

NAZWA PRZEBUDOWA ODDZIAŁU REUMATOLOGII Z PODODDZIAŁEM GERIATRII

ADRES SUWAŁKI ul. Szpitalna 60

NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI DZ. NR 21742/20 OBR. SUWAŁKI

KAT. BUD XI

PROJEKT BUDOWLANY

faza

INWESTOR

NAZWA Szpital Wojewódzki im. dr L. Rydygiera w Suwałkach

ADRES 16-400 Suwałki ul. Szpitalna 60

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

NAZWA Biuro Projektowania i Realizacji Architektury WAW Włodzimierz Kaniewski

ADRES 87-800 Włocławek ul. Cyganka 7

PROJEKTANCI

1.	mgr inż. architekt Włodzimierz Witwicki	upr. nr WBPP-NN-8386-5/2/79 Wk w specjalności architektonicznej KPOIA nr KP-0021	ARCHITEKTURA	
2.	mgr inż. budownictwa Roman Depka- -Prądyński	upr. nr 20/Gd/00 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej POIIB nr POM/BO/0820/01	KONSTRUKCJA	
3.	mgr inż. Adam Lal	nr upr.: MAP/0223/POOS/11 w specjalności sanitarnej MAP/IS/0392/11	INSTALACJE WOD--KAN, GRZEWCZE WENTYLACJA	
4.	inż. elektryk Tadeusz Pobłocki	upr. nr 182/Gd/99 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych POIIB nr POM/IE/3897/01	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	

SPRAWDZAJĄCY

1.	mgr inż. architekt Anna Cetner	upr. nr UAN-8386-5/41/84 Wk w specjalności architektonicznej KPOIA nr KP-0153	ARCHITEKTURA	
2.	mgr inż. Andrzej Szłuiński	upr. nr POM/0120/POOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej POIIB nr POM/BO/0276/08	KONSTRUKCJA	
3.	mgr inż. Karina Leitner	nr upr.: MAP/0229/POOS/12 w specjalności sanitarnej MAP/IS/0353/12	INSTALACJE WOD--KAN, GRZEWCZE WENTYLACJA	
4.	mgr inż. elektryk Andrzej Gwizdała	upr. nr 63/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych POIIB nr POM/IE/5797/02	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	

DATA

05.06.2017

EGZEMPLARZ 6

PROJEKT BUDOWLANY

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

• Strona tytułowa	str. 1
• Spis zawartości opracowania	str. 2
• Opis techniczny do projektu architektonicznego	str. 3-25
• Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 26-30
• Ocena stanu technicznego	str. 31
• Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży architektonicznej	str. 32
• Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży konstrukcyjnej	str. 33
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Architektów arch. W. Witwickiego	str. 34
• Kopia uprawnień projektowych arch. W. Witwickiego	str. 35
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Architektów arch. A. Cetner	str. 36
• Kopia uprawnień projektowych arch. A. Cetner	str. 37
• Kopia uprawnień projektowych mgr inż. R. Depki-Prądyńskiego	str. 38
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów mgr inż. R. Depki-Prądyńskiego	str. 39
• Kopia uprawnień projektowych mgr inż. A. Szłuińskiego	str. 40
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów mgr inż. A. Szłuińskiego	str. 41
• Opinia dotycząca bezpieczeństwa pożarowego nr 6/2006	str. 42-52
• Opinia dotycząca bezpieczeństwa pożarowego nr 8/2012	str. 53-62
• Ekspertyza techniczna ochrony przeciwpożarowej	str. 63-86
• Postanowienie Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP	str. 87-88
• Plan sytuacyjny	str. 89 Rys. A-0
• Rzut 5 Piętra (poziom „5”)	str. 90 Rys. A-1
• Przekroje	str. 91 Rys. A-2
• Rzut 5 Piętra (poziom „5”) - Inwentaryzacja	str. 92 Rys. IN-1
• Przekroje - Inwentaryzacja	str. 93 Rys. IN-2

INSTALACJE SANITARNE

• Kopia uprawnień projektowych mgr inż. A. Lala	str. 95-96
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów mgr inż. A. Lala	str. 97
• Kopia uprawnień projektowych mgr inż. K. Leitner	str. 98-99
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów mgr inż. K. Leitner	str. 100
• Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży sanitarnej	str. 101-102
• Spis zawartości opracowania	str. 103
• Opis techniczny do projektu instalacji sanitarnych	str. 104-109
• Rysunki: S1, S2, S3, S4	str. 110-113
• Projektowana charakterystyka energetyczna budynku	str. 114-120

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

• Spis zawartości projektu	str. 122
• Opis techniczny	str. 123-132
• Obliczenia techniczne	str. 133-135
• Informacja do planu BIOZ	str. 136-138
• Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży elektrycznej	str. 139
• Kopia uprawnień projektowych inż. T. Pobłockiego	str. 140
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów inż. T. Pobłockiego	str. 141
• Kopia uprawnień projektowych mgr inż. A. Gwizdały	str. 142
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów mgr inż. A. Gwizdały	str. 143
• Rysunki: EL1-001, EL1-002, EL1-003, EL1-004, EL2-001, EL2-002	str. 144-150

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1 Umowa z Inwestorem
- 1.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 z dn.18.września 2015).
- 1.3 USTAWA Prawo Budowlane DU 2016, poz.290 z 09.02.2016 roku
- 1.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2014 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- 1.5 Rozporządzenie MSWiA z dnia 2.12.2015r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony p.pożarowej (Dz. U. z 2015r poz. 2117)
- 1.6 Mapa geodezyjna w skali 1;500.
- 1.7 Inwentaryzacja stanu istniejącego obiektu w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu opracowania.
- 1.8 Opinia nr 6/2006 i nr 26/2010 mł. bryg. inż. Antoniego Wasilewskiego rzeczoznawcy ds. zabezp. p.poż. dotycząca bezpieczeństwa pożarowego samodzielnego publicznego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach ul. Szpitalna 60,
- 1.9 Ekspertyza techniczna dotycząca bezpieczeństwa pożarowego budynku A autorstwa mgr inż Włodzimierza Ławniczuka rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KG PSP Nr 342/97
- 1.10 Postanowienie Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.5595.12.2015.GL z dnia 01.04.2015
- 1.11 Projekt technologii opracowany przez Biuro „WAW”
- 1.12 Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o odpadach Dz U. z dnia 13 sierpnia 1997r.
- 1.13 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29.06.2012R w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- 1.14 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11.09.2003
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 marca 2000 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia, urządzenia i sprzęt medyczny, służące wykonywaniu indywidualnej praktyki lekarskiej, indywidualnej specjalistycznej praktyki lekarskiej i grupowej praktyki lekarskiej.
- 1.15 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych.
- 1.16 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bhp ze zmianami
- 1.17 Bieżące uzgodnienia i wytyczne Zamawiającego.
- 1.18 Uzgodniona z Zamawiającym Koncepcja architektoniczna
- 1.19 Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (*j.t. Dz. U. z 2002 roku Nr 147, poz. 1029 oraz z 2003 roku Nr 52, poz. 452*);
- 1.20 Rozporządzenie 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.*)
- 1.21 Rozporządzenie 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*);
- 1.22 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (*Dz.U. dnia 14 grudnia 2015 r. poz. 2117*);
- 1.23 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

- 1.24 PN-92/N-01256/02 - Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja;
- 1.25 PN-IEC 61024-1-1:2001 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych;
- 1.26 PN-B-02877-4 - Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła;
- 1.27 PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia, oświetlenie awaryjne,
- 1.28 PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- 1.29 PN-EN 81-73 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych Część 73: Funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany przebudowy Oddziału Reumatologii z Pododdziałem Geriatrii w Szpitalu Wojewódzkim im. dr I. Rydygiera w Suwałkach ul. Szpitalna 60 działki nr 21742/18;21743/2;21744/2 - kategoria budynku XI. Zakres przebudowy nie zmienia sposobu użytkowania obiektu.

3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany architektoniczny przebudowy jednej części kondygnacji szpitalnego pawilonu A - II piętro. Projekt nie ingeruje w budynki sąsiednie, z którymi tworzy kompleks szpitalny ani w istniejące zagospodarowanie terenu.

Niniejszy projekt jest integralną częścią pełnobranżowego opracowania, które obejmuje wszystkie niezbędne projekty budowlane.

4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Niniejszy projekt nie ingeruje w istniejące zagospodarowanie terenu.

Działki nr 21742/18;21743/2;21744/2, będące w dyspozycji szpitala stanowią obszar zagospodarowany, ogrodzony częściowo zadrzewiony. Przedmiotowy obiekt jest zlokalizowany w kompleksie budynków szpitalnych usytuowanych południowej części posesji.

4.1. Urządzenia budowlane związane z projektowaną przebudową – nie występują.

4.2. Układ komunikacyjny.

Niniejszy projekt nie ingeruje w istniejący układ komunikacyjny. Działka posiada wewnętrzne drogi utwardzone oraz miejsca parkingowe. W obrębie działek szpitala znajduje się naziemne lądowisko helikopterów.

4.3. Sieci uzbrojenia terenu.

Działka jest uzbrojona w następujące media: energia elektryczna i instalacje niskoprądowe, wod-kan, instalacje kanalizacji deszczowej, ciepłownicze, gazowe, teletechniczne. Nie zaprojektowano żadnych nowych instalacji zewnętrznych.

4.4. Ukształtowanie terenu i zieleni.

Konfiguracja terenu generalnie jest płaska; odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych i dachów – do kanalizacji deszczowej. Tereny biologiczne czynne zagospodarowane są zielenią.

4.5. Bilans terenu.

Projektowana przebudowa nie będzie miała żadnego wpływu na bilans terenu.

4.6. Ochrona konserwatorska

Obiekt stanowiący przedmiot opracowania nie jest objęty żadną z form ochrony konserwatorskiej.

4.7. Eksploatacja górnicza

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

4.8. Budynki kubaturowe

Kompleks budynków połączonych ze sobą komunikacją na poziomie niskiego parteru składa się z budynków: A najwyższego VI-piętrowego i także VI piętrowy łącznik E a także z budynków niskich: B, C, D, H jednopiętrowych, łączników G i F do wysokiego parteru oraz

wyodrębnionego budynku kuchni szpitalnej parterowego. Wszystkie budynki są przekryte stropodachami, wymurowane tradycyjnie w oparciu o konstrukcję ramową, każda kondygnacja jest skomunikowana klatką schodową żelbetową oraz przy budynku A znajduje się centralnie zlokalizowany (łącznik E) zespół szybów windowych łózkowych i osobowych. Budynek A, którego część parteru jest przedmiotem niniejszego opracowania, jest jednym z obiektów kompleksu budynków szpitalnych.

5. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU.

5.1 Charakterystyczne parametry obiektu. Najwyższy 6-piętrowy budynek A znajduje się w kompleksie budynków szpitala. Obiekt znajduje się pomiędzy blokami B i H. Budynek połączony jest wewnętrznie w poziomie niskiego i wysokiego parteru z blokiem B, H, C oraz budynkami kuchni. Dodatkowo istnieje połączenie w poziomie I piętra z blokami B i C.

W skrajnych częściach kondygnacji znajdują się dwie klatki schodowe łączące w pionie wszystkie kondygnacje pełniące funkcję wyłącznie ewakuacyjną. Trzecia, środkowa klatka stanowi część łącznika E i nie ma bezpośredniego połączenia z przedmiotowym budynkiem. Klatki schodowe szczytowe docelowo będą na każdej kondygnacji wydzielone drzwiami na każdej kondygnacji. Do północno-zachodniej ściany budynku A przylega główny hall komunikacyjny szpitala z zespołem wind.

• Powierzchnia zabudowy budynku A	1561,0 m ²
• Powierzchnia całkowita netto	10721,2 m ²
• Powierzchnia całkowita brutto	12703,5 m ²
• Kubatura	43500,0 m ³
• Powierzchnia netto części kondygnacji objęta opracowaniem	731,24m ²
• Wysokość pomieszczeń w świetle konstrukcji	292 cm

Budynek wybudowany jest w technologii ramowo-płytowej, żelbetowej. Podstawę konstrukcji poszczególnych kondygnacji stanowią ramy składające się z czterech słupów spiętych podciągami, usytuowane poprzecznie do osi wzdłużnej budynku, stężone poprzecznie i podłużnie ścianami żelbetowymi. Obiekt na wysokości wejścia na będący w zakresie opracowania oddział, posiada dylatację zaakcentowaną podwójną ramą. Na poszczególnych ramach spoczywają prefabrykowane płyty żelbetowo-ceramiczne wykonane na bazie stropu Ackermana. Ściany zewnętrzne budynku wykonane są, jako osłonowe, ocieplone styropianem grub. 12 cm (ściany podłużne) i 14 cm (ściany poprzeczne). Stropodach z płyt żelbetowych kryty jest papą. Budynek był poddany dostosowaniu w ramach prac termomodernizacyjnych.

Słupy nośne - żelbetowe, o przekroju 30 x 38 cm i 30 x 55 cm

Ściany nośne usztywniające - żelbetowe, grub. 20 cm

Podciągi - żelbetowe, o przekroju 30 x 35cm

Stropy - prefabrykowane płyty żelbetowo-ceramiczne na bazie pustaków Ackermana

Ściany działowe z cegły dziurawki grub. 12 cm..

Ściany osłonowe - gazobeton grub. 32 i 51cm.

Podłogi - wylewka betonowa grub. 13cm z możliwością występowania izolacji termicznej i akustycznej gr do 8 cm + wykładzina PCV (w części pomieszczeń anty-elektrostatyczna) lub terakota (pomieszczenia higieniczno-sanitarne)

Klatka schodowa żelbetowa.

Tynki - cem.-wap., w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych – glazura do wys. 205 cm

Sufity podwieszane - stalowe panelowe

Okna – PCV, w dobrym stanie technicznym

Drzwi – na ciągach komunikacyjnych i do części zespołów hig.-sanitarnych – z profili aluminiowych, przeszklone, drzwi pozostałe – drewniane płytowe lub płycinowe.

Wentylacja – grawitacyjna.

5.2 Aktualna funkcja kondygnacji

Obecnie część II piętra budynku A zajmuje Oddział Reumatologii i Dermatologii o łącznej ilości 32 łóżek.oddział jest przechodni dla Dermatologii. Ustawienie łóżek w salach nie

spełnia warunków dostępu do łóżka z trzech stron. Dla potrzeb chorych są pomieszczenia higieniczno-sanitarne ogólne i przy niektórych salach chorych ustępy i natryski dostępne z korytarza ogólnego. Pomieszczenia personelu skupione są w wejściowej części kondygnacji. Oddział posiada niezbędne do funkcjonowania instalacje wewnętrzne, branży sanitarnej i elektrycznej oraz elektrotechnicznej.

5.3 Realizacje związane z wypełnieniem ekspertyzy i opinii pożarnej w obrębie przedmiotowej kondygnacji;

- realizowane są sukcesywnie przez kierownictwo szpitala dokonując w zakresie ewakuacji wymiany drzwi do poszczególnych klatek schodowych na poziomie każdej kondygnacji. wyposażeniu dróg w oświetlenie ewakuacyjne, system sygnalizacji pożaru i dźwiękowy system ostrzegawczy.

Także w ramach każdego remontu wprowadza się opracowany w opinii autorstwa mł. bryg. inż. Antoniego Wasilewskiego rzeczoznawcy ds. zabezp. p.poż. podział na strefy pożarowe wydzielając je przegrodami o odporności przeciwpożarowej REI120 oraz drzwiami EI60

5.3 Opinia stanu technicznego

Zgodnie z opinią stanu technicznego, opracowaną przez mgr inż. Romana Depka- Prądyńskiego i mgr inż. Andrzeja Szłuińskiego, przedmiotowy budynek nadaje się do przebudowy i rozbudowy w zakresie objętym niniejszym opracowaniem.

6. FUNKCJA PROJEKTOWANA.

Oddział Reumatologii 15 łóżek

Pododdział Geriatrii 16 łóżek

Zatrudnienie oddziału stanowią:

- | | |
|--|----------------|
| - lekarze | 3 osoby |
| - pielęgniarki terapeuci i administracja | 10 osób |

Przedmiotowy Oddział, który będący w strukturze szpitala stosuje ogólnoszpitalne procedury w zakresie postępowania z odpadami medycznymi, zaopatrzenia aptecznego, postępowania w przypadku zejścia pacjenta, obrotu bielizną czystą i brudną, żywienia pacjentów. Szpital posiada 12-to godzinny zapas wody oraz dysponuje rezerwowym źródłem zaopatrzenia szpitala w energię elektryczną; jest nim agregat prądotwórczy wyposażony w funkcję autostartu, zapewniający co najmniej 30% potrzeb mocy szczytowej a także urządzenie zapewniające odpowiedni poziom bezprzerwowego podtrzymania zasilania. Szpital posiada obsługę cateringową żywienia w systemie tacowym jednorazowym, zaprojektowano aneks kuchenny do przygotowania herbaty z możliwością krótkotrwałego przechowania "suchego prowiantu" pacjenta dostarczonego przez rodzinę.

Oddział zawiera: pokoje chorych, gabinet diagnostyczno- zabiegowy, gabinet opatrunkowy, punkt pielęgniarski z pokojem przygotowawczym, brudownik z maceratorem. Przy każdym pokoju chorych zlokalizowano pomieszczenia higieniczno - sanitarne dostępne bezpośrednio z pokoju chorych; ponadto zaprojektowano pomieszczenie higieniczno - sanitarne dla niepełnosprawnych, pomieszczenie porządkowe. Oddział dysponować będzie magazynkami w tym dla bielizny czystej. Pozostałe magazyny oraz szatnie personelu zlokalizowane są poza oddziałem i nie są objęte niniejszym opracowaniem. Także poza oddziałem w ogólnoszpitalnej stacji dezynfekcji łóżek są przygotowywane łóżka dla oddziału.

WYMIARY I POWIERZCHNIE : powierzchnia netto oddziału – 731,24 m²

powierzchnia pokoju dwuosobowego - ok. 15 m²

powierzchnia komunikacji - ok. 243,9 m²

wysokość pomieszczeń - 292 cm - w żadnym z pomieszczeń

na stałe nie przebywa więcej niż 4 osoby - nie zachodzi w związku z tym konieczność

**uzyskiwania odstępstwa od wymogu wysokości pomieszczenia 3,00 m §20.3.1.
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 2 marca 2007 r.
Dz.U.07.49.330**

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU REUMATOLOGII:		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia (m ²)
2.HW	Hol windowy	43,58
2.1	Korytarz ogólnoszpitalny	70,64
2.2	Przedsionek windowy	2,66
2.3	Pomieszczenie techniczne	4,28
2.4	Pokój terapeuty i psychologa	10,8
2.5	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,52
2.6	Sekretariat i pielęgniarka oddziałowa	15,01
2.7	Sala rehabilitacji	42,74
2.8	Pokój ordynatora	14,83
2.9	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,75
2.10	Korytarz oddziału	127,02
2.11	Pokój lekarzy	28,31
2.12	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	3,31
2.13	Aneks kuchenny	8,85
2.14	Pokój chorych 2-osobowy	14,91
2.15	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,65
2.16	Pokój chorych 2-osobowy	14,87
2.17	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,67
2.18	Pokój chorych 2-osobowy	14,99
2.19	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,89
2.20	Pokój chorych 2-osobowy	14,9
2.21	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,85
2.22	Pokój śniadań personelu	14,8
2.23	Magazyn	3,65
2.24	Pokój chorych 2-osobowy	14,92
2.25	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,73
2.26	Pokój chorych 2-osobowy	15,12
2.27	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,84
2.28	Pokój chorych 2-osobowy	14,88
2.29	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	3,09
2.30	Pokój chorych 2-osobowy	14,9
2.31	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,75
2.32	Pokój chorych 2-osobowy	14,97
2.33	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,65
2.34	Pokój chorych 2-osobowy	15,06
2.35	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,62
2.36	Pokój chorych 2-osobowy	15,02
2.37	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,64
2.38	Pokój chorych 2-osobowy	15,09
2.39	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,65
2.40	Dyżurka pielęgniarska	10,75
2.41	Magazyn bielizny czystej	1,89
2.42	Gabinet diagnostyczno-zabiegowy	14,06

2.43	Pokój przygotowawczy	11,8
2.44	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne personelu	4,13
2.45	Brudownik	9,75
2.46	Łazienka pacjentów NPS	9,28
2.47	Pomieszczenie porządkowe	4,59
2.48	Pokój chorych 4-osobowy	23,29
2.49	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	3,97
2.50	Magazyn	2,79
2.51	Pokój chorych 3-osobowy	22,48
2.52	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	4,05
Reumatologia razem (powierzchnia netto):		731,24

Dane ogólne obiektu w zakresie opracowania

- powierzchnia netto	- 731,24 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 483,06 m ²
- powierzchnia ruchu	- 243,90 m ²
- powierzchnia usługowa	- 4,28 m ²
- kubatura	- 2.929,6 m ³

7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO-BUDOWLANE

7.1 Ogólne zamierzenia architektoniczne dla budynku:

- * zachowanie cech charakterystycznych dla obiektu
- * zachowanie w stanie nienaruszalnym elewacji budynku.
- * zastosować wszystkie wymagania p.poż zawarte w Postanowieniu w zakresie dotyczącym przedmiotowej kondygnacji

7.2 Roboty rozbiórkowe

Zakłada się wyburzenia fragmentów ścian działowych a w niektórych miejscach całkowite ich wyburzenie, skucie wszystkich posadzek i ceramicznych okładzin ściennych, demontaż wszystkich elementów wewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej, w tym drzwi do szachów technicznych. Zdemontowaniu podlegają wszystkie urządzenia sanitarne i odbiorniki elektryczne.

7.3 Elementy konstrukcji - Przedmiotowe zamierzenie nie ingeruje w istniejące elementy konstrukcyjne obiektu.

7.4 Ściany wewnętrzne działowe – jako fragmentaryczne uzupełnienia, z bloczków z betonu komórkowego gr.12cm i 8cm tynkowane i wykończone w zależności od funkcji. Ścianki działowe systemowe GKF, aluminiowe w systemie okiennno-drzwiowym bez przegrody termicznej, malowane proszkowo, ze szkleniem pojedynczą szybą bezpieczną. Przeszklenia wychodzące na drogi ewakuacyjne - bez odporność ogniowej zgodnie z ekspertyzą p.poż.

Wszystkie zabudowy ciągów wentylacyjnych, pionów wod-kan i c.o., które wymagają zabudowy wykonać w systemie G.K.F.

7.5 Okna PVC w pomieszczeniach wentylowanych grawitacyjnie wyposażone w nawietrzaki higrosterowalne montowane na górnym ramiaku ościeżnicy. Parapety wewnętrzne z PVC gładkie białe osadzone w licu ściany podparapetowej. W oknach pokoi chorych od strony nasłonecznionej proponuje się zamontować rolety przeciwsłoneczne wewnętrzne.

7.6 Drzwi wewnętrzne. Na ciągach komunikacyjnych oraz w pokojach przygotowawczych pielęgniarskich - drzwi aluminiowe lakierowane szklone szkłem bezpiecznym w tym drzwi specjalistyczne p.poż. Drzwi do pokoi chorych aluminium zimne szklone szkłem bezpiecznym

matowanym. Pozostałe drzwi - drewniane płytowe laminowane HPL, ościeżnice stalowe regulowane. Szerokość drzwi na drodze łóżka pacjenta przyjęto 110 cm, pozostałe 90 cm oraz do kabin ustępowych 80 cm. System kontroli dostępu oprócz drzwi wejściowych na oddział, także w drzwiach do gabinetów zabiegowych oddziału, pomieszczeń lekarzy i magazynków - proponuje się system zbliżeniowy.

7.7 Izolacje.

Na całej powierzchni objętej opracowaniem po skuciu posadzek w nowych warstwach projektuje się izolację rozdzielająco-poslizgowo-izolującą z folii PE 1 mm. W pomieszczeniach tak zwanych mokrych należy ułożyć dodatkowo folię w płynie w systemie "taras basen".

Izolacje dźwiękochłonne stanowi warstwa styropianu 3 cm na całej powierzchni posadzki.

7.8 Posadzki.

Na nowych warstwach wykończenie posadzkowe winno być odporne na środki dezynfekcyjne - wykładziny bezspoinowe antypoślizgowe R9, cokoły przy styku ze ścianą wywinięte na wys. 10 cm. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy zastosować wykończenie o podwyższonej antypoślizgowości R11, DIN 51 130 wymaganych parametrów antypoślizgowości.

W gabinetach diagnostyczno-zabiegowych i pokojach podwyższonego dozoru medycznego należy zastosować posadzki PVC spawane, antyelektrostatyczne o antypoślizgowości R11.

Wszystkie posadzki winny posiadać odpowiednie atesty przydatności do obiektów służby zdrowia.

7.8 Ściany zachowane; zakłada się wymianę lub uzupełnienia 30% tynków.

Wykończenie ścian powinno w kolorystyce i układach graficznych uwzględniać oczekiwania pacjentów; kolorystyka jasna, pogodna, pastelowa.

W pomieszczeniach o szczególnie wysokich wymaganiach sanitarnych i konieczności łatwego utrzymania czystości - gabinety diagnostyczno-zabiegowe, izolatki, brudowniki i pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pomieszczenia porządkowe. - wykładzina PCV spawana bezspoinowa do pełnej wysokości pomieszczeń. Ścianą wykładzinę PVC minimum 2mm do wysokości 160 cm. proponuje się na ciągach komunikacyjnych i ścianach naprzeciwległych dla szczytów łóżek w pokojach chorych. Również z takiej okładziny należy wykonać fartuchy wokółumywalkowe i pasy międzyszafrkowe w kuchence i pomieszczeniu śniadań.

Pozostałe powierzchnie ścian należy pomalować do pełnej ich wysokości farbą silikonową lub silikonową higieniczną, zmywalną, odporna na środki dezynfekcyjne. Pod wszystkie farby należy stosować gładź gipsową.

Ściany sugeruje się wykończyć narożnikami z kształtek PVC i systemowymi pochwyty na ciągach komunikacyjnych; ponadto w pokojach łóżkowych odbojnicami PVC w formie psów wklejanych na ścianie za wezglowiem łóżek.

Wszystkie okładziny winny posiadać certyfikaty umożliwiające stosowania ich w pomieszczeniach zakładów opieki zdrowotnej.

7.9 Sufity; zakłada się wymianę lub uzupełnienia 30% tynków na sufitach szczególnie po wyburzeniach ścianek działowych.

Wszystkie sufity szczelne należy pomalować farbą białą higieniczną.

Sufity podwieszone szczelne należy wykonać w systemie GK z ewentualnymi rewizjami z jednorazowymi uszczelkami silikonowymi; malowane farbami higienicznymi. Pozostałe sufity podwieszone - modułowe w wykonaniu higienicznym.

7.10 Instalacje projekty branżowe instalacji stanowią integralną część opracowania.

Zakłada się wykorzystanie istniejącego uzbrojenia szpitala w ramach posiadanych parametrów dostawy i odbioru poszczególnych mediów. Wszystkie media będą opomiarowane dla kondygnacji. W obiekcie wymieniono wszystkie pionory, z wyjątkiem kanalizacyjnych, na nowe, które zostają uwzględnione w opracowaniu.

Generalnie pomieszczenia wyposażone będą w wentylację grawitacyjną i grawitacyjną wspomaganą wentylatorem elektrycznym gwarantującym krotności wymian. Zakłada się wykorzystanie istniejących kanałów wentylacyjnych; każdy z kanałów może obsługiwać wyłącznie przedmiotową kondygnację, wg niniejszego opracowania i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalacja wewnętrzna c.o.

Temperatura wewnątrz.

Normatywne temperatury powietrza w pomieszczeniach w zależności od przeznaczenia pomieszczenia i rodzaju wykonywanej w nim pracy. Tabela według Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami.

+ 20°C przeznaczone na stały pobyt ludzi bez okryć zewnętrznych, niewykonujących w sposób ciągły pracy fizycznej, pokoje mieszkalne, przedpokoje, kuchnie indywidualne wyposażone w paleniska gazowe lub elektryczne, pokoje biurowe, sale posiedzeń
+ 24°C przeznaczone do rozbierania przeznaczone na pobyt ludzi bez odzieży łazienki, rozbieralnie, szatnie, umywalnie, natryskownie, gabinety lekarskie z rozbieraniem pacjentów.

Zaprojektowano Instalację PVC w systemie istniejącym. Projektuje się grzejniki płytowe higieniczne, zaopatrzone w zawory termoregulacyjne.

Sposób zamontowania grzejników umożliwi utrzymanie wokół nich czystości.

Instalacje wod-kan.

Modernizacji poddana zostanie instalacja hydrantowa z docelową wymianą hydrantów na 25 z węzłem półsztywnym. Instalacja hydrantowa wykonana jako niezależny obwód w rurach stalowych W instalacji wody zimnej należy zainstalować zawór pierwszeństwa. Obecnie na każdym wejściu do kondygnacji z klatki schodowej znajdują się zawory hydrantowe 52. Proponuje się system rur PVC - rury kanalizacyjne bezszumowe. Oddział wyposażony będzie w instalacje sanitarne: wody zimnej bytowej, wody ciepłej, kanalizacji sanitarnej. Przewidziano wymianę całej instalacji wod-kan w tym pionów zasilających w obrębie kondygnacji. Wymagane jest zastosowanie zaworu antyskażeniowego dla instalacji projektowanej. Instalacja wody będzie opomiarowana dla kondygnacji w zakresie opracowania. Baterie w.g. przyporządkowania do funkcji pomieszczenia - szczegóły zawiera projekt technologii i branżowy. Wszystkie aparaty sanitarne – wiszące. Brodziki natryskowe posadzkowe - z gwarancją zachowania spadków i szczelności wykończenia styków posadzki ze ścianą; zasłony natryskowe. Zlew z blachy kwasoodpornej w pomieszczeniu porządkowym należy zamontować na wysokości 50 cm nad posadzką. Zlewozmywaki z blachy kwasoodpornej - montowane jako wpuszczone w blaty zabudów meblowych.

Instalacja gazów medycznych.

Zaprojektowano rozbudowę sieci gazów medycznych: tlenu medycznego, próżni medycznej. Odbiór gazów w obrębie oddziału będzie możliwy dzięki gniazdom poboru typu AGA - w salach chorych w panelach naściennych nadłóżkowych, w gabinetach diagnostyczno-zabiegowych na ścianach.

Instalacje elektryczne.

Zasilanie podstawowe i rezerwowe.

Rozdzielnie uwzględniające zapotrzebowanie obwody instalacji elektrycznych wewnętrznych. Ilość obwodów, ich rodzaj oraz wartości zabezpieczeń uwzględnią funkcję pomieszczenia, jak i również wymagania zainstalowanych aparatów i urządzeń medycznych. Przewiduje się uziemienia rozdzielni oraz połączenia wyrównawcze.

Instalacje elektryczne wewnętrzne :

instalacje oświetlenia ogólnego, nocnego, miejscowego i awaryjnego (ewakuacyjne, kierunkowe, bezpieczeństwa) zainstalowane oprawy muszą gwarantować łatwe utrzymanie ich w czystości,

instalacje zasilania urządzeń technologicznych,

instalacje zasilania gniazd wtykowych 1~faz., i dedykowanych z UPS,

instalacje zasilania lamp zabiegowych w gabinetach diagnostyczno-zabiegowych,

instalacje uziemiające i wyrównania potencjałów w tym połączenia instalacji wyrównawczej z podłogą półprzewodzącą.

Instalacje teletechniczne :

instalacja telefoniczna,
instalacja sygnalizacji i kontroli gazów medycznych,
instalacja sygnalizacji przyzywowej,
instalacja telewizji cyfrowej naziemnej z odbiornikiem w każdym pokoju łóżkowym i pokojach lekarzy oraz ordynatora,
instalacja kontroli dostępu według ustaleń branżowych z Inwestorem,
instalacja systemu monitoringu obiektowego dla każdego korytarza,
instalacja systemu monitoringu medycznego dla izolatek i sali o podwyższonego dozoru medycznego,
instalacja systemu sygnalizacji pożaru,
instalacja DSO.

8. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Projektowana przebudowa nie kwalifikuje się do inwestycji mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowana przebudowa nie będzie powodowała emisji szkodliwych dla środowiska, zdrowia ludzi oraz obiektów sąsiednich:

- emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych – brak,
- odprowadzanie ścieków – poprzez istniejące przyłącze lokalne do sieci miejskiej; ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych – bez zmian,
- rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów i nieczystości stałych – odpady komunalne gromadzone są w dotychczasowym miejscu oraz wywożone na mocy obowiązującej umowy przez specjalistyczną firmę oczyszczania; ilość odpadów komunalnych – bez zmian,
- emisja hałasów oraz wibracji – planowana inwestycja ze względu na funkcję i wyposażenie nie wprowadza szczególnej emisji hałasu i wibracji,
- odprowadzanie wód deszczowych – bez zmian - do kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do sieci miejskiej,
- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne – planowana przebudowa nie zmienia wpływu na otoczenie i nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych;
- wpływ obiektu budowlanego na zdrowie ludzi – brak negatywnego wpływu,
- wpływ obiektu budowlanego na obiekty sąsiednie – brak negatywnego wpływu.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

W obszarze oddziaływania przebudowy obiektu znajduje się działki nr 21742/18;21743/2;21744/2 podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 09.11.2010 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213)

Projektowana przebudowa budynku z zachowaniem istniejącej jego funkcji nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu terenu sąsiednich nieruchomości.

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Obiekt został poddany zabiegowi termoizolacji zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innymi wymaganiami związanymi z oszczędnością energii. Z uwagi na zakres przebudowy i istniejący system ogrzewania całego obiektu nie zachodzi ekonomiczna możliwość racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnego zaopatrzenia w energię i ciepło.

Wyniki obliczeń sezonowego zapotrzebowania na energię PN-EN ISO 13790 (lub równoważna), wymagania warunków technicznych WT 2014 dla budynku istniejącego oraz zestawienie współczynników przenikania ciepła znajdują się w projekcie branżowym instalacji sanitarnych.

11. MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAPOTRZEBOWANIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Ze względu na projektowany zakres przebudowy w stosunku do całego obiektu istniejącego oraz istniejące elementy wyposażenia infrastrukturalnego, wykorzystano istniejące źródła energii i ciepła, uznając po analizie za niecelową wymianę całej infrastruktury obiektu.

12. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH – bez zmian

Kondygnacja budynku objęta niniejszym opracowaniem dostępna jest dla osób niepełnosprawnych; wjazd dźwigiem przystosowanym dla osób niepełnosprawnych, drzwi bezprogowe, na każdym odcinku znajdować się będzie ustęp przystosowany dla osób NPS.

13. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

opracowane w oparciu o:

1 Opinię nr 6/2006 i nr 26/2010 mł. bryg. inż. Antoniego Wasilewskiego rzeczoznawcy ds. zabezp. p.poż. dotycząca bezpieczeństwa pożarowego samodzielnego publicznego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach ul. Szpitalna 60,

2 Ekspertyzę techniczną dotyczącą bezpieczeństwa pożarowego budynku A autorstwa mgr inż. Włodzimierza Ławniczuka rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KG PSP Nr 342/97

3 Projektów (Projekt budowlany remontu i przebudowy oddziałów szpitalnych Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach z 2013r. (oddział ginekologiczny bloku A i oddział Patologii ciąży bloku C) w którym zaprojektowano przebudowę klatek schodowych z wyjściem na zewnątrz i oddymianiem mechanicznym poprzez wentylatory oddymiające i napowietrzające) oraz (Projekt budowlany wykonawczy przebudowy budynku Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach (Blok A - piętro VI dla potrzeb Oddziału onkologii) z 2011r),

Wysokość, liczba kondygnacji, powierzchnia.

Budynek A posiada 8 kondygnacji nadziemnych o łącznej wysokości do 26,55 m., licząc od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku nie będącym wejściem do pomieszczeń technicznych, do górnej warstwy stropu nad najwyższą kondygnacją bez uwzględniania maszynowni wentylacyjnej i maszynowni dźwigów osobowych wyniesionych ponad kondygnacje. W oparciu o Postanowienie KW PSP nr WZ.5595.12.2015.GL z dnia 01.04.2015 (w załączeniu do projektu) Budynek A jest zakwalifikowany do budynków średniowysokich (ŚW) pomimo wysokości 26,55m i poniżej opisane wymagania ochrony p.poż. dot. jak dla budynku średniowysokiego.

Budynek ma powierzchnię brutto 15571,38 m², natomiast powierzchnię zabudowy 1566 m².

Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie).

Szpital zaprojektowano w układzie równoległych bloków zróżnicowanych pod względem funkcji i wysokości, bloków łącznikowych, skrzydła kuchni i pralni i wolnostojących budynków pomocniczych. W bloku A zlokalizowano oddziały łóżkowe, SOR, stacja dializ oraz pomieszczenia pomocnicze w niskim parterze. W bloku B zlokalizowano sale operacyjne, laboratoria, gabinety lekarskie i rehabilitacja. W bloku C zlokalizowano pomoc doraźną, pokoje zabiegowe, gabinety lekarskie oraz oddział patologii ciąży. W bloku D zlokalizowano pomieszczenia biurowe administracji oraz przychodnię lekarską. W bloku H zlokalizowano oddziały łóżkowe oraz pomieszczenia pomocnicze w niskim parterze. W bloku KL

zlokalizowano pomieszczenia Oddziału zakaźnego wraz z niezbędnymi pomieszczeniami pomocniczymi i magazynowymi.

Zespół główny szpitala zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej, prefabrykowanej; podstawowe elementy konstrukcji są następujące:

- szkielet nośny zaprojektowano w oparciu o ramy typu „H” w rozstawie poprzecznym 660 cm i podłużnym 600 – 330, 600 cm,
- stropy zaprojektowano jako płyty wielkowymiarowe wypełnione pustakami Ackermana,
- schody – biegi i płyty podestowe prefabrykowane, żelbetowe o wymiarach zgodnych z wymaganiami służby zdrowia,
- nadproża, płyty dachowe, prefabrykowane wg katalogów budownictwa ogólnego,
- ściany zewnętrzne, działowe zaprojektowano z elementów gazobetonowych i cegły ceramicznej dziurawki lub kratówki
- ściany piwnic z cegły pełnej gr. 51 cm

Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową).

Budynek wyposażony jest w instalacje z zakresu ochrony przeciwpożarowej:

- instalacja oświetlenia awaryjnego,

Oświetlenie awaryjne

Zrealizowane zostanie z zastosowaniem opraw wyposażonych w inwertery z własnymi akumulatorami.

Oprawy oświetlenia awaryjnego świecą bez możliwości wyłączenia, pozostałe załączane zostają po zaniku napięcia.

Monitorowanie opraw centralne z zastosowaniem centrali z systemem DATA-S

Oprawy oświetleniowe będą umieszczone powyżej 2 m nad podłogą.

Wymagane natężenie oświetlenia ewakuacyjnego stref otwartych wynosi 0,5 lx.

Wymagane natężenie oświetlenia ewakuacyjnego w osi drogi ewakuacyjnej wynosi 1,0 lx.

Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych będą oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca.

Rozmieszczenie opraw zawiera dokumentacja branży elektrycznej

Oprawy są umieszczane:

- a) przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- b) obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- c) przy każdej zmianie kierunku;
- d) w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
- e) w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego.

Oświetlenie ewakuacyjne będzie załączać się w czasie nie dłuższym niż 2 s od zaniku napięcia sieci podstawowej.

Zasilanie energią elektryczną zapewni nieprzerwane działanie oświetlenia ewakuacyjnego przez czas nie krótszy niż 2 h.

System kontroli dostępu po zadziałaniu alarmu pożarowego 2" powoduje otwarcie wszystkich drzwi objętych kontrolą dostępu.

- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami 52 i 25 – w trakcie przebudowy, na każdej kondygnacji przy wejściu na kondygnację znajduje się zawór hydrantowy 52
- instalacja sygnalizacji pożaru – w trakcie modernizacji,
- instalacje oddymiania klatek schodowych w części wysokiej – w trakcie zmiany na system napowietrzania i oddymiania.

Kwalifikacja pożarowa.

Zgodnie z wymaganiami § 212 ust. 3 rozp. Ml przedmiotowy budynek ZLII powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.

Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych dla klasy B odporności pożarowej.

- główna konstrukcja nośna R120,
- konstrukcja dachu R30

- strop REI60,
- ściany zewnętrzne EI60
- ściany wewnętrzne EI30
- przekrycie dachu RE30

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLII oraz część niskiego parteru zakwalifikowany do kategorii ZLIII.

Na przedmiotowym oddziale zakwalifikowanym do ZLII jednorazowo przebywać będzie: 41 osób cały oddział w jednej strefie pożarowej SP8

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Obiekt kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi. Gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem.

Podział obiektu na strefy pożarowe

Biorąc pod uwagę opracowania specjalistyczne i postanowienie WKSP, przyjmuje się założenie, że budynek Szpitala (blok A) będzie podzielony na strefy pożarowe: niski parter (strefa 2), wysoki parter (strefa 4), I piętro (strefa 7), piętro II strefy 9 i 8, przedmiotowy oddział w strefie SP 8

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej nie zostanie przekroczona - dla budynku wielokondygnacyjnym ZLII wynosi do 3500 m² i nie zostają przekroczone.

Jeżeli powierzchnia strefy przekracza 750 m, to na kondygnacji powinien być podział umożliwiający ewakuację do odrębnej strefy na tej kondygnacji, co w przypadku Reumatologii znajduje zastosowanie. Wydzielone pożarowo ścianami REI60 będzie także pomieszczenie techniczne zamknięte drzwiami EI30. Przegrodami oddzielenia przeciwpożarowego wydzielającymi strefy pożarowe będą istniejące ściany ceramiczne obustronnie tynkowane, posiadające wymaganą klasę odporności ogniowej REI120. Drzwi prowadzące do drugiej strefy pożarowej na drodze ewakuacyjnej zaprojektowano o szerokości w świetle przejścia – min.140cm i w klasie EI60 jako dymoszczelne. Niespełnienie warunku pasa 2 metrowego na granicy stref znalazło swoje odzwierciedlenie jako odstępstwo w Postanowieniu KWSPSP nr WZ.5595.12.2015.GL z dnia 01.04.2015 Drzwi na klatki schodowe zaprojektowano w klasie odporności EI30.

Z uwagi na niespełnienie wymagań popoż dźwigu osobowego występującego w strefie SP11 z zachowaniem odporności drzwi do windy, zaprojektowano wydzielenie przedsionka przedwindowego w klasie zastosowanych drzwi EI60. Szyb dźwigu stanowić będzie odrębną strefę pożarową zamykaną na każdej kondygnacji drzwiami EI60. Szyb będzie oddymiany - zadanie realizowane przez szpital sukcesywnie.

Wszystkie prowadzone instalacje pomiędzy kondygnacjami będą posiadać przepusty w wymaganej klasie odporności ogniowej.

Warunki ewakuacji z oddziału.

- zaprojektowano trzy wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz z obiektu Szpitala o szerokościach 1,7m z klatek schodowych (K7 i K9 z oddymianiem mechanicznym poprzez wentylatory oddymiające i napowietrzające a z klatki K8 do drugiej strefy pożarowej)- w trakcie realizacji.

- Szerokość wyjścia ewakuacyjnego (drzwi) dostosowano do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, przyjmując 0,6m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9m w świetle.

- Wysokość drzwi, stanowiących wyjście ewakuacyjne lub zabudowanych na drodze ewakuacyjnej, wynosić co najmniej 2,0m w świetle ościeżnicy,

- przyjęto generalną zasadę, że drzwi na drogach ewakuacyjnych, otwierają się zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

- drogi ewakuacyjne, wyjścia z pomieszczeń należy oznakować znakami bezpieczeństwa,
- wysokość dróg ewakuacyjnych jest większa niż 2,2m, natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia nie mniejsza niż 2m,
- z każdej kondygnacji bloku „A” jest zapewniona ewakuacja do drugiej strefy pożarowej.
- Z przedmiotowego oddziału Reumatologii jest projektowana ewakuacja za pomocą projektowanych drzwi o szerokości 140cm EI60 do strefy SP10 , do strefy SP5, i drzwiami istniejącymi EI30 do klatki schodowej K9

Wypożażenie w gaśnice

Obiekt należy na etapie wyposażania, wyposażyć 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-2lub4/ABC) powinna przypadać na każde 100m² 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 dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30m,
- Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości minimum 1m.

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.

Wystrój wnętrz.

- 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 niepalne 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.

- Powyższy warunek spełniać będą także wykładziny posadzkowe.

Instalacje.

Obiekt posiadać będzie następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

- projektowany w zakresie objętym opracowaniem system sygnalizacji pożaru (z podłączeniem do KM PSP w Suwałkach). Instalację sygnalizacji pożarowej zaprojektowano liniami dozorowymi w układzie pętlowym, przewodami niepalnymi ekranowanymi typu HTKSHekw 1x2x1,0 E90. Przewody linii dozorowych prowadzone w odległości minimum 10cm od przewodów innych instalacji elektrycznych. Przy podłączeniu przewodów do czujek, listew zaciskowych itp. należy pozostawić zapas przewodów. Przy montowaniu czujek należy przestrzegać minimalnych odległości – 0,5m od ścian, przegród, półek itp. (opracowanie branżowe)
 - projektowany w zakresie objętym opracowaniem dźwiękowy system ostrzegawczy DSO. System DSO obejmować będzie pomieszczenia personelu, gabinety lekarskie i zabiegowe, nie będzie obejmować sal chorych (opracowanie branżowe).
 - przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
 - projektowane w zakresie objętym opracowaniem oświetlenie awaryjne oraz podświetlane znaki ewakuacyjne,
- projektowana w zakresie objętym opracowaniem modernizacja wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowa z hydrantami 25 z wężem półsztywnym. Zasięg hydrantu 25

w poziomie 30m (plus zasięg rzutu 3m). Zaprojektowano po jednym hydrancie – w rejonie klatek schodowych K9 i K8.

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 oddziału 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). W instalacji wody zimnej zaprojektowano zawór pierwszeństwa (opracowanie branżowe).

- Hydranty będą spełniać wymagania normy PN-EN-671-1: 2002 (lub równoważna),
- wdrażany mechaniczny system oddymiania klatek schodowych z wentylatorami napowietrzającymi (rozwiązanie ponadstandardowe).

Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu.

Przedmiotowy projekt przyjmuje że, budynek jest wyposażony przeciwpowozarowy wyłącznik prądu umożliwiający wyłączenie wszystkich odbiorników w budynku, z wyjątkiem instalacji sygnalizacyjno-alarmowej, DSO, systemów oddymiania i klap odcinających. Lokalizacja przeciwpowozarowego wyłącznika prądu powinna znajdować się przy wejściu głównym do obiektu Szpitala i w poszczególnych strefach powozarowych. Z uwagi na modernizację wyłączenia powozarowego w obiekcie i na wymianę rozdzielnicy głównej ZAPROJEKTOWANE ZOSTANIE WYŁĄCZENIE POWOZAROWE OSOBNE KAŻDEGO Z ODDZIAŁÓW. W ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ ZAINSTALOWANE BĘDĄ NA ZASILANIACH ODDZIAŁÓW ROZŁĄCZNIKI Z CEWKAMI WZROSTOWYMI. Przyciski opisane jako "Główny Wyłącznik Powozarowy" będą instalowane przed wejściem na każdy oddział.

Sterowanie wyłącznikiem będzie oznakowane znakami bezpieczeństwa.

Znaki bezpieczeństwa

Budynek będzie oznakowany znakami bezpieczeństwa wg PN-92/N-01256/01/ 02 (lub równoważna).

Oznakowaniu podlegają drogi ewakuacji poziomej oraz wyjścia z jednoprzestrzennych pomieszczeń.

Oznakowaniu podlegają również miejsca ustawienia podręcznego sprzętu gaśniczego.

Dojazd powozarowy - na zasadach dotychczasowych. Do obiektów szpitala zapewnione są drogi dojazdowe wewnętrzne o nawierzchni asfaltowej połączone z drogami publicznymi. Dojazd zapewniony jest z dwóch stron drogą tj. od ul. Szpitalnej i od strony ulicy Reja.

Zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia powozaru

Na terenie szpitala położona jest pierścieniowa sieć wodociągowa zewnętrzna otaczająca cały teren szpitala o średnicy DN 100, na której rozmieszczone są 4 hydranty przeciwpowozarowe (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 powozarową 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.

SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POWOZARU

Przedmiotem opracowania jest Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie powozaru dla przebudowy budynku Szpitala w części kondygnacji 2 piętra - Oddział Reumatologii z Pododdziałem Geriatrii.

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

Oddział Reumatologii mieści się w całości w strefie oznaczonej SP11 (wg opracowań specjalistycznych i postanowienia WKSP)

W Oddziale będą przebywać pacjenci w liczbie 30 osób i 21 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 posiadały 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 – planowane zainstalowanie
- instalację hydrantów wewnętrznych DN25
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne
- przeciwpożarowy 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 łózkach.

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,
bezwzględne 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 jakiegokolwiek 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 zadziałania 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 klatkami schodowymi na zewnątrz i do strefy pożarowej sąsiedniej i zbierają 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,

- następnie należy ewakuować kondygnację znajdującą się powyżej miejsca powstania pożaru, a w ostatniej kolejności kondygnację położone poniżej miejsca pożaru.
- 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 hotelu 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 parteru, otworzenia drzwi i ich zablokowania

Przeciwpożarowy 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 30m (plus zasięg rzutu 3m). Zaprojektowano po jednym hydrancie w rejonie klatek schodowych - K8 i K9.

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 (lub równoważna), Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. 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 niepalnymi ekranowanymi typu HTKSHekw 1x2x1,0 E90.

Centrałka ppoż zostanie umieszczona w pomieszczeniu technicznym IT wydzielonym pożarowo. System w przebudowywanym oddziale będzie pracował jako podsystem podłączony do istniejącej centrali kompleksu szpitalnego. Podcentralkę SSP umieszczoną w pomieszczeniu IT należy połączyć z centralą SSP w budynku.

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.

Centrałka 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 dozoru 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 należy zaprogramować jako wywołujące od razu alarm 2 stopnia. Przewiduje się zastosowanie zwłoki czasowej w przekazywaniu alarmu pożarowego 2 stopnia z czujek automatycznych (dla sprawdzenia zasadności alarmu). Jeżeli po czasie 5 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.

Instalację sygnalizacji pożarowej należy prowadzić liniami dozorowymi w układzie pętlowym, przewodami niepalnymi ekranowanymi typu HTKSHekw 1x2x1,0 E90. Przewody linii dozorowych prowadzić należy w odległości minimum 10cm od przewodów innych instalacji elektrycznych. Przy podłączeniu przewodów do czujek, listew zaciskowych itp. należy pozostawić zapas przewodów. Przy montowaniu czujek należy przestrzegać minimalnych odległości – 0,5m od ścian, przegród, półek itp.

Dodatkowo w klatkach schodowych zainstalować oddzielne centrali oddymiania połączone z wentylatorami oddymiającymi i napowietrzającymi klatki schodowe.

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, 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, 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 obydwu klatkach schodowych istnieją klapy oddymiające, w projektowanej będzie kłapa o powierzchni czynnej oddymiania minimum 5% powierzchni podłogi klatki schodowej. System powinien być uruchamiany automatycznie od czujki dymowej zlokalizowanej 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.

W zakresie pożarowym należy posiłkować się normą PN-EN 81-73 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych Część 73: Funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru,

Zasadą dotyczącą reakcji dźwigu w przypadku zaniku prądu jest powrót kabiny na parter i umożliwienie wyjścia wszystkim pasażerom.

Po dojechaniu na parter dźwig z drzwiami automatycznymi z napędem hydraulicznym powinien pozostać tam z otwartymi drzwiami kabinowymi i przystankowymi oraz być wyłączony z ruchu.

W pobliżu dźwigu należy umieścić znak zakazu używania dźwigu w przypadku powstania pożaru tak aby był on łatwo widoczny na wszystkich przystankach. Do piktogramu można dodać następujący tekst. „Nie używać dźwigu w przypadku pożaru”.

Projektowana odporność ogniowa szybu – min. REI120; drzwi EI60

Wypożażenie w gaśnice

Obiekt należy wypożażać 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-2lub4/ABC) powinna przypadać na każde 100m² 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 dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30m,
- Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości minimum 1m.

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

Przed przystąpieniem do eksploatacji obiektu powinien on być wypożażony 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 wypożażone w zasuwę, usytuowane w odległości co najmniej 1m 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 150m,
- Maksymalna odległość od krawędzi drogi 15m,
- Maksymalna odległość od chronionego obiektu 75m,
- Minimalna odległość od ściany obiektu 5m.

Przy ciśnieniu nominalnym 0,2MPa 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 oraz PN-IEC60364-5-56 Instalacje elektryczne w obiektach

budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa. Wymagany projekt branżowy uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Drogi pożarowe

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.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.
Na podstawie Ustawy – Prawo budowlane Art.20 poz. 1. 1a oraz Art.21a stwierdza się konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

NAZWA OBIEKTU, ADRES:	PRZEBUDOWA Oddziału REUMATOLOGII Z PODODDZIAŁEM GERIATRII w Szpitalu Wojewódzkim w Suwałkach, 16-400 Suwałki ul. Szpitalna 60 działka nr 21742/20 - kategoria budynku XI		
NAZWA OPRACOWANIA:	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		
BRANŻA:	BUDOWLANA		
INWESTOR:	Szpital Wojewódzki im. dr. L Rydygiera w Suwałkach 16-400 Suwałki ul. Szpitalna 60		
	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. architekt Włodzimierz Witwicki	upr. Nr WBPP-NN- 8386-5/2/79 Wk, KPOIA nr KP-0021	
Włocławek, 14.01.2017			

SPIS TREŚCI

1. ZAKRES ROBÓT.
2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.
4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

ZAKRES ROBÓT.

Zakres wykonania inwestycji obejmuje roboty opisane w projektach branżowych, których niniejsze opracowanie stanowi integralna część:

- wykonanie nowych ścian działowych, prace izolacyjne, prace wykończeniowe,
- roboty instalacyjne w zakresie: instalacji ogrzewania, instalacji wodno-kanalizacyjnych, wentylacji wyciągowej
- roboty instalacyjne w zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.

Przedmiotowy budynek stanowi element kompleksu obiektów Szpitala; sąsiaduje bezpośrednio z innymi budynkami zespołu.

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Nie występują.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126), w trakcie realizacji inwestycji będą prowadzone roboty, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, tj.:

1. Roboty budowlane, przy których wykonywaniu występuje ryzyko:
 - a. upadku z wysokości powyżej 5m – roboty prowadzone przy dostosowaniu okien
 - b. roboty wykonywane przy użyciu dźwigów – roboty rozładunkowe,
2. Roboty budowlane prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0t – nie występują.

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń,
- określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników,
- charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

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

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zmianami),
- 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),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 nr 118 poz. 1263).

W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- przeprowadzić instruktaż pracowników,
- wyposażać pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze,

Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

OCENA TECHNICZNA

**dotyczące oceny stanu technicznego budynku szpitala im dr L Rydygiera w Suwałkach
zlokalizowanego w
16-400 Suwałki ul. Szpitalna 60 działki nr 21742/18;21743/2;21744/2
- kategoria budynku XI.**

1. Zakres Opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje ekspertyzę stanu technicznego budynku szpitalnego na II piętrze w aspekcie możliwości wykonania przebudowy oddziału Reumatologii z Pododdziałem Geriatrii.

2. Opis techniczny budynku

Przedmiotowy budynek jest budynkiem zrealizowanym w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku w technologii prefabrykowanej. Budynek główny o wymiarach rzutu 99,26x16,74 z jedną dylatacją konstrukcyjną o siedmiu kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej (technicznej).

Konstrukcja główna budynku wykonana z ram żelbetowych prefabrykowanych typu H - rozstaw słupów 6+303+6m. Stropy wykonane z prefabrykatów wykonanych z pustaków stropowych Ackermana o wysokości konstrukcyjnej stropu 26cm. Ściany usztywniające żelbetowe.

Podczas wizji lokalnej na 3 piętrze dokonano oceny wizualnej elementów budynku pod kątem planowanej przebudowy – nie stwierdzono oznak wskazujących na przekroczenie stanu granicznego nośności przez elementy konstrukcyjne budynku.

Oceniono ogólny stan budynku jako dobry.

Projektowana przebudowa nie ingeruje w istniejącą konstrukcję budynku - planowane zmiany aranżacyjne polegają na rozbiórce niektórych ścian działowych i ustawieniu ich w innym miejscu.

Zmiany wewnętrzne nie naruszają elementów nośnych konstrukcji budynku.

3. Wnioski końcowe

Stan techniczny budynku istniejącego pozwala na wykonanie projektowanej przebudowy - nowe ścianki działowe powinny być wykonane jako lekkie.

**opracował:
mgr inż. Roman Depka-Prądczyński
upr.bud. nr 20/Gd/00**

**mgr inż. Andrzej Szłuiński
upr.bud. nr POM/0120/POOK/08**

2017-01-14

OŚWIADCZENIE

Obiekt : **Przebudowa istniejącego Oddziału Reumatologii z Pododdziałem Geriatrii Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach**

Inwestor: **Szpital Wojewódzki im. dr L. Rydygiera w Suwałkach
16-400 Suwałki ul. Szpitalna 60**

Adres budowy: **16-400 Suwałki ul. Szpitalna 60 DZ. NR 21742/20
BUDYNEK KATEGORII XI**

Projektant i sprawdzający oświadczają, że projekt budowlany w określonym zakresie został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna : art.20 ust.4 Ustawy z dn.07.07.1994. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 2016 poz.290 z dnia 9 lutego 2016 r.)

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Włodzimierz Witwicki upr. proj. w specjalności architektonicznej WBPP-NN-8386-5/2/79Wk	05.06.2017	
ARCHITEKTURA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Anna Cetner upr. nrUAN-NB-8386-5/41/84Wk, upr. proj. w specjalności architektonicznej KP-0153	05.06.2017	

OŚWIADCZENIE

Obiekt : **Przebudowa istniejącego Oddziału Reumatologii z Pododdziałem Geriatrii Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach**

Inwestor: **Szpital Wojewódzki im. dr L. Rydygiera w Suwałkach
16-400 Suwałki ul. Szpitalna 60**

Adres budowy: **16-400 Suwałki ul. Szpitalna 60 DZ. NR 21742/20
BUDYNEK KATEGORII XI**

Projektant i sprawdzający oświadczają, że projekt budowlany w określonym zakresie został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna : art.20 ust.4 Ustawy z dn.07.07.1994. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 2016 poz.290 z dnia 9 lutego 2016 r.)

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
KONSTRUKCJA	PROJEKTANT	Mgr inż. Roman Depka-Prądkowski NR UPR. 712/EL/83, 20/GD/00 POM/BO/0820/01	05.06.2017	
KONSTRUKCJA	SPRAWDZAJĄCY	Mgr inż. Andrzej Szłuiński Upr. bud.132/ POM/ OKK/08 POM/BO/0276/08	05.06.2017	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Włodzimierz Jerzy WITWICKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WBPP-NN-8386-5/2/79 WK**,
jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0021**.

Członek czynny od: 04-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-04-2017 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Pawlicka-Zabojszcz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0021-6A52-B364-E568-9YF4

jest upoważniony do :

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych, oraz oceniania i badania stanu technicznego :

a/ wszelkich budynków,

b/ budowli w budownictwie osób fizycznych, oraz budowli służących do celów rolniczych, wypoczynku i sportu z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

X upoważniając Włodzimierz

mgr inż. arch. Bogusław Strzeżek
Włodzimierz

Wojewódzka Dyrekcja Rolnictwa

Miast i Gmin Wielkich

WOJEWÓDZKIE BIURO

PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO Włocławek

ul. Kępczaka Nr 12 - tel. 244-02

87-800 WŁOCŁAWEK

(nazwa i adres terenowego organu

administracji państwowej)

Nr **WBPP-NN-8386-5/2/79 WK**

DECYZJA

Na podstawie § 5 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel **WŁODZIMIERZ WITWICKI**

(wymienić imię i nazwisko)

magister inżynier architekt

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia **3.11.1949r.** w **e Włocławku**

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót,

w specjalności **architektonicznej,**

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel **WŁODZIMIERZ WITWICKI**

(imię i nazwisko)

jest upoważniony do :

Zakres upoważnień na odwrócie

Otrzymuje:

1. W. Witwicki

Al. Przyj. Pol. Radz. 19 m. 6

87-800 Włocławek

określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techniczno-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.

ZGT-3/8-15-00/3386-2.1979-1500-A5

dnia **16.06.1979 r.**



pieczęć urzędowa **Włodzimierz Włocławek**

mgr inż. arch. **Bogusław Strzeżek**

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego)



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Anna Elżbieta CETNER

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN-NB-8386-5/41/84 WK**,
jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0153**.

Członek czynny od: 04-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-04-2017 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Pawlicka-Zabojszcz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0153-31YB-YYC9-55F7-E9D9

Wzrost 170 cm, waga 65 kg, kolor włosów ciemny, kolor oczu ciemny, kolor skóry jasna.

Wzrost 170 cm, waga 65 kg, kolor włosów ciemny, kolor oczu ciemny, kolor skóry jasna.

Wzrost 170 cm, waga 65 kg, kolor włosów ciemny, kolor oczu ciemny, kolor skóry jasna.

Wzrost 170 cm, waga 65 kg, kolor włosów ciemny, kolor oczu ciemny, kolor skóry jasna.

Wzrost 170 cm, waga 65 kg, kolor włosów ciemny, kolor oczu ciemny, kolor skóry jasna.

Na podstawie 556, 7 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie gamodelnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr. 10, poz. 10) / stwierdza się, że

Obywatel A N N A C E T N E R (wymienie imię - imiona i nazwisko)

Magister inżynier architekt, - (wymienie tytuł zawodowy)

urodzony dnia 24.02.1955r. w Brześciu Kuj.

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności architektonicznej, - określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej

Obywatel ANNA CETNER

(imię - imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

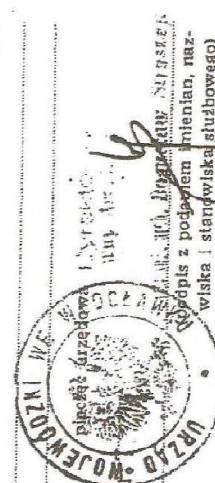
Zakres upoważnień na odwrócie, -

Otrzymał: 1. ob. A. Cetner

ul. Szopego 21

Wrocław

2. AN a)



*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techniczno-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia. ZGT O/WI. 15-00 2814 1000 A5

Jest upoważniona do :

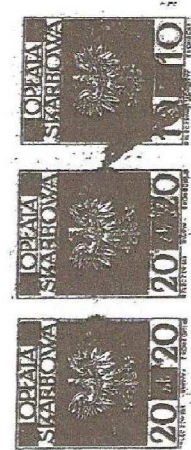
1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :

- a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b) konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego :

- a) wszelkich budynków,
- b) budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Stwierdzam zgodność z oryginałem



Dyrektor
Urząd Miejski w Wrocławiu

(3)

Gdańsk, dnia 2000-05-19

AB-II-7131/00

DECYZJA Nr 20/Gd/00

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt. 1....., art. 14 ust. 1 pkt. 2....., ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)

nadaje:

Pani/u..... Romanowi Depka - Prądzyskiemu
..... magistrowi inżynierowi budownictwa
.....
ur. w dniu..... 22 grudnia 1954 roku..... w..... Malborku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

w zakresieprojektowania bez ograniczeń.



inż. Ryszard Mulkiewicz
Z-co DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje:

1. Pan Roman Depka - Prążyński
ul. Morska 11 B / 2
81-764 Sopot
2. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-6SD-4IJ-FFL *

Pan Roman Depka-Prądyński o numerze ewidencyjnym POM/BO/0820/01
adres zamieszkania ul.Morska 11B/2, 81-764 Sopot
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-21 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(39) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 10 czerwca 2008 r.

syg. akt 132/POM/OKK/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan ANDRZEJ SZŁUIŃSKI
magister inżynier
urodzony dnia 25.05.1979 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0120/POOK/08

do projektowania bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

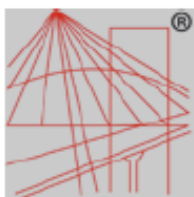
Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Szłuiński
81-369 Gdynia, ul. Żeromskiego 40/42 m.37
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-62C-6GW-VEM *

Pan Andrzej Szłuiński o numerze ewidencyjnym POM/BO/0276/08
adres zamieszkania ul. Żeromskiego 40/42 m 37, 81-369 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-20 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Mł. bryg. inż. Antoni Wasilewski -
rzeczoznawca d/s zabezpieczeń
przeciwpożarowych
upr.nr 210/93
zam.19-300 Ełk, ul. Kajki 16

Ełk, 2006- 05 - 15

OPINIA NR 6 / 2006

Dotycząca : bezpieczeństwa pożarowego.

Nazwa i adres obiektu : Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki 16-400 Suwałki
ul. Szpitalna 60.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz innych przepisów i norm związanych z bezpieczeństwem pożarowym oraz wizji lokalnej stwierdzam i proponuję:

1. Zakres opinii.

Opinia ogranicza się do ustalenia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego oraz ocenę stanu istniejącego z zaproponowaniem odpowiednich rozwiązań techniczno-organizacyjnych.

2. Opis stanu istniejącego.

Kompleks szpitalny powstał w latach 80-tych (w 1985 roku został oddany do użytkowania). Zlokalizowany jest on w północno-zachodniej części miasta Suwałki przy ulicy Reja i Szpitalnej.

Obecnie kompleks stanowi jedną połączoną łącznikami całość. Poszczególne części kompleksu szpitalnego posiadają zróżnicowaną wysokość. W planie zagospodarowania dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik nr 1 wyodrębnione są następujące części kompleksu:

- A – część 8-kondygnacyjna z wliczoną kondygnacją podziemną, użytkową.
- B – część 3-kondygnacyjna z wliczoną kondygnacją podziemną, użytkową.
- C – część 3-kondygnacyjna z wliczoną kondygnacją podziemną, użytkową.
- D – część 3-kondygnacyjna z wliczoną kondygnacją podziemną, użytkową.
- E – część 8-kondygnacyjna z wliczoną kondygnacją podziemną, użytkową.

Jest to łącznik części B i A.

- F – część 3-kondygnacyjna z wliczoną kondygnacją podziemną, użytkową.

Jest to łącznik części B i D.

- G – część 2-kondygnacyjna z wliczoną kondygnacją podziemną.

Jest to łącznik części A i H.

- H – część 3-kondygnacyjna z wliczoną kondygnacją podziemną.

- K – część 2-kondygnacyjna z wliczoną kondygnacją podziemną.

Powierzchnie użytkowe w/w części kompleksu:

Część A z łącznikiem E – 11190m²

Część B – 3346,26m²

Część C – 1994,40m²

Część D z łącznikiem F – 4033,54m^{2A}

Część H z łącznikiem G – 2506,9m

Część K – 2201,50m²

Cały kompleks wykonany jest w „B” klasie odporności pożarowej.

Parametry kompleksu:

- powierzchnia całkowita – 32 393,1 m²
- powierzchnia użytkowa – 25 272,6 m²
- kubatura – 105 822 m³
- powierzchnia zabudowy – 7 733,5 m²
- wysokość budynku – 25,31 m. Pomiaru dokonano w dniu 12 maja b.r. dalmierzem elektronicznym w obecności pracownika Działu Inwestycji Szpitala. Pomiaru dokonano metodą pośrednią ze względu na wystające ściany osłonowe ponad skośne połacie dachowe. Ze względu na zróżnicowany poziom terenu oraz na zastosowaną izolację cieplną dachową podwyższającą budynek przyjmuje się że budynek szpitala jest średniowysoki.

Kompleks szpitalny przeznaczony jest do hospitalizacji około 524 osób.

3. Proponowany podział kompleksu szpitala na strefy pożarowe oraz ich klasyfikacja.

Za strefę pożarową uważa się budynek lub jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, bądź też pasami wolnego terenu określana przepisami przeciwpożarowymi.

Za strefę pożarową uważa się także kondygnację budynku jeżeli klatki schodowe i szyby dźwigowe w tym budynku obudowane są ścianami i stropami odpowiadającymi wymaganej odporności ogniowej oraz wyposażone są w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące usuwaniu dymu.

Przy proponowanym podziale na strefy uwzględnia się:

- podział strefy pożarowej ZL II na minimum dwie strefy w przypadku jej powierzchni większej niż 750m² na jednej kondygnacji
- dopuszczalne wielkości stref pożarowych ZL II – 3500m² i ZL III – 5000m²

- dopuszczalne długości dośń ewakuacyjnych:
 - w strefie ZL III – 30 m przy jednym kierunku ewakuacji w tym 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej,
 - 60 m przy co najmniej dwóch kierunkach ewakuacji,
 - w strefie ZL II – 10 m przy jednym kierunku ewakuacji oraz 40 m przy co najmniej dwóch kierunkach ewakuacji.

A. Strefy pożarowe.

Strefa pożarowa nr 1 – budynek oznaczony symbolem D z łącznikiem o powierzchni strefy $4033,54\text{m}^2$.

Strefę tą stanowią trzy kondygnacje budynku:

- kondygnacja podziemna (niski parter)
- kondygnacja parterowa (wysoki parter)
- kondygnacja I-go piętra
- łącznik 3-kondygnacyjny.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 5000m^2 .

Kwalifikacja budynku – ZL III (trzy kondygnacje).

Uwaga: sala konferencyjna dla ponad 50 osób przeznaczona jest tylko dla własnego personelu.

Odporność pożarowa budynku – „B: klasa.

Granica strefy pożarowej nr 1 jest linia przenikania łącznika ze ścianą zewnętrzną budynku „B”- zał. nr 2.

Strefa pożarowa nr 2 – kondygnacja podziemna poszczególnych części kompleksu szpitalnego: B, A, H, G i C

Poziom ten sklasyfikowany jest do ZL III.

W skład tej strefy nie wchodzi część K (kuchnia) stanowiąca w myśl § 210 obowiązujących warunków technicznych odrębny budynek.

Otwór komunikacyjny na połączeniu części budynku A i K winien być zamknięty drzwiami p.poż EI 60.

Przewody wentylacyjne przenikające przez ścianę oddzielenia p.poż. między częściami A i K winny posiadać klapy odcinające EI 120.

Powierzchnia tej strefy wynosi:

- część A – $1392,9\text{m}^2$
- część H – $809,7\text{m}^2$
- część B – $1392,9\text{m}^2$
- część G – $158,9\text{m}^2$
- część C – $698,1\text{m}^2$

Ogółem - $4.452,5\text{m}^2$

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej wynosi 5000m^2 .

Usytuowanie strefy – według załącznika nr 2.

Strefa pożarowa nr 3 i 4 – są to strefy sklasyfikowane do ZL II.

Są to strefy stanowiące powierzchnie parteru poszczególnych części kompleksu szpitalnego wg załącznika nr 3.

Poziom parteru został podzielony na dwie strefy tj. 3 i 4 zgodnie z § 227 obowiązujących warunków technicznych...

Strefa nr 3 obejmuje parter części B o powierzchni $1392,9\text{m}^2$.

Strefa nr 4 obejmuje parter części :

- A - $1392,9\text{m}^2$
- G - $158,9\text{m}^2$
- H - $809,7\text{m}^2$
- C - $748,1\text{m}^2$

Ogółem: $3109,6\text{m}^2$

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej wynosi 3500m^2 .

Strefa pożarowa nr 5 – jest to strefa składająca się z ośmiu kondygnacji łącznika E.

Klasyfikacja tej strefy – ZL II.

Powierzchnia strefy nr 5 wynosi – $1565,4\text{m}^2$.

Lokalizacja strefy – załącznik nr 2 ÷ 9

Strefy pożarowe nr 6 i 7 – są to strefy składające się z powierzchni I-go piętra pozostałych części kompleksu szpitalnego według załącznika nr 4.

Są to strefy sklasyfikowane do ZL II.

Strefa 6 obejmuje piętro I części kompleksu oznaczonej symbolem B o powierzchni $1392,9\text{m}^2$.

Strefa 7 obejmuje piętro I części :

- A - $1392,9\text{m}^2$
- B - $158,9\text{m}^2$
- H - $809,7\text{m}^2$
- C - $748,1\text{m}^2$

ogółem : $3109,6\text{m}^2$

Lokalizacja strefy – wg załącznika nr 4

Strefy nr 8 i 9 – stanowią powierzchnie kondygnacji II piętro części A.

Strefa 8 – $596,6\text{m}^2$

Strefa 9 - $706,3\text{m}^2$

Strefa nr 10 i 11- stanowią powierzchnię kondygnacji III piętra części A wg załącznika 6

Strefa 10 – $796,3\text{m}^2$

Strefa 11 – $596,6\text{m}^2$

Strefa nr 12 i 13 – stanowią powierzchnię kondygnacji IV pietra części A wg załącznika nr 7

Strefa 12 – 796,3 m²

Strefa 13 – 596,6 m²

Strefa nr 14 i 15 – stanowią kondygnacje V piętra części A – wg załącznika nr 8

Strefa 14 – 796,6 m²

Strefa 15 – 596,6 m²

Strefa nr 16 i 17 – stanowią powierzchnie VI piętra części A – wg załącznika nr 9

Strefa 16 – 796,3 m²

Strefa 17 – 596,6 m².

4. Wydzielenie stref pożarowych oraz przystosowanie klatek schodowych do warunków ewakuacji.

A/ Strefa pożarowa nr 1 (załącznik nr 2) – część „D”.

Strefa ta nie wymaga obudowanych klatek schodowych wg § 245 obowiązujących „warunków technicznych...”.

Strefa ta posiada dwa kierunki ewakuacji. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 60 m i nie jest przekroczona.

Drzwi z ewakuacyjnych klatek schodowych otwierają się na zewnątrz. Ich szerokość wynosi 170 cm. Stan zgodny z wymaganiami.

Drzwi do pomieszczeń technicznych:

- rozdzielni
- wentylatorni
- szachtu elektrycznego

winny być drzwiami p.poż EI 60 zgodnie z § 209 „warunków technicznych...”.

Drzwi na granicy strefy od strony części „B” winny być p.poż. o odporności ogniowej EI 60.

Ich szerokość nie powinna być mniejsza niż 1,4 m. Szerokość otwieranego skrzydła – minimum 0,9 m (dotyczy to drzwi dwuskrzydłowych z jednym skrzydłem blokowanym na wszystkich kondygnacjach).

B/ Strefa pożarowa nr 2 wymaga aby klatki schodowe dźwigów towarowych i osobowych były obudowane i zamykane drzwiami pożarowymi EI 30.

Obudowa klatek schodowych i obudowa dźwigów zgodna jest z § 249 „warunków technicznych...”. Jej odporność ogniowa wynosi co najmniej REI 60.

Drzwi zamykające klatki schodowe i szyby dźwigów muszą posiadać odporność ogniową EI 30.

Odporność ogniowa drzwi nie dotyczy drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku.

Klatki schodowe muszą posiadać urządzenia oddymiające lub zapobiegające zadymieniu. W przypadku zastosowania grawitacyjnego systemu wykrywania dymu powierzchnia czynna klap odymiających winna wynosić 5% rzutu poziomego klatki schodowej.

Uruchamianie urządzeń oddymiających winno być przy pomocy systemu wykrywania dymu.

Obecnie system taki posiadają klatki schodowe K-7, K-8, K-9 (zastosowane zostały okna oddymiające).

Klatka schodowa K-4:

- wymienić drzwi na pożarowe EI 30 (wewnętrzne), dotyczy to drzwi na każdej kondygnacji,
- zamontować system usuwania dymu (klapy dymowe lub okna oddymiające)

Klatka schodowa nr K-5:

- wyposażyć w drzwi p.poż EI 30 na każdej kondygnacji

Klatka schodowa nr K-6:

- wykonać wyjście bezpośrednie na zewnątrz budynku o szerokości minimum 140 cm,
- klatka schodowa musi być obudowana i zamykana drzwiami p.poż EI 30 (dotyczy to drzwi wewnętrznych na wszystkich kondygnacjach),
- wyposażyć klatkę schodową w system usuwania dymu uruchamiany systemem jego wykrywania.

Klatka schodowa nr K-7 :

- zamknąć drzwiami p.poż EI 30

Klatka schodowa nr K- 8:

- zamknąć drzwiami pożarowymi EI 30, zamknięcia dotyczą wszystkich drzwi łączących pomieszczenia z klatką schodową.

Uwaga: wejścia do tej klatki znajdują się w strefie 5.

Klatka schodowa nr K-9:

- zamknąć drzwiami p.poż. EI 30.

Klatka schodowa nrK-10:

- obudować i zamknąć drzwiami p.poż EI 30,
- wyposażyć klatkę schodowa w system usuwania dymu

Klatka schodowa nr K-11:

- obudować i zamknąć drzwiami p.poż. EI 30,
- wyposażyć klatkę w system usuwania dymu.

W ścianie oddzielenia p.pożarowego na granicy stref nr 2 i częścią K zamontować drzwi p.poż EI 60. Przewody wentylacji przenikające tę ścianę wyposażyć w klapy odcinające EI 120.

C/ Strefa pożarowa nr 3.

Wydzielenie tej strefy polega na:

- zamknięciu istniejących klatek schodowych nr K4, K5, i K6 drzwiami p.poż. EI 30 i wyposażeniu tych klatek w system usuwania dymu,
- istniejące otwory komunikacyjne między strefami nr 3 i nr 4 zamknąć drzwiami p.poż. EI 60,
- wykonanie bezpośredniego wyjścia na zewnątrz z klatki schodowej nr K6 o szerokości 1,4 m.

D/ Strefa pożarowa nr 4.

Wydzielenie tej strefy polega na:

- zamknięciu istniejących klatek schodowych drzwiami p.poż EI 30-dotyczy to klatek K7, K8, K9,
- obudowaniu i zamknięciu klatek schodowych drzwiami p.poż. EI 30.

Obudowy winny spełniać wymagania REI 120.

Uwaga: wejście do klatki schodowej nr K 8 znajduje się w strefie pożarowej nr 5.

Klatki schodowe nr K 10 , K11, K9, K7, K 6 wymagają bezpośrednich wyjść na zewnątrz budynku drzwiami o szerokości 1,4 m.

- wyposażenia klatek schodowych w system usuwania dymu. Nie dotyczy to klatek schodowych nr K 7, K 8, i K 9 – posiadających taki system.

E/. Strefa pożarowa nr 5.

Wydzielenie jej polega na:

- zastosowaniu drzwi p.poż. EI 60 na granicy stref nr 5 i nr 3 oraz nr 5 i nr 4
- zamknięciu wejść do klatki schodowej nr K 8 drzwiami p.poż. EI 30 na wszystkich kondygnacjach tej strefy (8 kondygnacji).

F/ Strefa pożarowa nr 6

Wydzielenie tej strefy polega na:

- zamknięciu klatek schodowych nr K 4, K 5 i K 6 drzwiami p.poż. EI 30 i wyposażeniu tych klatek w system usuwania dymu.

G/ strefa pożarowa nr 7.

Wydzielenie tej strefy polega na przystosowaniu istniejących klatek schodowych do wymogów określonych obecnymi „warunkami technicznymi...” tj.:

- obudowie i wyposażeniu w drzwi p.poż. EI 30 (dotyczy to klatek nr K 7, K 8, K 9, K 10 i K 11)
- wyposażenia klatek w system usuwania dymu- nie dotyczy to klatek nr K 7, K 8, i K 9 (system usuwania dymu już istnieje)

H/ Strefa pożarowa nr 8 i 9.

Wydzielenie tych stref polega na:

- zamknięciu istniejących klatek schodowych nr K 7, K 8, K 9 drzwiami p.poż EI 30 oraz otworów komunikacyjnych na granicy stref pożarowych nr 8 i nr 9, oraz na granicy stref nr 5 i nr 9 drzwiami p.poż. EI 60 .

I/ Strefy pożarowe nr 10 i nr 11.

Wydzielenie tych stref polega na:

- zamknięciu klatek schodowych drzwiami pożarowymi EI 30 oraz otworu komunikacyjnego między strefami 10 i 11 drzwiami pożarowymi EI 60, a także otworu komunikacyjnego między strefami nr 5 i nr 10 drzwiami pożarowymi EI 60.

J/ Strefy pożarowe nr 12 i nr 13.

Wydzielenie tych stref polega na;

- zamknięciu klatek schodowych drzwiami pożarowymi EI 30, otworu komunikacyjnego między strefami pożarowymi nr 12 i nr 13 drzwiami pożarowymi EI 60 i otworu komunikacyjnego między strefami nr 5 i nr 12 drzwiami pożarowymi EI 60.

K/ Strefy pożarowe nr 14 i nr 15.

Wydzielenie tych stref polega na:

- zamknięciu klatek schodowych drzwiami pożarowymi EI 30, otworu komunikacyjnego między strefami nr 14 i nr 15 oraz otworu komunikacyjnego między strefami nr 5 i nr 14 drzwiami pożarowymi EI 60.

L/ Strefy pożarowe nr 16 i nr 17.

Wydzielenie tych stref polega na:

- zamknięciu klatek schodowych drzwiami p. pożarowymi EI 30, otworu komunikacyjnego między strefami nr 16 i nr 17 oraz między strefami nr 5 i nr 16 drzwiami p.poż. EI 60.

Ł/ Korytarze.

Korytarze stanowiące drogi komunikacji ogólnej a także drogi ewakuacyjne winny być podzielone drzwiami dymoszczelnymi na odcinki nie dłuższe niż 50 m. Przykładowa lokalizacja znajduje się w załączniku nr 3.

Usytuowanie drzwi dymoszczelnych winno wynikać z potrzeb użytkowych.

Szerokość otworu drzwiowego nie powinna być mniejsza niż wymagana szerokość korytarza – 1,4 m.

W drzwiach dwuskrzydłowych szerokość jednego skrzydła nie powinna być mniejsza niż 0,9m.

5. Oświetlenie ewakuacyjne.

Szpital posiada oświetlenie ewakuacyjne z baterii akumulatorów. Instalacja ta winna być dostosowana do nowych wymagań wg PN-EN-1838;2002-wymagania techniczne dla oświetlenia awaryjnego.

Według w/w normy w kompleksie szpitala wystąpią strefy wymagające oświetlenia ewakuacyjnego:

- drogi ewakuacyjne (są oświetlone),
- strefy wysokiego ryzyka – blok operacyjny, stacja dializ ,oddział intensywnej terapii (ogólny i dziecięcy).

Kompleks szpitala wyposażony jest w agregaty prądotwórcze pełniące funkcje zasilania rezerwowego (4 sztuki).

6. Instalacja hydrantowa.

Kompleks szpitala wyposażony jest w instalację hydrantową wewnętrzną 52.

Istniejące hydranty 52 winny być wymienione na hydranty 25 z węzem półsztywnym wg PN-671-1 stałe urządzenia gaśnicze, hydranty wewnętrzne część 1: hydranty wewnętrzne z węzem półsztywnym. Zasięg hydrantów wewnętrznych 25 wynosi 33 metry.

7. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru - w ilości minimum 20 dcm³/s zapewniają dwa hydranty zewnętrzne PN 80 usytuowane do 75m od kompleksu szpitala.

8. Urządzenia i instalacje przeciwpożarowe.

Kompleks szpitala wymaga wyposażenia w:

- instalację sygnalizacji pożaru z samoczynnym wykrywaniem i przekazywaniem informacji o pożarze do własnego stanowiska zarządzania bezpieczeństwem oraz do najbliższej jednostki straży pożarnej,
- dźwiękowy system ostrzegawczy pozwalający na rozgłaszanie alarmu i komunikatów głosowych.

Istniejące ręczne przyciski przeciwpożarowe winny stanowić integralną część instalacji sygnalizacji pożaru.

Zarządzanie bezpieczeństwem winno być zorganizowane w taki sposób aby przez cały czas co najmniej jedna osoba czuwała nad stanem informacji wpływających do tego stanowiska i była w stanie zorganizować akcję ratowniczą w przypadku realnego zagrożenia.

Do swoje dyspozycji winna ona mieć służbę dozoru (w zakresie zadań ratowniczych) oraz osoby odpowiedzialne za organizację i prowadzenie akcji ratowniczej w każdej ze stref pożarowych.

Pracownicy ci winni być zobligowani do zadań ratowniczych określonych w zakresie obowiązków i odpowiedzialności.

W przypadku ich nieobecności zadania te winny być przejęte przez innego upoważnionego pracownika szpitala.

Szczegółowe zadania z zakresu organizacji i ratownictwa winny być zawarte w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Uwaga: wszystkie osoby związane z prowadzeniem i organizacją akcji ratunkowej winny mieć określone szczegółowe zadania, z którymi to osoby te winny być zapoznane.

Zakresy zadań oraz oświadczenia stwierdzające zapoznanie się z nimi winny znajdować się w aktach szpitala.

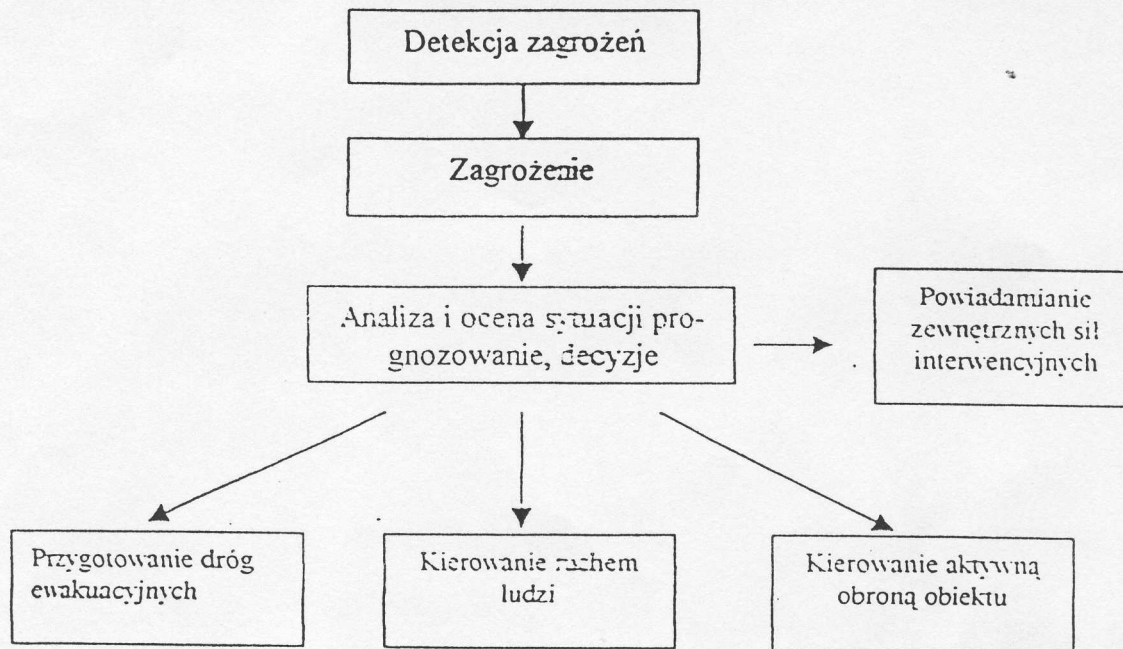
W przypadku obcych podmiotów gospodarczych działających na rzecz szpitala (np. służba ochrony) zadania w zakresie organizacji i prowadzenia akcji ratowniczej winny znajdować się także w umowie.

Wszystkie osoby związane z prowadzeniem i organizacją akcji ratunkowej stanowią tzw. „służbę bezpieczeństwa”.

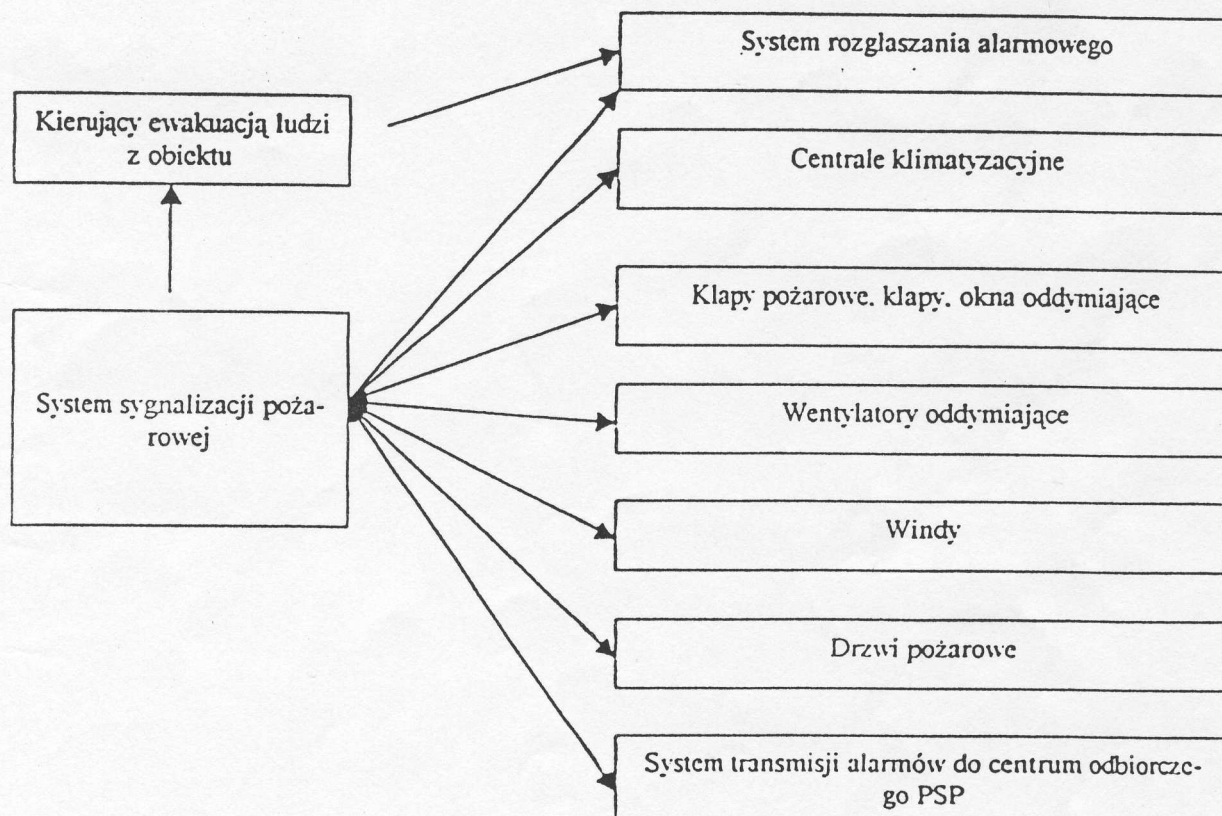
A/ Zagrożenia oraz zadania „służby bezpieczeństwa”

Z chwilą pojawienia się dymu lub ognia nastąpi detekcja zagrożeń w elementach instalacji sygnalizacji pożaru lub ręczne uruchomienie ostrzegacza pożarowego (ROP).

Kolejność działań „służby bezpieczeństwa” według schematu:



3. Zadania instalacji sygnalizacji pożaru – według schematu:



Z chwilą powstania alarmu pożarowego system sygnalizacji pożaru powinien:

A/ Zamknąć klapy odcinające występujące w instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej.

B/ Uruchomić otwarcie klap dymowych w ewakuacyjnych klatkach schodowych.

C/ Włączyć sygnalizator akustyczno-optyczny w strefie bezpośrednio zagrożonej.

Uwaga: zadanie to może być pozostawione dla obsługi centrali sygnalizacji pożaru w celu nie wywoływania paniki. Obsługa centrali może nie uruchamiać systemu akustyczno-optycznego, a jedynie powiadomić o zagrożeniu personel strefy pożarowej odpowiedzialny za organizację i prowadzenie akcji ratowniczej.

D/ „Zwolnić” drzwi pożarowe (wyjściowe) utrzymywane w pozycji otwarte trzymaczami elektromagnetycznymi

E/ Otworzyć drzwi przesuwne (wyjściowe) i pozostawić je w pozycji otwarte.

Uwaga: drzwi rozsuwane powinny zapewniać:

- otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania
- samoczynne ich rozsunięcie i pozostanie w pozycji „otwarte” w razie pożaru lub awarii drzwi.

F/ Uruchomić dźwiękowy system ostrzegawczy z komunikatami głosowymi dotyczącymi ratownictwa i ewakuacji.

Uwaga: dźwiękowy system ostrzegawczy służący do nadawania komunikatów głosowych może być uruchamiany przez obsługę centrali sygnalizacji pożaru.

G/ Przesłać sygnał o alarmie do PSP w Suwałkach (Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej).

Załącznik 9 + „zadania do realizacji ...”

PRZECZOZNAWCA
ds. ZABEZPIECZEN PRZECIWPOŻAROWYCH
[Podpis]
pł. bryg. mł. Antoni Wasilowski
UPR. nr 210/98

Ml. bryg. inż. Antoni Wasilewski
rzeczoznawca d/s zabezpieczeń
przeciwpożarowych
upr. nr 210/93.
Zam.19-300 Ełk , ul. Kajki 16

Ełk, dn. 2012- 07- 02

OPINIA NR 8 / 2012

Dotycząca : bezpieczeństwa pożarowego modernizowanych i przebudowywanych oddziałów : Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Pracowni Badań Endoskopowych i Oddziału Chirurgii Jednego Dnia Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach, ul. Szpitalna 60.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków ,innych obiektów budowlanych i terenów , rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r./z późniejszymi zmianami/ w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie , rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych oraz innych przepisów i norm związanych z bezpieczeństwem pożarowym oraz wizji lokalnej stwierdzam i proponuję:

1. Zakres opinii.

Opinia ogranicza się do określenia stanu bezpieczeństwa pożarowego modernizacyjnych, i przebudowywanych obecnie oddziałów: Anestezjologii i Intensywnej Terapii ,Pracowni Badań Endoskopowych i Oddziału Chirurgii Jednego Dnia Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach.

2. Stan projektowany:

- maszynownia chłodnicza –zajmuje część przestrzeni instalacyjnej usytuowanej poniżej niskiego parteru bloku B oraz część przestrzeni niskiego parteru bloku B,
- Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii zajmuje część przestrzeni wysokiego parteru bloku A oraz łącznik E,

- Pracownia Badań Endoskopowych i Oddział Chirurgii Jednego Dnia zajmują część przestrzeni budynku B na poziomie I-go piętra.

- Maszynownia chłodnicza /wyciągowa/ znajduje się na dachu budynku B /II-piętro/

Zadanie inwestycyjne realizowane jest na podstawie Projektu Budowlanego opracowanego przez Biuro Projektowe ATELIER ZETTA , 15-422 Białystok , ul . Suraska 2/11.

Projekt budowlany uzgodniony jest z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych w dniu 31-07-2009 r.

Zadanie inwestycyjne w postaci modernizacji części Szpitala realizowane jest przez Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego Szymon Racis, 16-400 Suwałki ul. Cicha 8

Modernizowana część Szpitala obejmuje:

- część przestrzeni instalacyjnej bloku B.
- część bloku B niskiego parteru,
- część bloku A oraz łącznik E na poziomie wysokiego parteru,
- część bloku B na poziomie I-go piętra,
- część bloku B na poziomie II-go piętra.

Obszar zadania inwestycyjnego nie pokrywa się z ustalonymi strefami pożarowymi.

Zadanie inwestycyjne oprócz zakresu technologii obejmuje także:

- przystosowanie oddzieleni pożarowych na granicach stref: pożarowych do stanu zgodnego z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej tj.
 - * zapewnienie wymaganej odporności ścian i stropów stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe,
 - * zapewnienie wymaganej odporności ogniowej otworów okiennych i drzwiowych oraz innych zamknięć,
 - * zapewnienie właściwej odporności ogniowej przepustów instalacyjnych,
- zapewnienie hydrantów wewnętrznych obejmujących swoim zasięgiem całą powierzchnię użytkową zadania inwestycyjnego,
- zabezpieczenie modernizowanej przestrzeni instalacją sygnalizacji pożaru z zapewnieniem funkcji sterującej urządzeniami przeciwpożarowymi,
- zabezpieczenie modernizowanej przestrzeni dźwiękowym, systemem ostrzegawczym /DSO/ umożliwiającym nadawanie komunikatów głosowych,
- wyposażenie modernizowanej przestrzeni w oświetlenie awaryjno-ewakuacyjne,

- zabezpieczenie instalacji elektrycznej modernizowanej przestrzeni p.poż. wyłącznikiem prądu,

3. Odporność pożarowa budynku oraz odporność ogniowa elementów budowlanych w tym części modernizowanej.

Odporność pożarowa budynku - „B” klasa.

Odporność ogniowa elementów budowlanych:

- główna konstrukcja nośna : ściany, słupy, podciąg, ramy- R 120,
- konstrukcja dachu – REI 60,
- ściany zewnętrzne – EI 60,
- ściany wewnętrzne – EI 30,
- przekrycie dachu – RE 30,
- schody i spoczniki – R 60,
- stropy oddzielenia przeciwpożarowego w budowie ZL – REI 60,
- ściany oddzielenia przeciwpożarowego – REI 120.

Na podstawie Instrukcji nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej stwierdzam zgodność odporności ogniowej istniejących elementów budowlanych z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dostęp do szachtów istnieje od strony korytarza głównego.

W szachtach prowadzone są następujące instalacje :

- rury wodne,
- rury kanalizacyjne żeliwne i PCV,
- rury wody cyrkulacyjnej,
- rury wód opadowych,
- przewody wentylacji nawiewowo- wywiewnej,
- instalacje elektryczne (kablone).
- * instalacje niskoprądowe.

Szachty zamknięte są drzwiami pożarowymi EI 30.

4. Strefy pożarowe.

Zgodnie z podziałem głównego budynku na strefy pożarowe (opinia nr 6/2006 z dnia 15 maja 2006 roku)

Zadanie inwestycyjne nie powoduje zwiększenia stref pożarowych.

Podział na strefy pożarowe uwzględnia wymagania § 227 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie umożliwienia ewakuacji osób w strefie ZL II o powierzchni min. 750 m² do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Granice opracowania /zadania inwestycyjnego/ usytuowane są w następujących strefach pożarowych:

- strefa 2 / maszynownia chłodnicza wraz z częścią przestrzeni instalacyjnej usytuowanej poniżej niskiego parteru/,
- strefa 4 i 5 / Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii/ usytuowane na poziomie wysokiego parteru,
- strefa 6 /Pracownia Badań Endoskopowych i Chirurgii Jednego Dnia/,
- strefa 18 /wentylatornia nad dachem I-go piętra budynku B/ o pow. 236,40 m².
Wg dokumentacji projektowej wentylatornia ta stanowi II-piętro budynku B. ????////

Etapy zadania inwestycyjnego:

- I etap : - maszynownie chłodnicze na poziomie niskiego parteru i II-piętra oprócz zakresu dotyczącego Pracowni Badań Endoskopowych i Chirurgii Jednego Dnia,
- Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii,
- II etap: - Pracownia Badań Endoskopowych i Chirurgii Jednego Dnia,
- maszynownie chłodnicze w zakresie dotyczącym II-go etapu.

5. Wymagania przeciwpożarowe dla szachtów elektrycznych.

Podstawowe wymagania zawarte są w PN- IEC 60364-442 z 1999 roku. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego”.

Jest to norma obowiązkowa, przywołana obecnymi „Warunkami technicznymi...”

Głównymi założeniami w/w normy są:

- montowanie urządzeń elektrycznych mogących stwarzać zagrożenie pożarowe dla otaczających materiałów na materiałach lub w materiałach odpornych na wysokie temperatury,
- odgrodzenie elementów obiektu budowlanego od urządzeń elektrycznych materiałami odpornymi na temperatury które mogą być wytworzone przez te urządzenia,
- montowanie w sposób umożliwiający rozpraszanie ciepła w odległości bezpiecznej od wszystkich materiałów, dla których wysokie temperatury powodowałyby szkodliwe efekty cieplne.

Wymogi dla szachtów elektrycznych:

Dokumentem prawnym o charakterze wykonawczym jest norma Stowarzyszenia Elektryków Polskich – N SEP – E – 004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa ,wydana przez Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP – Warszawa 2008 r.

Podstawowe wymagania według w/w dokumentu dla szachtów instalacyjnych elektrycznych są:

- szyby kablone winny być wykonane z materiałów niepalnych,
- szyby kablone powinny być dzielone na strefy pożarowe grodziami przeciwpożarowymi o wytrzymałości ogniowej 90 minut.

Definicja grodzi przeciwpożarowej – przegroda przeciwpożarowa stosowana w kanałach lub szybach kablowych, wykonana z materiałów niepalnych w całym przekroju poprzecznym kanału lub szybu kablowego.

Zgodnie z wymaganiami w/w normy przegroda przeciwpożarowa winna być usytuowana poziomo w stosunku do pionowo usytuowanego szybu kablowego.

Kable w szybach kablowych winny być układane według wymogów punktu 4 w/w normy tj. z zachowaniem:

- wymagań ogólnych – pkt 4.1
- rozmieszczenia kabli – pkt 4.2
- odległości między kablami – pkt 4.3
- mocowania kabli – pkt 4.4
- odległości między miejscami zamocowania lub zawieszenia kabli – pkt 4.5
- skrzyżowania kabli – pkt 4.6.

Odporność ogniowa szachtów instalacyjnych nie jest określona przepisami z wyjątkiem poprzecznych grodzi, które to winny wynosić EI 90.

Ze względu na to że szyby instalacyjne są elementami budowlanymi i przestrzeniami związanymi ze stałymi elementami budynku (stropami, ścianami działowymi) winny one uwzględniać wymagania przeciwpożarowe tych elementów w sposób nie osłabiający ich funkcji w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Szachty instalacyjne (elektryczne, wentylacyjne oraz innych mediów tj. wody, c.o., kanalizacji, recyrkulacji) winny uwzględniać odporność ogniową w/w elementów budowlanych która to dla nich wynosi - REI 60 dla stropów budynku i EI 30 dla ścian wewnętrznych.

Szachty instalacji elektrycznych narażone są na działanie ognia od strony wewnętrznej ze względu na występujące tam obciążenia ogniowe (przyjęto do 500 MJ/m² oraz od strony zewnętrznej tj. od strony pomieszczeń użytkowych przylegających do tych szachtów.

Przedzielenie pionowych szachtów grodziami przeciwpożarowymi w odległości co trzeciej kondygnacji pozwoli na przyjęcie wymaganej „D” klasy odporności poziomej tej przestrzeni wg § 212 ust. 4 „Warunków technicznych...”

Przestrzeń ta winna być wydzielona elementami oddzielen przeciwpożarowych tj. ścianami EI 60 wg § 232 elementów ust.4 „Warunków technicznych...”

Nie występuje tu warunek wytrzymałości pożarowej pomieszczenia ponieważ szacht instalacyjny nie jest elementem wytrzymałościowym. / wg zasad wiedzy technicznej/.

Wszelkiego rodzaju zamknięcia w postaci klap i drzwi muszą posiadać odporność ogniową równą obudowie szachu tj EI 30 zgodnie z § 232 ust.4 „Warunków technicznych ...”

Grodzie poziome o odporności ogniowej EI 90 winny być wykonane w formie wylewanego stropu o grubości min. 100 mm z pozostawionym otworem na przeprowadzenie kabli oraz na materiał uszczelniający. Proponuję systemy HILTI o odporności ogniowej EI 90.

UWAGA: maksymalne wypełnienie otworu przepustowego kablami – do 60%.
Odległość grodzi w pionie może wynosić co 3 kondygnację.

UWAGA: kable niskoprądowe winny być oddzielone przegrodą niepalną od pozostałych kabli na całej wysokości szachtów.

Wymagania dla szachtów przewodów wentylacji mechanicznej.

Obudowa szachtów instalacyjnych służących instalacji wentylacyjnej nie powinna być niższa niż odporność ogniowa EI 60. Drzwi do tych szachtów winny posiadać odporność ogniową EI 30.

Uwaga: odporność ogniową szachtów wentylacyjnych przyjęto na podstawie analogii wymagań dla maszynowni wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ustalonych § 268 ust. 1 pkt 5 „Warunków technicznych ...”

Odporność ogniowa grodzi poziomej usytuowanej co 3-kondygnację winna wynosić min. EI 60.

Proponuje gródź wylewaną żelbetową o grubości min. 80 mm z zachowaniem otworu dla instalacji wentylacyjnych zajmujących maksymalnie 60 % jego powierzchni. Pozostałą powierzchnię powinien wypełnić materiał izolacyjny według standardu HILTI.

Wyjścia przewodów wentylacji z szachtów powinny być zabezpieczone klapami odcinającymi EIS 60.

Ściany szybów wentylacyjnych od strony pomieszczeń użytkowych należy przystosować jak przy szachtach elektrycznych.

Wymagania dla szachtów instalacyjnych: wodno – kanalizacyjnej , centralnego ogrzewania , recyrkulacji i wód opadowych.

Ściany szachtów winny odpowiadać odporności pożarowej EI 30 – jak ścian wewnętrznych. Drzwi i klapy w tych ścianach EI 30.

Poziome grodzie w szachtach o odporności ogniowej EI 60. Proponuję grodzie na poziomie posadzki i sufitu ze względu na zakres zadania inwestycyjnego.

Wykorzystanie wolnego przepustu przez instalacje do 60 %. Pozostałą powierzchnię zajmie materiał izolujący według systemu HILTI EI 60.

Rury plastikowe winny być zabezpieczone osłonami ogniochronnymi według systemu HILTI. Proponuję osłonę CP 642. Sposób montażu według standardu HILTI

6. Hydranty wewnętrzne.

Modernizowana część , jak też cały budynek zaliczony do ZL II i ZL III winny być wyposażone w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym o zasięgu 33 m każdy.

Na poziomie niskiego parteru w modernizowanej części zaprojektowano i wykonano dodatkowy hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym. Obecny rozkład hydrantów wewnętrznych pokrywa swoim zasięgiem modernizowaną część na poziomie wysokiego parteru – stan zgodny z wymaganiami.

7. Instalacja sygnalizacji pożaru.

Instalacja realizowana jest na podstawie projektu wykonawczego Biura Projektowego „ATELIER SETTA” 15-422 Białystok, ul. Suraska 2/11 uzgodnionego przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych w dniu 01-09-2009 r.

Realizacja zadania polega na rozbudowie istniejącego systemu sygnalizacji pożarowej SPSzW wykonanej przez Zakład Elektroniki SUWAR w Suwałkach. Projektowany system sygnalizacji obejmuje obecnie części szpitala objęte I etapem realizacji.

Instalacja sygnalizacji pożaru realizować będzie następujące zadania:

- wczesne wykrycie zagrożenia pożarowego w budynku Szpitala,
 - ochrona życia osób przebywających w budynku Szpitala oraz mienia znajdującego się w Szpitalu,
 - ysterowanie urządzeń DSO – Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego w celu powiadomienia osób przebywających w budynku o zagrożeniu i wskazaniu kierunku szybkiej i bezpiecznej ewakuacji,
 - uruchomienie automatyki pożarowej /pożarowego sterowania wentylacją mechaniczną oraz zamknięciem drzwi p.poż/,
 - powiadomienie JRG PSP o alarmie,
 - ograniczenie zniszczeń i uszkodzeń obiektu Szpitala i jego wyposażenia oraz związanych z nimi strat materialnych poprzez
 - skrócenie czasu między wykryciem pożaru i podjęciem skutecznej akcji ratowniczej,
- Elementy sygnalizacji pożaru posiadają odpowiednie dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej naszego kraju.

8. Dźwiękowy system ostrzegawczy – DSO.

Dźwiękowy system ostrzegawczy zrealizowany jest na podstawie projektu wykonawczego Biura Projektowego ATERIER ZETTA , 15-422 Białystok , ul. Suraska 2/11. Brak uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Zadanie inwestycyjne ogranicza się do modernizacji istniejącego DSO tj. linii głośnikowych. Pozostałe elementy instalacji pozostają bez zmian.

9. Oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne.

Oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne zrealizowane jest na podstawie projektu wykonawczego instalacji elektrycznych opracowanego przez Biuro Projektowe ATERIER ZETTA w Białymstoku, ul. Suraska 2/11.

Do oświetlenia dróg komunikacji ogólnej będących drogami ewakuacyjnymi zastosowano oprawy oświetleniowe awaryjne zasilane z centralnej baterii z czasem zasilania oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego przez 2 h. Oświetleniem awaryjnym objęto pomieszczenia , których funkcjonowanie jest niezbędne niezależnie od przerw w dopływie energii elektrycznej

10. Warunki ewakuacji.

A/ W zakresie zapewnienia dostatecznej liczby, wysokości i szerokości wyjść ewakuacyjnych.

Wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń użytkowych posiadają szerokość od 90 do 160 cm. Wyjście ewakuacyjne pomiędzy strefą 4 i 5 wysokiego parteru posiada szerokość 170 cm. Są to drzwi dwuskrzydłowe, asymetryczne o szerokości jednego skrzydła 120 cm. Wyjście ewakuacyjne do obudowanej klatki schodowej od strony zachodniej oraz w kierunku wyjścia na zewnątrz /przez SOR/ posiada szerokość powyżej 170 cm z jednym nieblokowanym skrzydłem o szer. min. 90 cm.

W części objętej opracowaniem nie ma pomieszczeń wymagających dwóch drzwi ewakuacyjnych.

Wysokość drzwi ewakuacyjnych wynosi min. 2 m.

B. W zakresie zachowania dopuszczalnej długości, wysokości i szerokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych.

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach zaliczonych do ZL nie przekracza dopuszczalnej długości 40 m.

Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi min. 90 cm.

Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych przy dwóch kierunkach ewakuacji wynosi 40 m. Z poziomu wysokiego parteru istnieją bezpośrednie wyjścia na zewnątrz budynku.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi min. 140 cm.

Wysokość poziomych dróg komunikacji ogólnej /dojść ewakuacyjnych i przejść / wynosi min. 220 cm.

Uwaga: w przypadku prac modernizacyjnych obejmujących wyższe kondygnacje istniejące klatki schodowe służące do ewakuacji osób z tych kondygnacji muszą być dostosowane do wymogów § 256 ust.2 „Warunków technicznych ...” oraz powinny posiadać bezpośrednie wyjścia na zewnątrz budynku.

C. W zakresie zapewnienia bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych i pomieszczeń.

Poziome drogi ewakuacyjne w postaci korytarzy wydzielone są ścianami wewnętrznymi o odporności ogniowej EI 30. Istniejące otwory w szachtach instalacyjnych winny być zabezpieczone drzwiami wg ustaleń pkt 5 niniejszej opinii. Drzwi na granicach stref pożarowych winny posiadać odporność ogniową EI 60. Drzwi dzielące korytarz na odcinki mniejsze od 50 m winny być dymoszczelne. Drzwi takie zastosowano na korytarzu przy SOR.

D. W zakresie zabezpieczenia przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapobiegających zadymieniu lub urządzeń i innych rozwiązań techniczno-budowlanych zapewniających usuwanie dymu.

Zabezpieczeniu przed zadymieniem podlegają ewakuacyjne klatki schodowe. Ze względu na etapowość zadania inwestycyjnego ewakuacyjne klatki schodowe inwestor zamierza

przystosować do wymagań ochrony przeciwpożarowej w następnych etapach zadania inwestycyjnego.

Przy ewentualnej ewakuacji osób z modernizowanej części usytuowanej na wysokim parterze ewakuację można prowadzić bez korzystania z ewakuacyjnych klatek schodowych /parter/. Istniejące klatki schodowe budynku wyposażone są częściowo w urządzenia oddymiające.

E. W zakresie zapewnienia oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych.

Oświetlenie takie jest zainstalowane .

Sprawdzenie skuteczności oświetlenia ewakuacyjnego winno być sprawdzone wg PN-EN 1838.

F. W zakresie zapewnienia możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych przez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach ,dla których jest on wymagany.

Modernizowany oddział posiada dźwiękowy system ostrzegawczy, umożliwiający nadawanie komunikatów głosowych oraz wyposażony jest w instalację sygnalizacji pożaru w ramach całego systemu ostrzegawczego.

10. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do celów gaśniczych.

Wymagane zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych wynosi min. 20 dcm³/s. Ilość tą zapewniają 3 sztuki hydrantów zewnętrznych DN 80 usytuowanych w odległości do 75 m od budynku.

11. Drogi pożarowe.

Budynek główny Szpitala wymaga dróg pożarowych , zapewniających dostęp jednostkom ratowniczym . Droga pożarowa winna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku a w przypadku jego szerokości większej od 60 m z obu jego stron.

Obecnie do kompleksu Szpitala doprowadzona jest droga dojazdowa – ul. Szpitalna. Do części obiektów głównego kompleksu Szpitala doprowadzone są drogi pożarowe dwóch stron kompleksu Szpitala od strony północnej i zachodniej. Rozkład dróg pożarowych znajduje się w załączonym planie zagospodarowania.

12. Instalacja piorunochronna.

Budynek wyposażony jest w instalację sygnalizacji pożaru wg PN-EN.

13. Uwagi i wnioski.

- A. Część Szpitala podlegająca modernizacji w ramach obecnego zadania inwestycyjnego wyposażona jest w wymagane systemy czynnych i biernych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- B. Na granicach stref pożarowych przewidziano ich techniczny rozdział z zastosowaniem elementów oddzielenia przeciwpożarowych , drzwi p.poż. , klap odcinających p.poż. oraz rolet p.poż. o odpowiedniej odporności ogniowej.

Zastosowane urządzenia p.poż. uwidocznione są w załączonych rysunkach technicznych projektu.

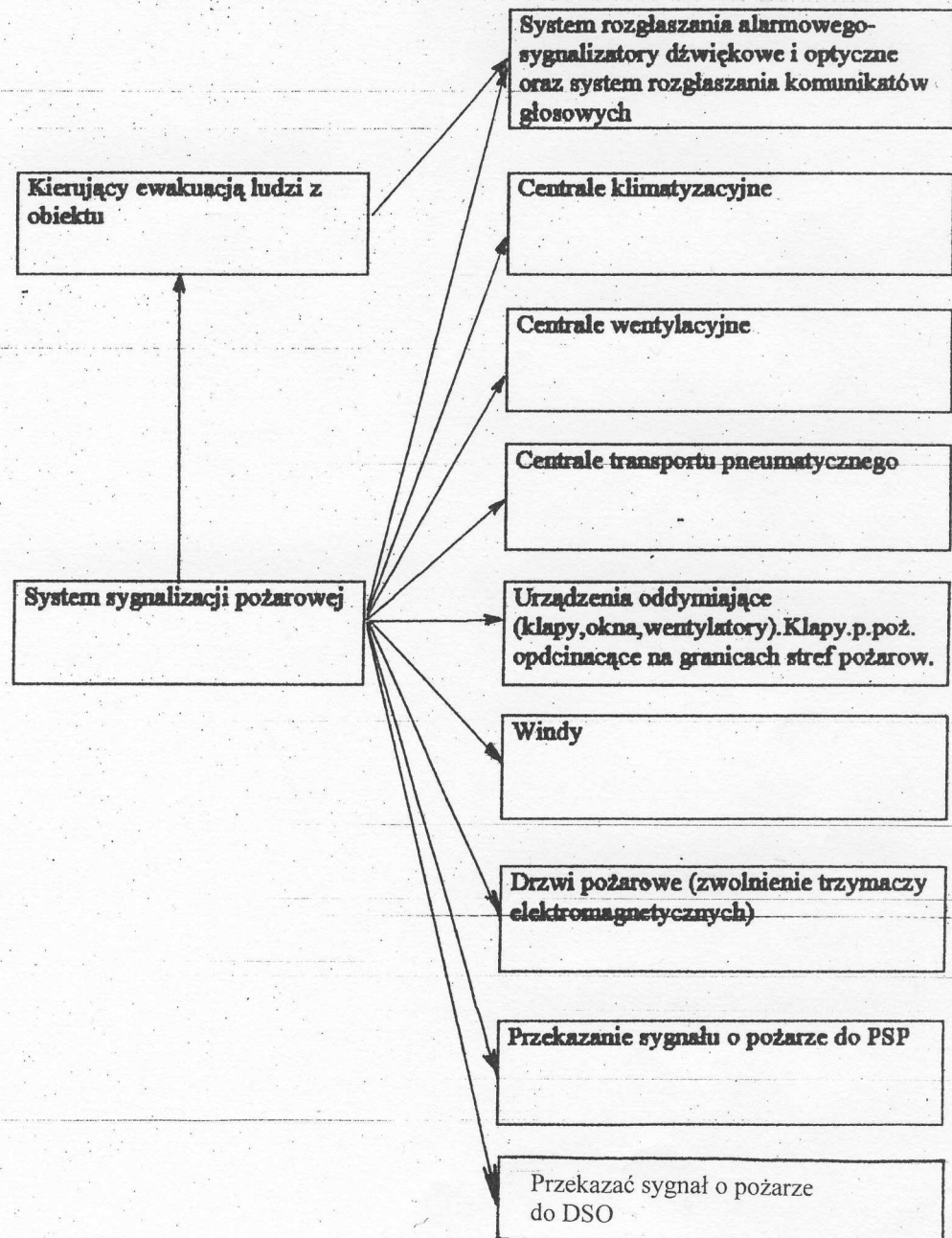
- C. Utrzymywany jest podział głównego budynku szpitala na strefy pożarowe wg opinii nr 6/2006 r. z niewielkimi zmianami.

Uwaga: zmiany te uważa się za nieistotne.

Uwzględniono 18-tą strefę pożarową o powierzchni 236,40 m² obejmującą wentylatornię wyciągową usytuowaną na dachu budynku B.

- D. Zadaniem pierwszoplanowym powinno być przystosowanie ewakuacyjnych klatek schodowych w strefach ZLII do wymogów ochrony przeciwpożarowej i zapewnienie bezpiecznych wyjść ewakuacyjnych z tych klatek na zewnątrz budynku lub do innych stref pożarowych.

- E. Zapewnić natrzedną rolę dla instalacji sygnalizacji pożaru zgodnie z niżej zamieszczonym schematem:



E K S P E R T Y Z A T E C H N I C Z N A

w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami) do wniosku o zaakceptowanie rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpożarowej w przebudowywanym i modernizowanym budynku Szpitala Wojewódzkiego im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60

Inwestor:

Szpital Wojewódzki im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach

Autor: mgr inż. Włodzimierz Ławniczuk

rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
uprawnienia KG PSP Nr 342/97

dr inż Czesław Dawdo

Rzeczoznawca budowlany

Upr. Nr 52/59, BŁ/II-21/94

Data wykonania: 11 marca 2015 r.

Spis zawartości:

- 1 Przedmiot, zakres i cel opracowania ekspertyzy.**
- 2 Lokalizacja i zagospodarowanie terenu.**
- 3 Warunki ochrony przeciwpożarowej.**
 - 3.1. Przepisy i normy dotyczące ochrony przeciwpożarowej wykorzystane do wykonania opracowania.
 - 3.2. Główne parametry budynku,
 - 3.3. Kwalifikacja pożarowa,
 - 3.4. Strefy pożarowe. Oddzielenia przeciwpożarowe.
 - 3.5. Warunki ewakuacji,
 - 3.6. Wystrój wnętrz,
 - 3.7. Oświetlenie awaryjne,
 - 3.8. Instalacje,
 - 3.9. Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych.
- 4 Zakres niezgodności z obowiązującymi przepisami.**
- 5 Proponowane rozwiązania zastępcze.**
- 6 Wnioski końcowe.**

Załączniki:

1. Zagospodarowanie terenu z naniesionymi punktami pomiarowymi,
2. Rzuty wszystkich kondygnacji z podziałem na strefy pożarowe blok A,
3. Przekroje obiektu,

PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA EKSPERTYZY

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i modernizacja budynku Szpitala Wojewódzkiego im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60.

Budynki istniejące:

Kompleks szpitalny przy ul. Szpitalnej 60 został oddany do użytku w roku 1985. Składa się z następujących obiektów (budyneków) połączonych łącznikami:

> A - bloku łóżkowego o ośmiu kondygnacjach, dostęp poprzez trzy klatki schodowe i sześć dźwigów w tym trzy osobowo-towarowe,

> B - części trzykondygnacyjnej, w tym posiadających jedną kondygnację podziemną (w budynku mieści się m.in. pracownia RTG i Tomografii komputerowej, laboratorium, apteka, blok operacyjny) posiada trzy klatki schodowe oraz jeden dźwig osobowy,)

> C - części trzykondygnacyjnej z wliczoną użytkową kondygnacją podziemną (w budynku mieści się m.in. SOR, patologia ciąży, blok porodowy), dostęp poprzez klatki schodowe z budynku A,B,H oraz dźwig osobowo-towarowy.

> D - części trzykondygnacyjnej z wliczoną użytkową kondygnacją podziemną (w budynku mieści się m.in. pracownia rezonansu magnetycznego, bufet, biblioteka, kaplica, stacja krwiodawstwa, ogólnodostępna apteka, dyrekcja szpitala, centrala rejestracja, przychodnie specjalistyczne), posiada trzy klatki schodowe

> E - łącznik trzykondygnacyjny pomiędzy A i B z wliczoną użytkową kondygnacją podziemną, (w budynku mieści się m.in. centralna sterylizatornia, OIT, pięć dźwigów w tym trzy osobowo-towarowe)

> F - łącznik trzy kondygnacyjny pomiędzy B i D z wliczoną użytkową kondygnacją podziemną,

> G - łącznik dwukondygnacyjny pomiędzy A i H z wliczoną kondygnacją podziemną,

> H - części trzykondygnacyjnej z wliczoną użytkową kondygnacją podziemną (w budynku mieści się m.in. oddział pediatryczny, stacja dializ, oddział nefrologiczny, archiwum), posiada dwie klatki schodowe i dwa dźwigi w tym jeden osobowo-towarowy.

> I – łącznik jednokondygnacyjny pomiędzy budynkiem C i G

> K - części dwukondygnacyjnej z wliczoną kondygnacją podziemną (w budynku mieści się m.in. kuchnia z pomieszczeniami pomocniczymi oraz oddział całonocny), posiada dwie klatki schodowe oraz trzy dźwigi w tym jeden osobowo-towarowy.

Niniejsza ekspertyza dotyczy wyłącznie ośmiokondygnacyjnego bloku A.

Projektowany zakres modernizacji:

Projektowana modernizacja polega na dostosowaniu budynku do istniejących przepisów oraz warunków technicznych a w szczególności do standardów budynków szpitalnych. W ramach przedmiotowej modernizacji zostaną wydzielone pożarowo trzy klatki schodowe obiektu. Budynek zostanie podzielony na strefy pożarowe.

Ekspertyzę sporządzono z wykorzystaniem założeń projektu budowlanego i zagospodarowania terenu oraz dokonanej inwentaryzacji przekroju budynku blok A.

Podstawowym celem opracowania jest określenie i dopuszczenie do stosowania w uzgodnieniu z Podlaskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej rozwiązań, jakie mogą być zastosowane w obiekcie w związku z nie zachowaniem normatywnej wysokości budynku (w zakresie od 23,07 m do 26,55 m) oraz nienormatywnej szerokości pasa międzystrefowego na ścianie zewnętrznej (1,80 m).

Mimo braku szczegółowych wymagań w zakresie konieczności zastosowania w obiekcie wszystkich obowiązujących wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, przy opracowywanym projekcie przebudowy i modernizacji obiektu inwestor ma zamiar poprawić warunki ochrony przeciwpożarowej i tym samym zapewnić bezpieczeństwo osobom przebywającym w obiekcie.

Pełne zastosowanie rozwiązań przewidzianych w przywołanych poniżej ustawach i rozporządzeniach oraz doprowadzenie obiektu do wymagań wszystkich obecnie obowiązujących przepisów wymagałaby naruszenia konstrukcji budynku, byłoby to prace i czasochłonne oraz pociągnęłoby za sobą znaczne koszty finansowe.

LOKALIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Modernizowany budynek Szpitala znajduje się przy ulicy Szpitalnej 60 w Suwałkach.

Działki będące w dyspozycji szpitala stanowią obszar zagospodarowany, ogrodzony częściowo zadrzewiony. Przedmiotowy obiekt jest zlokalizowany w kompleksie budynków szpitalnych usytuowanych południowej części posesji.

Działka posiada uzbrojenie: Energetyczne, Wod-kan, Kanalizacji deszczowej, Ciepłownicze, Gazowe, Teletechniczne

W obrębie działek szpitala znajduje się naziemne lądowisko helikopterów.

Drogi na terenie przedmiotowych działek są utwardzone i odwodnione do kanalizacji deszczowej.

Działki nie są objęte ochroną konserwatorską.

Ukształtowanie terenu i zieleni.

Na terenie przedmiotowej posesji wykonane są dojścia i dojazdy o nawierzchni utwardzonej.

Występuje zieleń niska w postaci trawników i drzew. Od strony działek sąsiednich posesja jest odgródzona.

Budynek Szpitala (blok A) kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLII + ZL III (niski parter bloku A). Dopuszczalna wielkość powierzchni stref pożarowych po dokonanych podziale nie została przekroczona.

Kwalifikacja ze względu na wysokość.

Budynek (blok A) posiada zróżnicowaną wysokość wynikającą z ukształtowania terenu (od 23,07 m do 26,55 m). Na większości swojej powierzchni budynek posiada wysokość kwalifikującą go do grupy budynków średniowysokich, jedynie na niewielkim odcinku od strony bloku B nieznacznie przekracza wysokość (26,55 m) normatywną określoną dla budynków średniowysokich.

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przepisy, normy, opracowania projektowe dotyczące ochrony przeciwpożarowej wykorzystane do wykonania opracowania.

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 roku Nr 178, poz. 1380 wraz ze zmianami).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623 ze zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
5. 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).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami).
7. Wytyczne Instytutu Techniki Budowlanej nr 409/2005 „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”.
8. PN-EN 671-1:2002 „Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym.”
9. PN-IEC 61024-1:2001/Ap1:2002 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.”

10. PN-IEC 61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B. Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych.
11. PN-EN 1838:2005 „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.”
12. PN-EN 50172:2005 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.”
13. PN-IEC 60364-5-56:1999 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.”
14. PN-B-02852:2001 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.”
15. PKN-CEN/TS-54-14:2006 „Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.”
16. PN-EN 12101-3:2004/AC:2005 „Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Wymagania techniczne dotyczące wentylatorów oddymiających.”
17. PN-EN 12101-6:2007 „Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień. Zestawy urządzeń.”
18. PN-B-02877-4/2001. Ochrona Przeciwpożarowa Budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania..
19. PN-N-01256/01:1992 „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.”
20. PN-N-01256/02:1992 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.”
21. PN-N-01256/04:1992 „Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.”
22. PN-N-01256/05:1998 „Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.”
23. Inwentaryzacja budowlana przekroju budynku Szpitala Wojewódzkiego im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60,
24. Przekroje budynku bloku „A” z dokumentacji projektu technicznego z 1975r. (Przekrój III-III; Przekrój I-I; Przekrój II-II),
25. Opinia nr 6/2006 i nr 26/2010 mł. bryg. inż. Antoniego Wasilewskiego rzeczoznawcy ds. zabezp. p.poż. dotycząca bezpieczeństwa pożarowego samodzielnego publicznego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach ul. Szpitalna 60,
26. Projekt budowlany wykonawczy przebudowy budynku Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach (Blok A – piętro VI dla potrzeb Oddziału onkologii) z 2011r.

27. Projekt budowlany remontu i przebudowy oddziałów szpitalnych Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach z 2013r. (oddział ginekologiczny bloku A i oddział patologii ciąży bloku C) w którym zaprojektowano przebudowę klatek schodowych z wyjściem na zewnątrz i oddymianiem mechanicznym poprzez wentylatory oddymiające i napowietrzające.

Główne parametry budynku (blok A)

Powierzchnia użytkowa:	11 190,00 m ²
Wysokość budynku	23,07 - 26,55 m
Liczba kondygnacji nadziemnych:	8

Kwalifikacja pożarowa

Zgodnie z wymaganiami § 212 ust. 3 rozp. Ml przedmiotowy budynek ZLII powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.

Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych dla klasy B odporności pożarowej.

- główna konstrukcja nośna R120,
- konstrukcja dachu R30
- strop REI60,
- ściany zewnętrzne EI60
- ściany wewnętrzne EI30
- przekrycie dachu RE30

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLII oraz część niskiego parteru zakwalifikowany do kategorii ZLIII.

Strefy pożarowe. Oddzielenia przeciwpożarowe.

Strefy pożarowe.

Biorąc pod uwagę istniejący układ budowlany oraz zamiar projektowy przyjmuje się założenie, że budynek Szpitala (blok A) będzie podzielony na strefy pożarowe: niski parter (strefa 2), wysoki parter (strefa 4), I piętro (strefa 7), piętra II - VI (strefy 8 - 17).

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej nie zostanie przekroczona - dla budynku wielokondygnacyjnym ZLII wynosi do 3500 m² i nie zostały przekroczone.

Warunki ewakuacji.

Założenia dotyczące ewakuacji.

- Ilość i szerokość wyjść określono uwzględniając maksymalną liczbę osób jaka może przebywać w budynku,
- zaprojektowano trzy wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz z obiektu Szpitala o szerokościach 1,7m z klatek schodowych (K7 i K9 z oddymianiem mechanicznym poprzez wentylatory oddymiające i napowietrzające a z klatki K8 do drugiej strefy pożarowej).
- Szerokość wyjścia ewakuacyjnego (drzwi) dostosowano do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, przyjmując 0,6m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9m w świetle.
- Wysokość drzwi, stanowiących wyjście ewakuacyjne lub zabudowanych na drodze ewakuacyjnej, wynosić co najmniej 2,0m w świetle ościeżnicy,
- przyjęto generalną zasadę, że drzwi na drogach ewakuacyjnych, otwierają się zgodnie z kierunkiem ewakuacji.
- drogi ewakuacyjne, wyjścia z pomieszczeń należy oznakować znakami bezpieczeństwa,
- wysokość dróg ewakuacyjnych jest większa niż 2,2m, natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia nie mniejsza niż 2m,
- z każdej kondygnacji bloku „A” jest zapewniona ewakuacja do drugiej strefy pożarowej.

Wystrój wnętrz.

- Elementy wykończenia wnętrz powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych. W pomieszczeniu dopuszcza się stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych pod warunkiem, że ich produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i intensywnie dymiące.

- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

- W pomieszczeniach ZL II oraz w pomieszczeniach magazynowych i na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji stosowanie łatwo zapalnych wykładzin podłogowych i ściennych jest zabronione.

Oświetlenie awaryjne.

Na drogach ewakuacyjnych przewiduje się oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN- EN 1838/2005. PN-EN 1838:2005 „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”.

Oprawy oświetleniowe powinny być umieszczone co najmniej 2 m nad podłogą. Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca.

Gdy nie jest możliwe bezpośrednie dostrzeżenie wyjścia awaryjnego, to w celu jego wskazania powinien być umieszczony oświetlony znak kierunkowy (lub szereg znaków).

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodne z PN-EN 60598-2-22 „Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego” powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach, gdy to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa.

Oprawy powinny być umieszczane:

- a) przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- b) obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- c) przy każdej zmianie kierunku;
- d) w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
- e) w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno załączać się w czasie nie dłuższym niż 2 s od zaniku napięcia sieci podstawowej.

Zasilanie energią elektryczną zapewni nieprzerwane działanie oświetlenia ewakuacyjnego przez czas nie krótszy niż 2 h.

Instalacje.

Budynek posiadał będzie następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

- system sygnalizacji pożaru (z podłączeniem do KM PSP w Suwałkach),
- dźwiękowy system ostrzegawczy DSO
- przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
- oświetlenie awaryjne oraz podświetlane znaki ewakuacyjne,
- wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami 25 z wężyem półsztywnym,
- mechaniczny system oddymiania klatek schodowych z wentylatorami napowietrzającymi (rozwiązanie ponadstandardowe).

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Budynek zostanie wyposażony przeciwpożarowy wyłącznik prądu umożliwiający wyłączenie wszystkich odbiorników w budynku, z wyjątkiem instalacji sygnalizacyjno-alarmowej, DSO, systemów oddymiania i klap odcinających. Lokalizacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu powinna znajdować

się przy wejściu głównym do obiektu Szpitala i w poszczególnych strefach pożarowych.

Sterowanie wyłącznikiem powinno być oznakowane znakami bezpieczeństwa.

Znaki bezpieczeństwa

Budynek będzie oznakowany znakami bezpieczeństwa wg PN-92/N-01256/01/ 02.

Oznakowaniu podlegają drogi ewakuacji poziomej oraz wyjścia z jednoprzestrzennych pomieszczeń.

Oznakowaniu podlegają również miejsca ustawienia podręcznego sprzętu gaśniczego.

Dojazd pożarowy - na zasadach dotychczasowych. Do obiektów szpitala zapewnione są drogi dojazdowe wewnętrzne o nawierzchni asfaltowej połączone z drogami publicznymi. Dojazd zapewniony jest z dwóch stron drogą tj. od ul. Szpitalnej i od strony ulicy Reja.

1.1. Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych

Hydranty zewnętrzne

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.

ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

Analiza i ocena istniejących w obiekcie warunków ewakuacji oraz wyposażenia

obiektu w sprzęt i urządzenia przeciwpożarowe w odniesieniu do aktualnie obowiązujących przepisów jednoznacznie wskazują na brak możliwości dostosowania modernizowanego obiektu Szpitala do obowiązujących przepisów bez zastosowania rozwiązań pozwalających na spełnienie wymagań w inny sposób niż określono w obecnie obowiązujących przepisach w zakresie bezpieczeństwa pożarowego tj.:

- Budynek (blok A) posiada zróżnicowaną wysokość wynikającą z ukształtowania terenu (od 23,07 m do 26,55 m). Na większości swojej powierzchni budynek posiada wysokość kwalifikującą go do grupy budynków średniowysokich, jedynie na niewielkim odcinku od strony bloku B nieznacznie przekracza wysokość (26,55 m) normatywną określoną dla budynków średniowysokich. Nadmienić należy, iż we wszystkich dotychczasowych opracowaniach łącznie z pierwotnym projektem budowlanym budynek (blok A) traktowany był jako średniowysoki SW. W związku z powyższym przyjmuje się spełnienie wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej jak dla budynku średniowysokiego.
- Zawężeniu szerokości pasa międzystrefowego na ścianie zewnętrznej do 1,80 m, co nie jest zgodne z § 235 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 ze zmianami).

PROPONOWANE ROZWIĄZANIA DOPROWADZAJĄCE BUDYNEK DO WYMA- GAŃ NORMATYWNYCH I ZASTĘPCZE

W celu poprawy warunków ewakuacji oraz zapewnienia bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie Szpitala w ramach planowanej przebudowy i modernizacji poszczególnych kondygnacji bloku „A” proponuje się podjęcie następujących działań:

- 1) wyposażenie budynku w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłem półsłupowym,

- 2) wyposażenie w system sygnalizacji pożaru z monitorowaniem sygnału pożarowego do KM PSP w Suwałkach,
- 3) wyposażenie w dźwiękowy system ostrzegawczy zintegrowany z ssp,
- 4) wyposażenie wydzielonych klatek schodowych w mechaniczny system oddymiania z wentylatorami napowietrzającymi (rozwiązanie ponadstandardowe) z zapewnieniem wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku lub ewentualnie do drugiej strefy pożarowej oraz oddymianie szybu windy w bloku „A”,
- 5) wyposażenie dróg ewakuacyjnych poziomych i pionowych w oświetlenie ewakuacyjne wg PN-EN 1838:2005 „Oświetlenie awaryjne” o natężeniu minimum 1 lx i zapewnieniu działania oświetlenia przez co najmniej jedną godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego a także strefy otwartej z wyjść ewakuacyjnych.

Ponadto Inwestor jako właściciel obiektu zobowiązuje się do:

- 1) przeprowadzenia niezbędnych prób i sprawdzeń potwierdzających sprawność zastosowanych w obiekcie urządzeń i instalacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- 2) oznakowania obiektu pożarniczymi znakami informacyjnymi, ostrzegawczymi i ewakuacyjnymi,
- 3) opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu zgodnie z wymaganiami określonymi w § 6 rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) z uwzględnieniem rozwiązań przyjętych w powyższej ekspertyzie oraz zapoznania z postanowieniami instrukcji wszystkich pracowników i użytkowników obiektu.

Wnioski końcowe

Zaproponowane rozwiązania umożliwiają szybkie wykrycie pożaru w przypadku jego powstania, przeprowadzenie skutecznej i bezpiecznej ewakuacji osób i mienia oraz umożliwią niezwłoczne podjęcie działań ratowniczo-gaśniczych przez pracowników i jednostki PSP w przypadku wystąpienia zagrożenia.

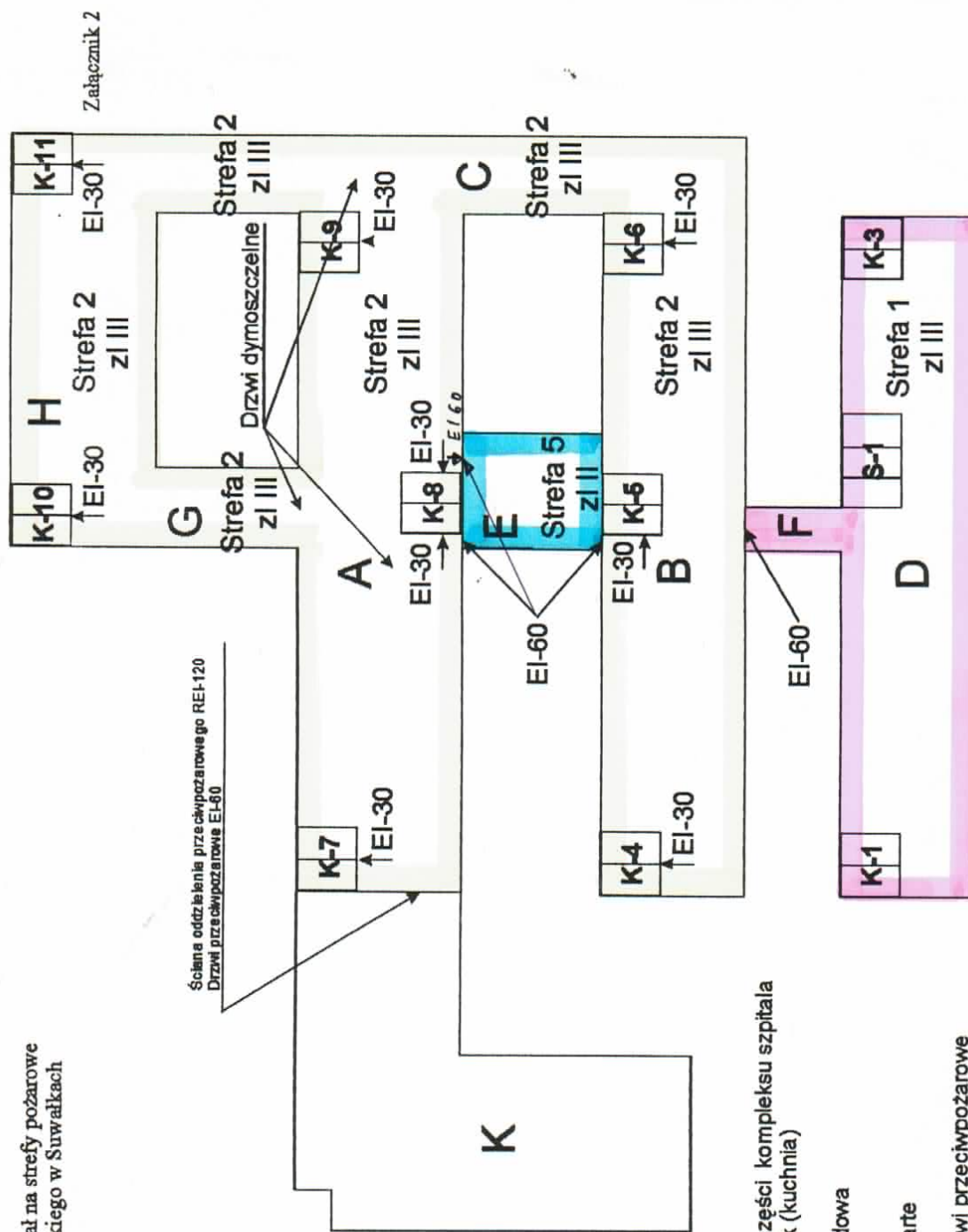
Ekspertyzę wykonano w oparciu o wytyczne Biura Rozpoznawania Zagrożeń Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie z października

2008 roku, która jako propozycja zmian w przeciwpożarowym zabezpieczeniu obiektu podlega uzgodnieniu przez Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w zakresie akceptacji przyjętych rozwiązań zamiennych zapewniających bezpieczeństwo osobom przebywającym w obiekcie.

Autor ekspertyzy:

Przyjęte w ekspertyzie rozwiązania – akceptuję pod względem budowlanym i potwierdzam, że dostosowanie budynku z kwalifikacją jako budynku wysokiego w pełnym zakresie wymagań warunków technicznych jest nie uzasadnione ze względów ekonomicznych i budowlanych.

Niski parter - podział na strefy pożarowe
Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach



LEGENDA

A, B, C, D, E, F, G, H - części kompleksu szpitala
K - odrębny budynek (kuchnia)

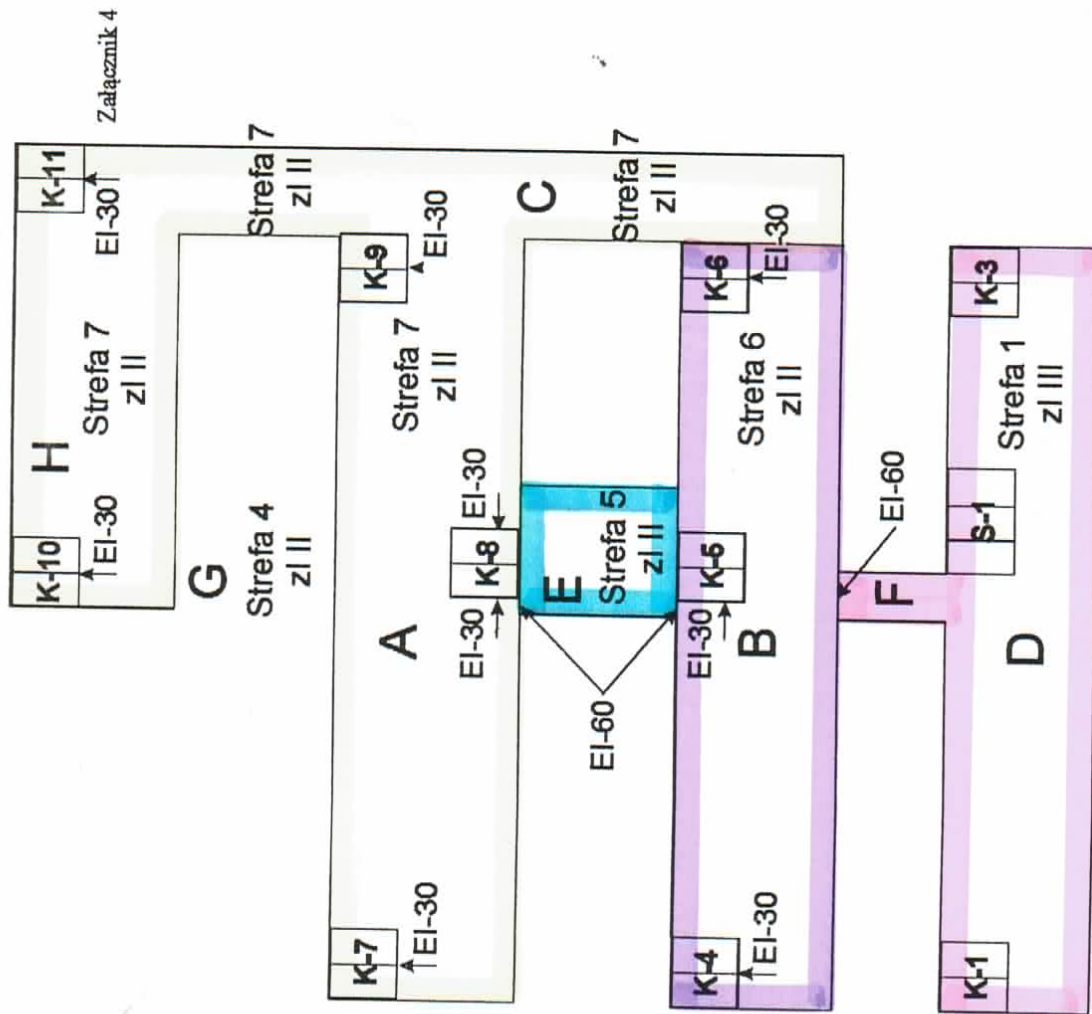
K-1 - klatka schodowa

S-1 - schody otwarte

EI-30, EI-60 - drzwi przeciwpożarowe



I piętro - podział na strefy pożarowe
Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach



LEGENDA

A, B, C, D, E, F, G, H - części kompleksu szpitala

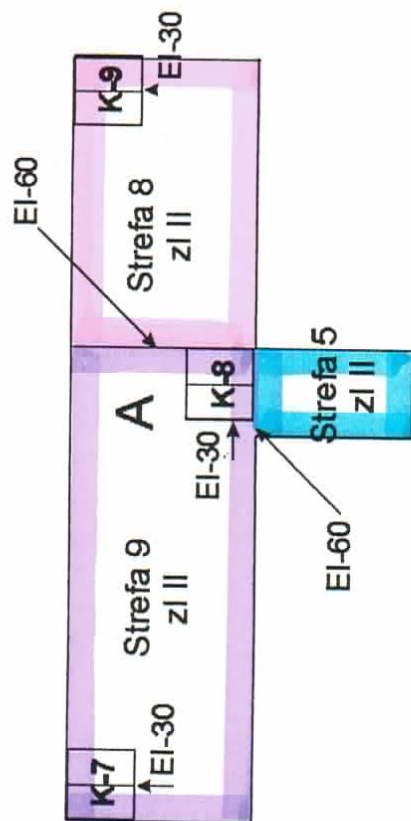
K-1 - klatka schodowa

S-1 - schody otwarte

EI-30, EI-60 - drzwi przeciwpożarowe

II piętro - podział na strefy pożarowe
Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Załącznik 5



LEGENDA

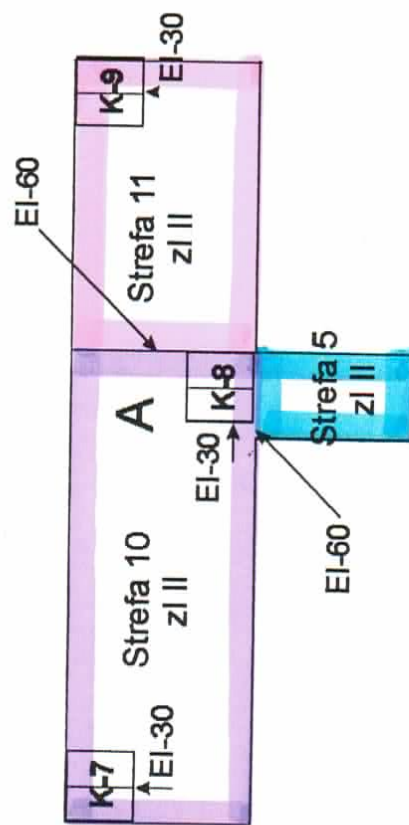
A - części kompleksu szpitala

K-1 - klatka schodowa

EI-30, EI-60 - drzwi przeciwpożarowe

III piętro - podział na strefy pożarowe
Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Załącznik 6



LEGENDA

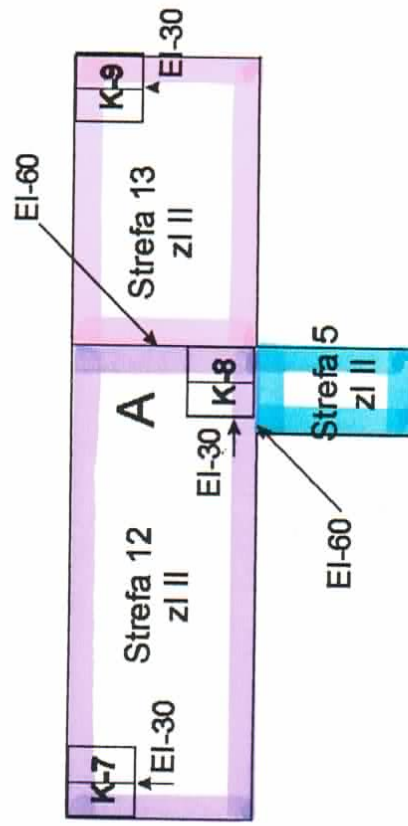
A - części kompleksu szpitala

K-1 - klatka schodowa

EI-30, EI-60 - drzwi przeciwpożarowe

IV piętro - podział na strefy pożarowe
Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Załącznik 7



LEGENDA

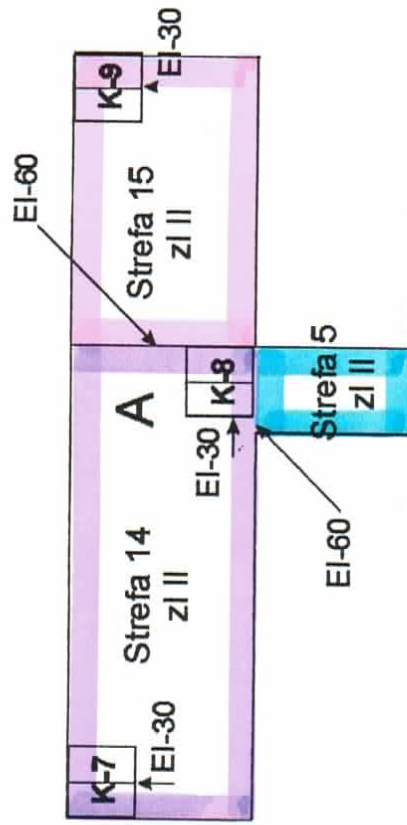
A - części kompleksu szpitala

K-1 - klatka schodowa

EI-30, EI-60 - drzwi przeciwpożarowe

V piętro - podział na strefy pożarowe
Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Załącznik 8

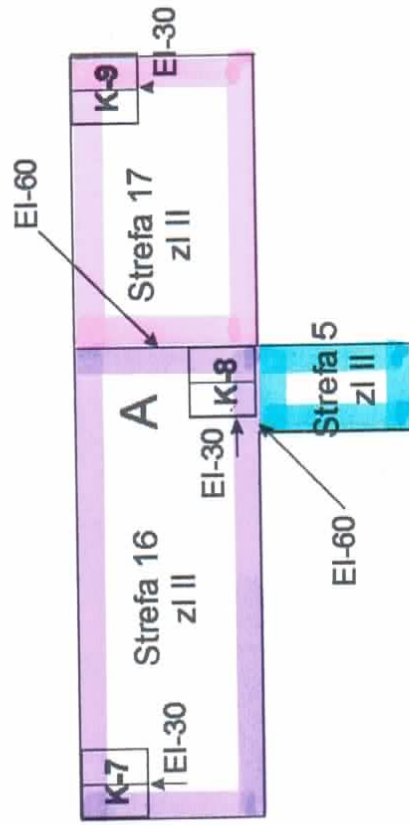


LEGENDA

A - części kompleksu szpitala

K-1 - klatka schodowa

EI-30, EI-60 - drzwi przeciwpożarowe



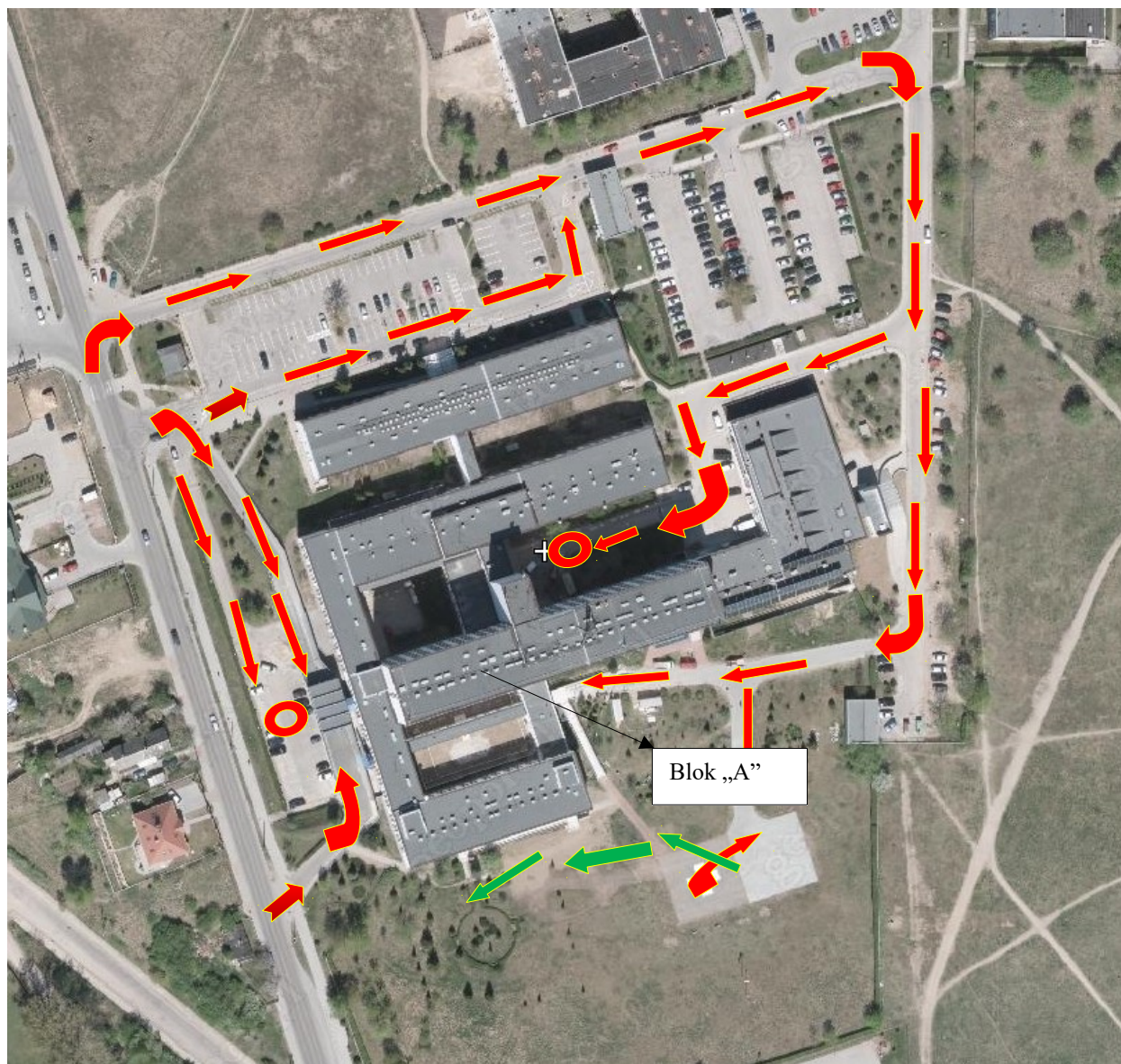
LEGENDA

A - części kompleksu szpitala


K-1 - klatka schodowa


EI-30, EI-60 - drzwi przeciwpożarowe

Schemat dróg dojazdowych do budynków głównych szpitala



Legenda :

 droga dojazdowa (pożarowa) do budynków głównych szpitala – utwardzona (asfat, polbruk, beton)

 droga dojazdowa do budynków głównych szpitala – nieutwardzona (tereny zielone)



**PODLASKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

WZ.5595.12.2015.GL

Białystok, dnia 17 kwietnia 2015 r.

M2-
08.04.2015
KOMENDANTA MIASTOWEGO
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
Białystok, ul. Dąbrowskiego



RPU/889/2015
Data: 2015-04-08

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity - Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zmianami) oraz § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami) i § 16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 ze zmianami), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 16 marca 2015 r. złożonego przez Pana Adama Szałandę, Dyrektora Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach, 16-400 Suwałki, ul. Szpitalna 60 w sprawie uzgodnienia w trybie postanowień § 2 ust. 3a w/w rozporządzenia rozwiązań zawartych w ekspertyzie technicznej w sprawie warunków bezpieczeństwa pożarowego budynku Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach, 16-400 Suwałki, ul. Szpitalna 60,

postanawiam wyrazić zgodę na:

- spełnienie wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej jak dla budynku średniowysokiego (dotyczy Bloku A),
 - pozostawienie szerokości pasa międzystrefowego na ścianie zewnętrznej (1,8 m), co stanowi naruszenie § 235 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami),
- pod warunkiem zastosowania rozwiązań zawartych w wyżej wymienionej ekspertyzie technicznej z 11 marca 2015 roku.

UZASADNIENIE

W dniu 18 marca 2015 roku został złożony wniosek wraz z ekspertyzą techniczną - opracowaną przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych - mgr inż. Włodzimierza Ławniczuka nr upr. 342/97 i uzgodnioną z rzeczoznawcą budowlanym - dr inż. Czesławem Dawdo Nr upr. 52/59 dotyczącą warunków bezpieczeństwa pożarowego przebudowywanego i modernizowanego budynku Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach, 16-400 Suwałki, ul. Szpitalna 60.

Przedłożona ekspertyza techniczna obejmuje swoim zakresem zagadnienia ochrony przeciwpożarowej dla bloku A kompleksu szpitalnego. Przedmiotowy budynek (Blok A) posiada osiem kondygnacji nadziemnych, ze względu na funkcję i liczbę osób mogących w nim przebywać jednocześnie zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III (niski parter bloku A). Uwzględniając odporność ogniową poszczególnych elementów budynku kwalifikuje się on do klasy B odporności pożarowej. Budynek (Blok A) posiada zróżnicowaną wysokość wynikającą z ukształtowania terenu (od 23,07 do 26,55 m). Na większości swojej



KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Skala mapy	1:500
Miejscowość	Suwałki
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 206301_I nazwa M. Suwałki
Obręb ewidencyjny	identyfikator 206301_I.02 nazwa Obręb Nr 02
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich 2000/8 wysokości Kronsztadt 60

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

Nazwa materialu zasobu

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

Data wykonania kopii

imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

PREZYDENT MIASTA SUWAŁEK

Marek Zawadzki

771-113005

28.11.2016r.

OWNY SPECJALISTA

Wioletta Guzik-Głuchowska