

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ O PODODDZIAŁ CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ I NACZYNIOWEJ

ADRES I KATEGORIA BUDYNKU

ul. Szpitalna 60; 16-400 Suwałki; BUD. KAT. XI

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, OBREB, NUMER DZIAŁEK

Miasto Suwałki, obr. nr 02, DZ. NR 21742/20

INWESTOR

Szpital Wojewódzki im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach
ul. Szpitalna 60, 16-400 Suwałki

PROJEKTANCI

1.	mgr inż. architekt Włodzimierz Witwicki	upr. nr WBPP-NN-8386-5/2/79 Wk w specjalności architektonicznej KPOIA nr KP-0021	GLÓWNY PROJEKTANT ARCHITEKTURA	
2.	mgr inż. budownictwa Sławomir Serkowski	upr. KUP/0061/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej KPOIIB nr KUP/BO/0105/16	KONSTRUKCJA	
3.	mgr inż. Adam Lal	nr upr.: MAP/0223/POOS/11 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych MAP/IS/0392/11	INSTALACJE SANITARNE	
4.	inż. elektryk Tadeusz Pobłocki	upr. nr 182/Gd/99 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych POIIB nr POM/IE/3897/01	INSTALACJE ELEKTRYCZNE, TELETECHNICZNE	

SPRAWDZAJĄCY

1.	mgr inż. architekt Bartłomiej Bąbiński	upr. nr KPOKK IA 18/2005 w specjalności architektonicznej KPOIA nr KP-0210	ARCHITEKTURA	
2.	mgr inż. budownictwa Kamil Serkowski	upr. WKP/0083/POOK/15 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej KPOIIB nr KUP/IS/0062/12	KONSTRUKCJA	
3.	mgr inż. Karina Leitner	nr upr.: MAP/0229/POOS/12 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych MAP/IS/0353/12	INSTALACJE SANITARNE	
5.	mgr inż. elektryk Andrzej Gwizdała	upr. nr 63/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych POIIB nr POM/IE/5797/02	INSTALACJE ELEKTRYCZNE, TELETECHNICZNE	

DATA 15.12.2020

EGZEMPLARZ NR 6

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

• Strona tytułowa		str. 1
• Spis zawartości opracowania		str. 2
ZAŁĄCZNIKI FORMALNE		
• Postanowienie Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP WZ.5595.12.2015.GL		str. 3-4
• Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży architektonicznej		str. 5
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Architektów inż. arch. W. Witwickiego		str. 6
• Kopia uprawnień projektowych inż. arch. W. Witwickiego		str. 7
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Architektów inż. arch. B. Bąbińskiego		str. 8
• Kopia uprawnień projektowych inż. arch. B. Bąbińskiego		str. 9
• Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży konstrukcyjnej		str. 10
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów Budownictwa mgr inż. S. Serkowskiego		str. 11
• Kopia uprawnień projektowych mgr inż. S. Serkowskiego		str. 12-13
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów Budownictwa mgr inż. K. Serkowskiego		str. 14
• Kopia uprawnień projektowych mgr inż. K. Serkowskiego		str. 15-16
• Oświadczenia projektanta i sprawdzającego branży sanitarnej		str. 17
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów mgr inż. A. Lala		str. 18
• Kopia uprawnień projektowych mgr inż. A. Lala		str. 19
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów mgr inż. K. Leitner		str. 20
• Kopia uprawnień projektowych mgr inż. K. Leitner		str. 21
• Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży elektrycznej		str. 22
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów inż. T. Pobłockiego		str. 23
• Kopia uprawnień projektowych inż. T. Pobłockiego		str. 24
• Zaświadczenie o przynależności od Izby Inżynierów mgr inż. A. Gwizdały		str. 25
• Kopia uprawnień projektowych mgr inż. A. Gwizdały		str. 26
ARCHITEKTURA		
• Opis techniczny do projektu budowlanego architektonicznego		str. 27-49
• Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 50-54
• Plan sytuacyjny	Rys. A_0	str. 55
• Rzut 5 piętra	Rys. A_1	str. 56
• Rzut dachu	Rys. A_2	str. 57
• Przekroje	Rys. A_3	str. 58
• Elewacja północna	Rys. A_4	str. 59
• Elewacja wschodnia	Rys. A_5	str. 60
ARCHITEKTURA - INWENTARYZACJA		
• Rzut wysokiego parteru - inwentaryzacja	Rys. IN_1	str. 61
• Rzut dachu - inwentaryzacja	Rys. IN_2	str. 62
• Przekroje - inwentaryzacja	Rys. IN_3	str. 63
KONSTRUKCJA		
• Opis techniczny do projektu budowlanego konstrukcyjnego		str. 64-67
• Rzut 5 piętra	Rys. K_1	str. 68
• Rzut dachu	Rys. K_2	str. 69
INSTALACJE SANITARNE		
• Opis techniczny do projektu budowlanego instalacji sanitarnych		str. 70-81
• Rzut 5 piętra – instalacja wody	Rys. W-1	str. 82
• Rzut dachu – instalacja wody	Rys. W-2	str. 83
• Rzut 5 piętra – instalacja kanalizacji	Rys. K-1	str. 84
• Rzut dachu – instalacja kanalizacji	Rys. K-2	str. 85
• Rzut 5 piętra – instalacja c.o. i c.t.	Rys. CO-1	str. 86
• Rzut dachu – instalacja c.o. i c.t.	Rys. CO-2	str. 87
• Rzut 5 piętra – instalacja wentylacji mechanicznej	Rys. WE-1	str. 88
• Rzut dachu – instalacja wentylacji mechanicznej	Rys. WE-2	str. 89
• Rzut 5 piętra – instalacja klimatyzacji	Rys. KL-1	str. 90
• Rzut dachu – instalacja klimatyzacji	Rys. KL-2	str. 91
• Charakterystyka energetyczna		str. 92-99
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
• Opis techniczny do projektu budowlanego instalacji elektrycznych		str. 100-109
• Obliczenia techniczne		str. 110-123
• Informacja do planu BIOZ		str. 124-126
• Schemat blokowy układu zasilania	Rys. E1-01	str. 127
• Schemat blokowy instalacji oświetlenia awaryjnego	Rys. E1-02	str. 128
• Schemat blokowy instalacji systemu SSP	Rys. E1-03	str. 129
• Schemat blokowy instalacji systemu DSO	Rys. E1-04	str. 130
• Plan instalacji elektrycznych - Poziom +5	Rys. E2-01	str. 131
• Plan instalacji SSP i DSO - Poziom +5	Rys. E2-02	str. 132

OPIS TECHNICZNY DO BUDOWLANEGO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1 Umowa z Inwestorem
- 1.2 Plan miejscowy Uchwała Nr XIX/219/2016 Rady Miasta Suwałki z dnia 27 kwietnia 2016 roku.
- 1.3 Mapa geodezyjna dla celów projektowych w skali 1:500.
- 1.4 Bieżące uzgodnienia i wytyczne Zamawiającego.
- 1.5 Dokumentacja przetargowa
- 1.6 Uzgodniona z Zamawiającym skorygowana pod kontem COVID 19 Koncepcja architektoniczna.
- 1.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013.1129) z dnia 2013.09.24.
- 1.8 USTAWA Prawo Budowlane (Dz.U. 2019.1186) z dnia 2019.06.26
- 1.9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019.1065) z dnia 2019.06.07.
- 1.10 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.03.2019 R w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- 1.11 Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o odpadach ze zmianami (Dz.U. 2018 poz. 992)
- 1.12 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia w sprawie rodzajów odpadów medycznych (Dz.U. 2015 poz. 1116) z dnia 24 lipca 2015 r.
- 1.13 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bhp ze zmianami (Dz.U.2003.169.1650) z dnia 26 września 1997 r
- 1.14 ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U.2019.1839 z dnia 10 września 2019 r.
- 1.15 Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (DZ.U.2019.1372) Z DNIA 2019.07.24.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ O PODODDZIAŁ CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ I NACZYNIOWEJ w Szpitalu Wojewódzkim w Suwałkach, 16-400 Suwałki ul. Szpitalna 60 działka nr 21742/20 - kategoria budynku XI Zakres przebudowy nie zmienia sposobu użytkowania obiektu.

2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PROJEKTOWANE ZMIANY

Niniejszy projekt nie ingeruje w istniejące zagospodarowanie terenu.

Działki nr 21742/20, będące w dyspozycji szpitala stanowią obszar zagospodarowany, ogrodzony, częściowo zadrzewiony. Przedmiotowy obiekt jest zlokalizowany w kompleksie budynków szpitalnych, usytuowanych w południowej części posesji.

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

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. 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.

2.5. Bilans terenu.

Projektowana przebudowa nie będzie miała żadnego wpływu na bilans terenu.

2.6. Ochrona konserwatorska

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

2.7. Eksploatacja górnicza

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

2.8. Budynki kubaturowe

Kompleks budynków połączonych ze sobą komunikacyjnie na poziomie niskiego parteru składa się z budynków: A - najwyższego VI-piętrowego, także VI piętrowego łącznika E, z budynków niskich - B, C, D, H jednopiętrowych, łączników G i F do wysokiego parteru oraz wyodrębnionego parterowego budynku kuchni szpitalnej. Przy budynku A znajduje się centralnie zlokalizowany (łącznik E) zespół szybów windowych łóżkowych i osobowych. Wszystkie budynki są murowane tradycyjnie w oparciu o konstrukcję ramową; przekryte są stropodachami. Każda kondygnacja jest skomunikowana klatką schodową żelbetową. Budynek A, którego część parteru stanowi przedmiot niniejszego opracowania, jest jednym z obiektów kompleksu budynków szpitalnych.

2.9. Charakterystyczne parametry budynku A.

Najwyższy, 6-piętrowy budynek A jest częścią kompleksu budynków szpitala. Usytuowany jest on 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. Do północno-zachodniej ściany budynku A przylega główny hall komunikacyjny szpitala z zespołem wind.

- - powierzchnia zabudowy budynku A - 1561,0 m²;
- - powierzchnia całkowita netto - 10721,2 m²;
- - powierzchnia całkowita brutto - 12703,5 m²;
- - kubatura 43500,0 m³.
- Powierzchnia netto części kondygnacji objęta opracowaniem 519,66 m²
- 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 poddany był termomodernizacji.

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.

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

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. 09.11.2010r. 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.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

1.1 Funkcja istniejąca

Obecnie część V piętra budynku A zajmuje Oddziału Chirurgii Ogólnej z Pododdziałem Chirurgii Onkologicznej i Naczyniowej o łącznej ilości łóżek - 36.

Ustawienie łóżek w salach nie spełnia warunków dostępu do łóżka z trzech stron.

Dla potrzeb chorych na oddziale są pomieszczenia higieniczno-sanitarne ogólne a przy niektórych salach chorych - ustępy i natraski dostępne z korytarza ogólnego. Pokój intensywnego nadzoru nie ma wydzielonej łożni pielęgniarskiej, dozór chorych odbywa się z dyżurki ogólnooddziałowej. Pomieszczenia ambulatoryjne, i pomieszczenia personelu usytuowane są w wejściowej części kondygnacji. Oddział posiada niezbędne do funkcjonowania instalacje wewnętrzne, branży sanitarnej i elektrycznej oraz elektrotechnicznej.

1.2 Funkcja projektowana

**Pododdział Chirurgii Onkologicznej i Naczyniowej dla 22 łóżek
w tym 2 izolatki nadciśnieniowe i jedna podciśnieniowa**

Zatrudnienie oddziału stanowią:

- lekarze **6 osób**
- pielęgniarki i administracja łącznie wszystkie zmiany **16 osób**

Przedmiotowy Oddział, 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 cateringową obsługę 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, punkt pielęgniarski z pokojem przygotowawczym, brudownik z myjką. Oddział funkcjonalnie podzielono na strefy podporządkowane specyfice oddziału. Najbliżej wejścia zachowano pomieszczenia administracji. W pierwszej części oddziału zaprojektowano sale łóżkowe wraz z salą 2-osobową intensywnego nadzoru medycznego z wglądem z pomieszczenia przygotowawczego i pełnym monitoringiem medycznym i obiektywnym.

W dalszej części oddziału usytuowano salę zabiegową i pomieszczenia przygotowania lekarzy. 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.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PODODDZIAŁU CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ I NACZYNIOWEJ (BLOK "A" - 5 PIĘTRO):		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. (m2)
5.01	Korytarz oddziału	127,93
5.02	Pokój chorych 2-os.	15,22
5.03	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,86
5.04	Kuchenska pacjentów	6,05
5.05	Pokój chorych 4-os.	27,48
5.06	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,87
5.07	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne personelu	4,49
5.08	Pomieszczenie porządkowe	2,64
5.09	Pomieszczenie techniczne elektryczne	3,87
5.10	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne NPS	8,89
5.11	Brudownik	4,73
5.12	Dyżurka pielęgniarska	7,25
5.13	Pokój przygotowawczy	13,04
5.14	Sala intensywnego nadzoru	14,03
5.15	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	3,19
5.16	Magazyn	2,14
5.17	Gabinet diagnostyczno-zabiegowy	14,8
5.18	Śluza izolatki	1,94
5.19	Izolotka	10,89
5.20	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne izolatki	3,86
5.21	Śluza izolatki	1,94
5.22	Izolotka	10,89
5.23	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne izolatki	3,81
5.24	Śluza izolatki	1,94
5.25	Izolotka	11,07
5.26	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne izolatki	3,82

5.27	Pomieszczenie przygotowania lekarzy	9,8
5.28	Aneks sprzętu	10,19
5.29	Sala zabiegowa	41,83
5.30	Dekontaminacja	4,27
5.31	Pokój socjalny personelu	13,78
5.32	Pokój chorych 2-os.	14,32
5.33	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,85
5.34	Pokój chorych 2-os.	14,32
5.35	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,85
5.36	Pokój chorych 2-os.	14,53
5.37	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,96
5.38	Pokój chorych 2-os.	14,53
5.39	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,96
5.40	Pokój chorych 2-os.	14,53
5.41	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	2,96
5.42	Pokój lekarzy	36,56
5.43	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne lekarzy	3,68
Razem (powierzchnia netto):		518,56

Dane ogólne obiektu w zakresie opracowania

- powierzchnia netto	- 518,56 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 390,63 m ²
- powierzchnia ruchu	- 127,93 m ²
- kubatura	- 1763,10 m ³

2 CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU A

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. W bloku A zlokalizowano oddziały łóżkowe, SOR, stację dializ oraz pomieszczenia pomocnicze w niskim parterze. W bloku B zlokalizowano sale operacyjne, laboratoria, gabinety lekarskie i rehabilitację. 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.

- powierzchnia zabudowy budynku A - 1561,0 m²;
- powierzchnia całkowita netto - 10721,2 m²;
- powierzchnia całkowita brutto - 12703,5 m²;
- kubatura - 43500,0 m³.
- 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 termomodernizacji.

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 – warstwy podłogowe grub. 13cm; wylewka betonowa 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 z profili aluminiowych, przeszklon; drzwi pozostałe – drewniane płytowe lub płycinowe.

Wentylacja – grawitacyjna.

3 OPINIA TECHNICZNA

Przedmiotowy budynek , w którym przeprowadzone zostaną prace adaptacyjne, nie posiada znamion destrukcji elementów konstrukcji, nie stwierdzono pęknięć zarysowań ani przemieszczeń. Budynek jest w dobrym stanie technicznym i zakres projektowanych prac adaptacyjnych jest możliwy do ich przeprowadzenia bez zagrożeń dla statyki budynku. Dla sali zabiegowej z uwagi na niewystarczającą wysokość kondygnacji jest wymagana zgoda Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego

4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO-BUDOWLANE

4.1 Ogólne zamierzenia architektoniczne dla budynku:

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

4.2 Roboty rozbiórkowe

Zakłada się wyburzenia fragmentów ścian działowych a w niektórych miejscach całkowite ich wyburzenie, skucie słabych tynków ok 30% powierzchni ścian i sufitów. 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.

4.3 Elementy konstrukcji

Przedmiotowe zamierzenie nie ingeruje w istniejący układ konstrukcyjny obiektu. Jedynie w ścianie nośnej wykonane zostanie przebicie zabezpieczone nadprożem, prefabrykowanym lub stalowym (wg projektu wykonawczego) Na dachu zaprojektowano lokalizację centrali wentylacyjnej ustawionej na podkonstrukcji stalowej (według projektu wykonawczego)

4.4 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 okienno-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.

4.5 Okna PVC istniejące 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.

4.6 Drzwi wewnętrzne. Drzwi wewnętrzne - aluminium zimne, szklone szkłem bezpiecznym, matowym. Drzwi aluminiowe w systemie okienno-drzwiowym bez przegrody termicznej, wypełnienie w pełnym szkleniu lub płytą typu "sandwich" w obustronnym poszyciu PVC. Lakierowanie - malowane proszkowo. Na ciągach komunikacyjnych oraz w pokojach przygotowawczych pielęgniarskich - drzwi aluminiowe lakierowane szklone szkłem bezpiecznym w tym drzwi specjalistyczne p.poż. Do szachtów drzwi - drewniane płytowe malowane w kolorze ściany w odporności ogniowej EI60. Szerokość drzwi na drodze łóżka pacjenta przyjęto 110 cm, na salę zabiegową 140cm. 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.

4.7 Izolacje.

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

Izolację dźwiękochłonną stanowi warstwa styropianu 3 cm na całej powierzchni posadzki.

4.8 Posadzki.

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

W gabinecie diagnostyczno-zabiegowym i pokojach podwyższonego dozoru medycznego należy zastosować posadzki PVC spawane, antyelektrostatyczne o antypoślizgowości R9.

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

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

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

W pomieszczeniach o szczególnie wysokich wymogach sanitarnych i konieczności łatwego utrzymania czystości - sala zabiegowa, dekontaminacja, mycie chirurgiczne rąk, gabinet diagnostyczno-zabiegowy, izolatki, brudowniki i pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pomieszczenia porządkowe - wykładzina PCV spawana bezspoinowa do pełnej wysokości pomieszczeń. Ścienną wykładzinę PVC minimum 2 mm 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 międzyszałkowe w kuchence i pomieszczeniu śniadań.

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

Ściany sugeruje się wykończyć narożnikami z kształtek PVC i systemowymi pochwytyami 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.

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

Wszystkie sufity szczelne należy pomalować farbą białą higieniczną, w części zabiegowej dostęp do rewizji w formie drzwiczek na uszczelkę niszczona silikonową..

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.

4.11 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 pionów , z wyjątkiem kanalizacyjnych, na nowe, które zostają uwzględnione w opracowaniu.

Generalnie pomieszczenia wyposażone będą w wentylację grawitacyjną i grawitacyjną wspomagana 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.

Wentylacja mechaniczna

Pomieszczenia sali zabiegowej, chirurgicznego mycia rąk, dekontaminacji kompletne zespoły pomieszczeń izolatek posiadać będą wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z filtrem Hepa dla sali zabiegowej wymian 15 krotna na godzinę..

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, niewykonywujących 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 wymiana hydrantów na 25 z węzłem pólstywnym. 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. Bateria 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 gabinecie diagnostyczno-zabiegowym w kolumnach i 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.

5. 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.

6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

W obszarze oddziaływania przebudowy obiektu znajduje się działki nr 21742/20 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.

7. 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, wymagania warunków technicznych WT 2014 dla budynku istniejącego oraz zestawienie współczynników przenikania ciepła znajdują się w projekcie branżowym instalacji sanitarnych.

8. 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.

9. 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.

10. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

projekt budowlany przedmiotowego opracowania dotyczy pomieszczeń V piętra (strefa pożarowa SP 14)

opracowane w oparciu o niżej wymienione dokumenty.

1. Opinię nr 6/2006 i nr 26/2010 mł. bryg. inż. Antoniego Wasilewskiego rzeczoznawcy ds. zabezp. p.poż. dotyczącą 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. Postanowienie Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego z dnia 01 kwietnia 2015 roku, znak WZ.5595.12.2015.GL
4. Opinię techniczną dotyczącą analizy aktualnych warunków ochrony przeciwpożarowej w obiekcie Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach autorstwa mgr inż. Piotra Janusza Gilewskiego rzeczoznawcy d.s. zabezpieczeń przeciwpożarowych z marca 2019 roku.

Wysokość, liczba kondygnacji, powierzchnia.

Budynek A posiada 8 kondygnacji nadziemnych o łącznej wysokości do 26,55 m., licząc od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku nie będącym wejściem do pomieszczeń technicznych, do górnej warstwy stropu nad najwyższą kondygnacją. W oparciu o Postanowienie KW PSP nr WZ.5595.12.2015.GL z dnia 01.04.2015 - budynek A jest zakwalifikowany do budynków średniowysokich (ŚW) pomimo wysokości 26,55 m. Budynek ma parametry następujące:

- powierzchnia zabudowy budynku A - 1561,0 m²;
- powierzchnia całkowita netto - 10721,2 m²;
- powierzchnia całkowita brutto - 12703,5 m²;
- kubatura 43500,0 m³..

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 oraz wolnostojących budynków pomocniczych. W bloku A zlokalizowano oddziały łóżkowe, SOR, stację dializ oraz pomieszczenia pomocnicze w niskim parterze. W bloku B zlokalizowano sale operacyjne, laboratoria, gabinety lekarskie i rehabilitację. 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

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 (K-7 i K-9) łączące w pionie wszystkie kondygnacje pełniące funkcję wyłącznie ewakuacyjną. Trzecia, środkowa klatka (K-8) stanowi część łącznika E z zespołem wind i nie ma bezpośredniego połączenia z przedmiotowym budynkiem, pełni funkcję komunikacyjną.

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

Budynek wyposażony jest w instalację z zakresu ochrony przeciwpożarowej:

- instalacja oświetlenia awaryjnego,

Oświetlenie awaryjne

Zrealizowane w zakresie opracowania 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 TM Technologies 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 – wykonano wszystkie kondygnacje z wyjątkiem niskiego parteru.
- instalacja sygnalizacji pożaru – projektowana nowa, (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)
- Instalacja DSO - projektowany system DSO obejmować będzie projektowane pomieszczenia zabiegowe i personelu; nie będzie obejmować sal chorych. (opracowanie branżowe) Cały budynek A jest pokryty instalacją DSO z wyjątkiem niskiego parteru
- instalacje grawitacyjne oddymiania klatek schodowych K7;K9 –zrealizowany system oddymiania z mechanicznym napowietrzaniem.
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu - umożliwiający wyłączenie wszystkich odbiorników, z wyjątkiem instalacji sygnalizacyjno-alarmowej, DSO, systemów oddymiania i kłap odcinających. Lokalizacja w poszczególnych strefach pożarowych wyłączniki oddziałowe. Dla projektowanego pododdziału zaprojektowano w ramach przebudowy nowy przeciwpożarowy wyłącznik prądu "Główny Wyłącznik Pożarowy" zgodnie z zakresem opracowania.

Kwalifikacja pożarowa.

Zgodnie z wymaganiami § 212 ust. 3 Rozporządzenia MI przedmiotowy budynek ZLII jest 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 jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLII oraz część niskiego parteru - do kategorii ZLIII.

Na przedmiotowym oddziale zakwalifikowanym do ZLII, jednorazowo przebywać będzie: 21 pacjentów i 6 osób personelu - razem 27 osób; cały oddział znajduje się w jednej strefie pożarowej - SP14

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 przywołane w punkcie 1 opracowania, przyjmuje się założenie, że objęty opracowaniem odcinek pielęgnacyjny V piętra stanowi jedną strefę pożarową SP14. Zgodnie z Postanowieniem KW PSP nr WZ.5595.12.2015.GL z dnia 01.04.2015 pas oddzielający w elewacji strefy SP14 i SP15 posiada szerokość 180cm mimo wymaganej 200cm jest przedmiotem powyższego postanowienia.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej nie zostanie przekroczona - dla ZLII wynosi do 3500 m².

Jeżeli powierzchnia strefy przekracza 750 m, to na kondygnacji powinien być podział umożliwiający ewakuację do odrębnej strefy na tej kondygnacji, co w przypadku Chirurgii znajduje zastosowanie - ewakuacja do strefy SP15. Wydzielone pożarowo ścianami REI60 i zamknięte drzwiami EI30 będzie pomieszczenie techniczne. Przegrodami oddzielenia przeciwpożarowego wydzielającymi strefy pożarowe będą istniejące ściany ceramiczne obustronnie tynkowane, posiadające wymagana klasę odporności ogniowej REI120. Drzwi prowadzące do drugiej strefy pożarowej na drodze ewakuacyjnej istniejące o szerokości w świetle przejścia – min.140cm i w klasie EI60 jako dymoszczelne uwzględniono wpięcie ich w system SSP Drzwi na klatkę schodową K7 zaprojektowano w klasie odporności EI30. Przed windą zamknięto szyb windy drzwiami EI60..W ramach uzupełnienia prac na piętrze piątym , ale poza projektowanym odcinkiem pielęgnacyjnym zaprojektowano : do pomieszczenia zmywalni drzwi EI60 ; wymianę okna w strefie SP5 (hol windy) na okno FIX o wymaganej odporności EI60 oraz w klatce schodowej K8 na tym samym poziomie wymianę okna na okno FIX o odporności EI60

Warunki ewakuacji z oddziału.

- Ewakuacja ze strefy SP14 zapewniona będzie w jednym kierunku poprzez klatkę schodową K7 , w drugim kierunku do drugiej strefy pożarowej SP15. Długości przejść ewakuacyjnych są zachowane, długości dojść ewakuacyjnych zachowane z każdego miejsca dwa kierunki ewakuacji. Droga ewakuacji przez strefę SP15 spełnia wymagania bezpieczeństwa pożarowego (spełnia wymagania szerokości korytarzy i przejść , posiada oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, instalację DSO SSP , korytarz jest podzielony na odcinki do 50m, na drodze ewakuacyjnej nie występują zabudowy z materiałów palnych)

Ewakuacja dla piętra V 9 strefy sp14 i sp15 zapewniona została poprzez dwie klatki schodowe usytuowane w obu końcach kondygnacji tj. klatka schodowa K – 7 w strefie nr 14 i klatka schodowa K – 9 w strefie nr 15. Obydwie klatki schodowe spełniają warunki pionowych dróg ewakuacji. Ponadto wszystkie kondygnacje komunikuje klatka schodowa nr K – 8 ulokowana pośrodku piętra – wejście na klatkę z łącznika E.

- klatka schodowa K-7 i K-9 obudowane, zamykane na 7 kondygnacji drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 ze ścianą EI60, wyposażona w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego i dźwiękowy system ostrzegawczy - DSO oraz oddymianie mechaniczne (wentylator wyciągowy i wentylator nawiewny) uruchamiane poprzez czujki dymu zainstalowane na klatce i ręcznie poprzez przyciski oddymiania.

Na projektowanym korytarzu oddziału nie występują okładziny palne.

- 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 wbudowanych na drodze ewakuacyjnej, wynosi co najmniej 2,0m w świetle ościeżnicy,
- Zastosowano zasadę, że drzwi na drogach ewakuacyjnych otwierają się zgodnie z kierunkiem ewakuacji.
- Drogi ewakuacyjne oraz 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,

Wyposażenie w gaśnice

Obiekt należy uzupełnić w wyposażenie 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.

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 zastosowano wyłącznie materiały niezapalne i niepalne.

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

Powyższy warunek spełniać będą także wykładziny posadzkowe.

Instalacje projektowane jako rozbudowa i uzupełnienie istniejących.

Obiekt posiadał będzie poniżej wymienione instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.

- Projektowany w zakresie objętym opracowaniem nowy system sygnalizacji pożaru (z podłączeniem do KM PSP w Suwałkach).
- Projektowany w zakresie objętym opracowaniem nowy dźwiękowy system ostrzegawczy DSO .
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla projektowanego pododdziału.
- Oświetlenie awaryjne oraz podświetlane znaki ewakuacyjne -projektowane nowe w zakresie objętym opracowaniem.
- Przeciwpożarowa wewnętrzna instalacja wodociągowa z hydrantami 25 z węzłem półsztywnym. Zasięg hydrantu 25 w poziomie 30m (plus zasięg rzutu 3m)..

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. Hydranty spełniają wymagania normy PN-EN-671-1: 2002.

- Mechaniczny system oddymiania klatek schodowych z wentylatorami napowietrzającymi

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.

Zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Na terenie szpitala położona jest pierścieniowa sieć wodociągowa zewnętrzna o średnicy DN 100, otaczająca cały teren szpitala, 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 są oznakowane pożarniczą tabliczką informacyjną ze znakiem "H". Należy bezwzględnie przestrzegać zakazu ich zastawiania, np. samochodami lub przedmiotami. Powyższe spełnia wymogi Rozporządzeniu MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r.

SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU

Przedmiotem opracowania jest Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru dla przebudowy budynku Szpitala w części kondygnacji piąte piętro budynku "A" - Oddział Chirurgii Ogólnej.

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

Oddział Chirurgii mieści się w całości w strefie oznaczonej SP14 (wg opracowań specjalistycznych)

W Oddziale będą przebywać pacjenci w liczbie 25 osób i 13 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
- 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 bezpośrednio 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 bezpośrednio osób przebywające w

zagrożonym pomieszczeniu oraz w najbliższym sąsiedztwie na danej kondygnacji. Konieczność ewakuacji pacjentów i personelu z zagrożonej kondygnacji, następnie z pozostałych kondygnacji.

- Sale chorych.

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

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

Wykrycie pożaru przez personel i postępowanie na wypadek pożaru

Wykrycie przez osobę z personelu.

1. Każda osoba personelu

- zobowiązana jest do poinformowania o zauważonym pożarze izby przyjęć lub dyżurnego lekarza i w miarę możliwości pozostałych pracowników,

- jeżeli jest możliwe, powinna przystąpić do czynności ewakuacji chorych z zagrożonej sali a następnie przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego,

- jeśli nie jest to możliwe, należy ograniczyć się do zamknięcia otworów drzwiowych i okiennych w danym pomieszczeniu lub części budynku, w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru (ognia i dymu) i przystąpić do czynności ewakuacyjnych,

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

- organizować ewakuację wydając polecenia pozostałym pracownikom,

- kierować akcją ratowniczą do czasu przybycia jednostki PSP

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

Wykrycie przez SSP.

Wykrycie następuje poprzez czujki automatyczne SSP lub wciśnięcie przycisku ROP.

Alarmowanie przez czujki.

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

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

Alarm pożarowy II stopnia.

Po upływie czasu potwierdzenia lub rozpoznania automatycznie przechodzi w alarm II stopnia.

Wywołanie alarmu II stopnia powoduje:

wysterowanie urządzeń automatyki pożarowej zgodnie z matrycą sterowań,

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

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 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 dołotu 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

Hydranty powinny spełniać wymagania normy PN-EN-671-1: 2002, 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 p.poż 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.

Centralka umożliwia:

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

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

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

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

Wypożazenie w gaśnice

Obiekt należy wypożazyc 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.

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

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

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

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

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

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

Hydranty powinny być wyposażone w zasuwy, usytuowane w odległości co najmniej 1m

od sieci, pozostawione w położeniu otwartym.

Sieć wodociągowa powinna mieć wydajność zapewniającą jednocześnie 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 CHIRURGII OGÓLNEJ O PODODDZIAŁ CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ I NACZYNIOWEJ 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, 15.12 .2020			

SPIS TREŚCI

1. ZAKRES ROBÓT.
2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.
3. ELEMENTY ZAGOSPODARWANIA 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 ZAGOSPODARWANIA 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 1,0 t – 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.