowań, bezzwłoczne wysłanie komunikatu o zagrożeniu pożarowym za pośrednictwem urządzeń monitoringu do najbliższej jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

Czas potwierdzenia.

Po ogłoszeniu alarmu I stopnia, służby dozoru mają obowiązek potwierdzenia przyjęcia informacji o zagrożeniu pożarowym oraz o podjętej interwencji. czas potwierdzenia wynosi 30 sekund. W tym czasie pracownik ochrony musi podejść do centrali i wcisnąć przycisk Rozpoznanie na panelu obsługi CSP. Po upływie tego czasu bez potwierdzenia ze strony obsługi, system przechodzi w alarm II stopnia. Brak potwierdzenia alarmu w wyznaczonym czasie jest równoznaczne z brakiem możliwości podjęcia przez służby dozoru interwencji. Ma to szczególne znaczenie w przypadku, gdy pożar wystąpił w pomieszczeniu centralki i służby dozoru nią są w stanie realizować określonych procedur.

Czas rozpoznania.

Po potwierdzeniu przez służby dozoru alarmu I stopnia następuje odliczanie czasu niezbędnego na dotarcie do miejsca wystąpienia zagrożenia pożarowego i określenia jego stopnia. Przyjęto czas rozpoznania 3 minuty. W tym czasie osoba z personelu po dotarciu na miejsce zagrożenia podejmuje decyzję o konieczności wezwania Jednostek Ratowniczych PSP lub próbie neutralizacji zagrożenia we własnym zakresie. W pierwszym przypadku niezbędne jest wciśnięcie najbliższego ROPa lub przekazanie informacji do pracownika pełniącego dozór w celu wciśnięcia ROPa zlokalizowanego w pomieszczeniu centralki. W przypadku możliwości podjęcia akcji gaśniczej we własnym zakresie niezbędne jest przekazanie informacji do pracownika w pomieszczeniu centralki w celu skasowania alarmu przed upływem czasu rozpoznania. W przypadku braku jakiejkolwiek reakcji (potwierdzenie ROPem lub skasowanie alarmu) po czasie rozpoznania system przechodzi automatycznie w alarm II stopnia.

Alarmowanie przez wciśnięcie przycisku ROP.

Wciśnięcie przycisku ROP powoduje wywołanie alarmu II stopnia i doprowadza do realizacji działań jak dla automatycznego zadziałanie i wykrycia pożaru przez SSP.

Matryca szczegółowa współdziałania systemu SSP z innymi urządzeniami p.pożarowymi będzie opracowana na etapie PW.

System DSO i wykorzystanie DSO do prowadzenia ewakuacji.

Podstawową funkcją dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO jest umożliwienie rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku i przeprowadzenie ewakuacji. Alarmu II stopnia w SSP powodować będzie automatyczne uruchomienie DSO.

System DSO obejmować będzie pomieszczenia personelu, gabinety lekarskie i zabiegowe, nie będzie obejmować sal chorych.

Na zagrożonej kondygnacji będzie nadany automatyczny komunikat o ewakuacji i wzywający do natychmiastowego opuszczenia budynku, na kondygnacjach sąsiednich do zagrożonej zostanie nadany automatyczny komunikat ostrzegawczy informujący o zaistniałym zagrożeniu.

System umożliwia sterowania ewakuacją poprzez mikrofon strażaka dający możliwość wglądu w rodzaj komunikatu (automatycznego lub słownego) nadawanego do

poszczególnych kondygnacji (stref). System umożliwia zatrzymanie alarmowania automatycznego przez pracownika PSP kierującego akcją pożarową, a następnie wyboru kondygnacji (stref) zgodnie z wiedzą o rzeczywistym stanie zagrożenia ludzi w budynku i nadanie dowolnego komunikatu do tych kondygnacji - stref (komunikatów automatycznych: ewakuacyjnego lub ostrzegawczego, albo komunikatu słownego). Powyższe wykorzystywane będzie do alarmowania o zagrożeniu osób przebywających w strefie pożaru oraz w strefach sąsiednich,

Postępowanie w przypadku powstania pożaru do czasu przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP oraz współdziałanie z kierującym akcją ratowniczą:

- każda osoba personelu po zauważeniu pożaru zobowiązany jest natychmiast alarmować: osoby znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie pożaru, i przekazać informację do dyżurnego lekarza lub izby przyjęć,
- równocześnie z alarmowaniem jednostek PSP, jeżeli to jeszcze możliwe, należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego, jeśli nie to jest możliwe ze względu na wielkość pożaru i ewentualne własne zagrożenie należy ograniczyć się tylko do zamknięcia otworów drzwiowych i okiennych w danym pomieszczeniu lub części budynku, aby ograniczyć rozprzestrzenianie się pożaru (ognia i dymu) i przystąpić do czynności ewakuacyjnych,
- do czasu przybycia Jednostek Ratowniczo-Gaśniczych PSP kierowanie akcją obejmuje dyżurny lekarz, postępuje zgodnie z komunikatami podawanymi przez system DSO rozeznaniem sytuacji oraz z posiadaną wiedzą i doświadczeniem,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia powodującego konieczność przeprowadzenia ewakuacji całego Oddziału i ewentualnie mienia, decyzję o podjęciu ewakuacji do czasu przybycia Straży Pożarnej podejmuje dyżurny lekarz.
- po przybyciu jednostek Państwowej Straży Pożarnej (np. w trakcie akcji ewakuacyjnej) kierujący przebiegiem akcji ratowniczej i ewakuacji zobowiązany jest do złożenia zwięzłej informacji o przebiegu zdarzenia i podjętych działaniach i ewakuacji, a następnie podporządkować się dowódcy przybyłej jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

Alarmowanie telefoniczne Państwowej Straży Pożarnej:

- po uzyskaniu połączenia z Centrum Powiadamiania Ratunkowego Państwowej Straży Pożarnej nr 998 należy wyraźnie podać:
 - dokładny adres, nazwę obiektu, w którym powstał pożar,
 - co się pali, czy istnieje zagrożenie życia ludzkiego,
 - kierunki dojazdu do budynku,
 - rozłączyć rozmowę dopiero po potwierdzeniu przyjęcia zgłoszenia,
 - w razie potrzeby alarmować inne służby:
- Pogotowie Ratunkowe tel. 999, Policję tel. 997, Pogotowie Energetyczne tel. 991.

Zasady prowadzenia ewakuacji.

Miejsce ewakuacji:

Osoby ewakuujące się z Oddziału udają się na zewnątrz i do strefy pożarowej sąsiedniej klatką schodową. Zbierają się w miejscu wskazanym przez kierującego akcją.

Zasady prowadzenia ewakuacji w przypadku zagrożenia:

- w pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z tych pomieszczeń, w których powstał pożar lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia i zadymienia oraz z pomieszczeń, z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar lub zadymienie na kondygnacji objętej pożarem,
- po opuszczeniu pomieszczeń należy o ile jest to możliwe kierować się do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego i następnie do miejsca zbiórki,
- personel Oddziału powinien pomagać w ewakuacji osobom przebywającym czasowo na Oddziale,
- w przypadku pożaru, przy znacznym zadymieniu dróg ewakuacyjnych, należy poruszać się w pozycji pochylonej starając się trzymać głowę jak najniżej ze względu na to, że w dolnych

partiach pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych panować będzie mniejsze zadymienie i jednocześnie lepsza widoczność, niższa temperatura, oraz mniej toksyczne środowisko,

- po zakończeniu ewakuacji należy dokładnie sprawdzić, czy wszyscy opuścili Oddział; w razie niezgodności stanu osobowego ewakuowanych z ilością osób przebywających w szpitalu należy natychmiast fakt ten zgłosić jednostkom ratowniczym PSP przybyłym na miejsce akcji,

- w przypadku odcięcia dróg ewakuacji dla pojedynczych osób lub grup należy niezwłocznie dostępnymi środkami np. telefonicznie, bezpośrednio lub przy pomocy osób znajdujących się na zewnątrz odciętej strefy powiadomić kierownika akcji ewakuacyjnej lub osobę go zastępującą, i dowódcę przybyłej jednostki PSP. Odciętych od dróg wyjścia, a znajdujących się w strefie zagrożenia należy zebrać w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od źródła pożaru, zagrożenia (najlepiej w pomieszczeniu z oknem zewnętrznym) i w miarę posiadanych środków i istniejących warunków ewakuować na zewnątrz przy pomocy sprzętu ratowniczego przybyłych jednostek Państwowej Straży Pożarnej lub innych jednostek ratowniczych.

Zasady prowadzenia akcji gaśniczej do czasu przybycia jednostki PSP.

Najbliżej położone jednostki Ratowniczo Gaśnicze PSP w Suwałkach:

JRG, ul. Mickiewicza, czas dojazdu około 6 do 8 min.,

KM, ul. Pułaskiego, czas dojazdu około 8 do 10 min.

- Jeżeli możliwe jest podjęcie akcji gaśniczej, musi ona być prowadzona przez minimum dwie osoby w celu wzajemnej asekuracji.

- Nie wolno wchodzić w strefę silnego zadymienia.

- Pomieszczeń, w których wystąpił pożar nie należy bez potrzeby otwierać, gdyż może to wpłynąć na zwiększenie intensywności spalania; przy otwieraniu drzwi zawsze należy ustawić się poza światłem drzwi w celu uniknięcia ewentualnego wyrzutu płomieni z palącego pomieszczenia i poparzenia.

- Wyłączenie dopływu prądu spowoduje automatyczne załączenie się oświetlenia ewakuacyjnego.

Działanie urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń po otrzymaniu sygnału alarmowego z SSP.

Pożar spowoduje:

- automatyczne zadziałanie i wykrycia pożaru (alarm II stopnia) przez SSP,

- automatyczne powiadomienie PSP poprzez zewnętrzny monitoring SSP,

- aktywizację systemu DSO i podawanie komunikatów o pożarze do kondygnacji objętej pożarem i komunikatu ostrzegawczego dla innych kondygnacji,

- wyłączenie wentylacji mechanicznej i zamknięcie klap pożarowych w ścianach, stropach strefy pożarowej,

- uruchomienie i działanie wentylacji grawitacyjnej oddymiającej w klatkach schodowych, otwarcia i zablokowania zewnętrznych drzwi w pozycji otwartej w celu dolotu powietrza i umożliwienia bezpiecznej ewakuacji,

- zjazd windy na poziom przyziemia, otworzenia drzwi i ich zablokowania

Główny wyłącznik prądu.

Wyłącznik prądu pełniący funkcję wyłącznika przeciwpożarowego wyłącza całe zasilanie w tym instalację oświetlenia podstawowego, gniazd elektrycznych, zasilania urządzeń technicznych Oddziału, instalację wentylacji, zasilanie windy i inne instalacje nie związane z systemami zabezpieczeń przeciwpożarowych obiektu.

Wyłącznik przeznaczony jest do uruchamiania przez jednostki ratowniczo-gaśnicze PSP.

Urządzenia zabezpieczenia przeciwpożarowego w obiekcie.

Instalacje wodociągowe przeciwpożarowe wewnętrzne

Dla budynku jest wymagana instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna z hydrantami DN25 z węzłem półsztywnym, o długości węża w skrzynce 30 m. Zasięg hydrantu 25 w poziomie 30 m (plus zasięg rzutu 3 m). Zaprojektowano po jednym hydrancie w rejonie wejść na oddział.

Ciśnienie na hydrancie położonym najniekorzystniej hydraulicznie nie może być mniejsze niż 0,2 MPa podczas poboru normatywnej ilości wody.

Wydajność hydrantu DN25 – 1,0 dm³/s. przy jednoczesnym działaniu 2 hydrantów.

Hydranty swoim zasięgiem obejmują całą powierzchnię kondygnacji z uwzględnieniem nominalnego zasięgu poziomego dla jednego hydrantu.

Wysokość montażu hydrantu 1,35 m nad posadzką. Hydranty należy oznakować zgodnie z normą PN-N-01256-1:1992 (lub równoważna).

Hydranty powinny spełniać wymagania normy PN-EN-671-1: 2002, Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne (lub równoważna). W instalacji wody zimnej należy zainstalować zawór pierwszeństwa.

Wymagany projekt branżowy winien być uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

System sygnalizacji pożaru.

Projektowany w zakresie objętym opracowaniem system sygnalizacji pożaru podłączony będzie do KM PSP w Suwałkach. Instalację sygnalizacji pożarowej zaprojektowano liniami dozorowymi w układzie pętlowym, przewodami uniepalnionymi YnTKSYekw 1x2x1.

Centrala p.poż. zostanie umieszczona w pomieszczeniu monitoringu w budynku D gdzie połączona zostanie w sieć z pozostałymi centralami

Adresowalność systemu polega na tym, że każdy punkt detekcji pożaru ma swój adres złożony z numeru strefy i numeru elementu liniowego (czujki) umożliwiający jego dokładne zlokalizowanie. Czujki należy w sposób czytelny opisać numerem strefy i kolejnym numerem czujki, analogicznie jaki został jej nadany w centralce CSP. Adresowalny system sygnalizacji pożarowej umożliwia detekcję pożaru z dokładnością do pojedynczej czujki. Dla każdej czujki w centrali istnieje wydzielona sygnalizacja w postaci wskazań na wyświetlaczu LCD. Ponadto, w każdym elemencie pętlowym, będzie umieszczony zintegrowany izolator zwarć umożliwiający ograniczenie stref dozorowych systemu do powierzchni dozorowania pojedynczych czujek.

Centrala umożliwia:

- wykrywanie pożaru (zadymienia),
- uruchamianie automatyczne lub ręczne urządzeń przeciwpożarowych, instalowanych w systemach oddymiania,
- sygnalizowanie akustyczne i optyczne stanów pracy urządzeń (alarm, uszkodzenie, blokowanie, testowanie),
- automatyczną kontrolę zadziałania urządzeń przeciwpożarowych i wykonawczych (siłowniki, elektromagnesy, wentylatory itp.) systemu oddymiania,
- automatyczną kontrolę własnych układów i obwodów centrali.

Obszary dozorowania centrali zostaną podzielone na strefy detekcji pożaru, każda kondygnacja będzie dozorowana oddzielną linią dozorową. Z uwagi na powstający w pierwszej fazie pożaru dym – zastosowano czujki dymowe. Dodatkowo przy wyjściach ewakuacyjnych, korytarzach przewidziano zainstalowanie adresowalnych ręcznych ostrzegaczy pożarowych.

Ręczne ostrzegacze pożarowe są tak zaprogramowane, aby działały podobnie jak czujki (alarmowanie dwustopniowe). Chodzi w tym o to, aby ustrzec się przed przypadkowym uruchomieniem przycisku przez osoby postronne. Przewiduje się zastosowanie zwłoki czasowej w przekazywaniu alarmu pożarowego 2 stopnia z czujek automatycznych (dla sprawdzenia zasadności alarmu). Jeżeli po czasie 3 min. nie nastąpi skasowanie zadziałania czujki, wtedy zostanie uruchomiony alarm 2 stopnia, który może być automatycznie przekazany do PSP (po włączeniu centrali w system monitoringu). Ponadto zastosowano elementy sterowania i kontroli montowanych bezpośrednio w liniach dozorowych celem realizacji funkcji sterowniczych i kontrolnych. Realizacja wszystkich funkcji wykonawczych

następuje automatycznie po wykryciu przez centralę zagrożenia pożarowego. W przypadku wykrycia zagrożenia pożarowego system prześle sygnał otwarcia drzwi wejściowych do budynku.

Przewody linii dozoru prowadzić należy w odległości minimum 10 cm od przewodów innych instalacji elektrycznych. Przy podłączeniu przewodów do czujek, listew zaciskowych itp. należy pozostawić zapas przewodów. Przy montowaniu czujek należy przestrzegać minimalnych odległości – 0,5 m od ścian, przegród, półek itp.

System DSO i wykorzystanie DSO do prowadzenia ewakuacji

Podstawową funkcją dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO jest umożliwienie rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku i przeprowadzenie ewakuacji. Alarm II stopnia w SSP powodować będzie automatyczne uruchomienie DSO.

System DSO obejmować będzie pomieszczenia personelu, gabinety lekarskie i zabiegowe, korytarze, klatkę schodową nie będzie obejmować sal chorych.

Na zagrożonej kondygnacji będzie nadany automatyczny komunikat o ewakuacji i wzywający do natychmiastowego opuszczenia budynku, na kondygnacjach sąsiednich do zagrożonej zostanie nadany automatyczny komunikat ostrzegawczy informujący o zaistniałym zagrożeniu (po rozbudowie o kolejne kondygnacje).

System umożliwia sterowanie ewakuacją poprzez mikrofon strażaka dający możliwość wglądu w rodzaj komunikatu (automatycznego lub słownego) nadawanego do poszczególnych kondygnacji (stref). System umożliwia zatrzymanie alarmowania automatycznego przez pracownika PSP kierującego akcją pożarową, a następnie wyboru kondygnacji (stref) zgodnie z wiedzą o rzeczywistym stanie zagrożenia ludzi w budynku i nadanie dowolnego komunikatu do tych kondygnacji - stref (komunikatów automatycznych: ewakuacyjnego lub ostrzegawczego, albo komunikatu słownego). Powyższe wykorzystywane będzie do alarmowania o zagrożeniu osób przebywających w strefie pożaru oraz w strefach sąsiednich.

System DSO przewidziany jest do realizacji oddzielnie i będzie wbudowany razem z innymi budynkami Szpitala.

System oddymiania grawitacyjnego klatek schodowych i dźwig osobowy

Klatki schodowe stanowiące dojście ewakuacyjne (wg § 256) obudowane zamykane są drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacze. Przepusty instalacyjne przechodzące przez klatki schodowe należy zabezpieczać do klasy odporności ogniowej EI 60.

W klatkach schodowych istnieją klapy oddymiające, w projektowanej będzie okno o powierzchni czynnej oddymiania minimum 5% powierzchni podłogi klatki schodowej. System jest uruchamiany automatycznie od czujki dymowej zlokalizowane pod stropem na każdej kondygnacji klatki schodowej. Przyciski ręcznego uruchamiania klapy dymowej zlokalizowano na każdej kondygnacji.

Drzwi otwierające się na klatkę schodową nie zawężają szerokości biegów i spoczników poniżej wymaganych wymiarów.

Wyposażenie w gaśnice

Obiekt należy wyposażać w gaśnice zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.).

Jedna jednostka sprzętu gaśniczego o masie środka gaśniczego 2kg (gaśnica proszkowa typ GP-2 lub 4/ABC) powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni.

Gaśnice powinny być rozmieszczone:

- W miejscach łatwo dostępnych i widocznych: przy wejściach do budynku, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- W miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne,

- Odległość dojazdu do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m,
- Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości minimum 1 m.

Stałe miejsca ustawienia gaśnic oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-92/N-01256/01 (lub równoważna).

Przed przystąpieniem do eksploatacji obiektu powinien on być wyposażony w sprzęt gaśniczy zgodnie z w/w rozporządzeniem.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030) obiekt wymaga zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z rozporządzeniem minimalne zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 l/s.

Wodociąg powinien mieć ogólną wydajność pokrywającą zapotrzebowanie na wodę do celów:

- przeciwpożarowych,
- bytowo-gospodarczych ograniczonych do 15%,
- przemysłowych, ograniczonych do niezbędnej obsługi urządzeń technologicznych.

Hydranty powinny być wyposażone w zasuwy, usytuowane w odległości co najmniej 1 m od sieci, pozostawione w położeniu otwartym.

Sieć wodociągowa powinna mieć wydajność zapewniającą jednoczesne pobieranie wody z dwóch sąsiednich, najbardziej niekorzystnie położonych, hydrantów przez co najmniej 2 godziny.

Wokół obiektów wzdłuż drogi dojazdowej winny znajdować się hydranty zewnętrzne DN80 (naziemne – zalecane – lub podziemne) w taki sposób, aby zachować wymagane odległości:

- Maksymalna odległość między hydrantami 150 m,
- Maksymalna odległość od krawędzi drogi 15 m,
- Maksymalna odległość od chronionego obiektu 75 m,
- Minimalna odległość od ściany obiektu 5 m.

Przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa nominalna wydajność hydrantów zewnętrznych wynosić winna 10 l/s.

Na terenie szpitala położona jest pierścieniowa sieć wodociągowa zewnętrzna otaczająca cały teren szpitala o średnicy DN 100, na której rozmieszczone są 4 hydranty przeciwpożarowe (przy lądowisku śmigłowców oddalony od budynków głównych szpitala około 75 m, przy zbiornikach gazu obok pralni około 150 m od budynków głównych szpitala, przy magazynie oddalony od budynków głównych szpitala około 150 m oraz przy budynku H oddalony od budynków głównych szpitala około 75 m).

Miejsca zlokalizowania hydrantów jest oznakowane pożarniczą tabliczką informacyjną ze znakiem "H". Należy bezwzględnie przestrzegać zakazu zastawiania tego hydranty, np. samochodami lub przedmiotami. Powyższe spełnia wymogi Rozporządzeniu MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Zgodnie § 181, ust. 2 warunków technicznych drogi ewakuacyjne w obiekcie będą wyposażone w samoczynnie załączające się oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa, ewakuacyjne i kierunkowe) przewidziane do stosowania po zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie ewakuacyjne wykonywać zgodnie z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne (lub równoważna), oraz PN-IEC60364-5-56 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa (lub równoważna). Wymagany projekt branżowy uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Informacje o przygotowaniu obiektu do prowadzenia działań ratowniczych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.) dla przedmiotowego obiektu jest wymagana droga pożarowa; stanowi ją droga wewnętrzna - zgodnie z załącznikiem do ekspertyzy z dnia 11.03.2015r.

PODSTAWY OPRACOWANIA

1. Umowa z Zamawiającym
2. Plan miejscowy UCHWAŁA NR XLII/391/09RADY MIEJSKIEJ W SUWAŁKACH z dnia 22 grudnia 2009 r.
3. Mapa geodezyjna dla celów projektowych w skali 1:500.
4. Bieżące uzgodnienia i wytyczne Zamawiającego.
5. Opinia nr 6/2006 inr 26/2010 mł. bryg. inż. Antoniego Wasilewskiego rzeczoznawcy ds. zabezp. p.poż. dotycząca bezpieczeństwa pożarowego samodzielnego publicznego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach ul. Szpitalna 60
6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019 poz 1186 z późn. zmianami (Dz. U. z 2020r. 471) z dnia 13 lutego 2020 Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784, 1986
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. 2019.1065 z dnia 2019.06.07. Wersja obowiązująca od 25 grudnia 2020 r.
8. Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o odpadach ze zmianami (Dz. U. 2018 poz. 992)
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bhp ze zmianami (Dz. U. 2003.169.1650) z dnia 26 września 1997 r.
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.03.2019 R w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
11. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2019.1372) z dnia 2019.07.24.
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. z 2010r, nr 109, poz. 719),
13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. z 2010r, nr 124, poz. 1030),
14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno- budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej z dnia 17 września 2021 r. Poz. 1722
15. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. 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. z dnia 19 maja 2010 r.)