ModernEko
Wojciech Świerczyński
ul. Pietrusińskiego 12 lok.9
42-207 Częstochowa

1.

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa istniejących pomieszczeń w Pawilonie A , VII piętro, strona lewa, na potrzeby Oddziału Laryngologicznego w ramach realizacji projektu pn. Ograniczenie transmisji rozprzestrzeniania się choroby COVID 19 w codziennej praktyce medycznej u pacjentów z podejrzeniem lub potwierdzeniem zakażenia SARS Co V2 podczas konsultacji otolaryngologicznych

Kategoria obiektu budowlanego XI

ADRES INWESTYCJI:	**AL. Piłsudskiego 11; 18-404 Łomża**
	działka nr 12191/3, obręb Łomża 1,
	jednostka ewidencyjna Łomża – miasto 206201_1
INWESTOR:	**Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego**
	AL. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża

TOM I

Branża Architektoniczna:
AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. arch. Marta Kaczor – Zięba nr uprawnień 11/SLOKK/2017
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Marek Kozieł nr uprawnień 16/DSOKK/2012

Branża Konstrukcyjna:
AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. Grzegorz Gałuszka nr uprawnień MAP/0363/POOK/12
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Katarzyna Jach-Kociubińska nr uprawnień MAP/0104/POOK/12

Branża Sanitarna:
AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. Seweryn Urbański nr uprawnień SLK/3876/POOS/11
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Kamila Dziubek nr uprawnień SLK/2753/POOS/09

Branża Sanitarna – Instalacje gazów medycznych:
AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. Krzysztof Imbra nr uprawnień 71/Sz/2002
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Grzegorz Kecman nr uprawnień 77/Sz/2002

Branża Elektryczna:
AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. Jan Kostrzanowski nr uprawnień UAN-VIII-7342/156/94
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Grzegorz Drelich nr uprawnień SLK/0605/POOE/04

Częstochowa, 5.10.2020r

SPIS ZAWARTOŚCI CAŁOŚCI OPRACOWANIA

TOM I: BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

I - Część formalno - prawna

II - Zagospodarowanie terenu

III - Projekt architektoniczno - budowlany

TOM II: BRANŻA KONSTRUKCYJNA

TOM III : BRANŻA INSTALACJI SANITARNYCH

- Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
- Instalacja wodno - kanalizacyjna
- instalacja C.O.

TOM IV: BRANŻA INSTALACJI SANITARNYCH - GAZY MEDYCZNE

TOM V: BRANŻA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Częstochowa, 5.10.2020 r

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333) oświadczamy, że niniejszy projekt pt.

Przebudowa istniejących pomieszczeń w Pawilonie A , VII piętro, strona lewa, na potrzeby Oddziału Laryngologicznego w ramach realizacji projektu pn. Ograniczenie transmisji rozprzestrzeniania się choroby COVID 19 w codziennej praktyce medycznej u pacjentów z podejrzeniem lub potwierdzeniem zakażenia SARS Co V2 podczas konsultacji otolaryngologicznych

Kategoria obiektu budowlanego XI

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Branża Architektoniczna:

AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. arch. Marta Kaczor – Zięba nr uprawnień 11/SLOKK/2017
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Marek Kozieł nr uprawnień 16/DSOKK/2012

Branża Konstrukcyjna:

AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. Grzegorz Gałuszka nr uprawnień MAP/0363/POOK/12
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Katarzyna Jach-Kociubińska nr uprawnień MAP/0104/POOK/12

Branża Sanitarna:

AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. Seweryn Urbański nr uprawnień SLK/3876/POOS/11
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Kamila Dziubek nr uprawnień SLK/2753/POOS/09

Branża Sanitarna – Instalacje gazów medycznych:

AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. Krzysztof Imbra nr uprawnień 71/Sz/2002
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Grzegorz Kecman nr uprawnień 77/Sz/2002

Branża Elektryczna:

AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. Jan Kostrzanowski nr uprawnień UAN-VIII-7342/156/94
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Grzegorz Drelich nr uprawnień SLK/0605/POOE/04

SPIS ZAWARTOŚCI CAŁOŚCI OPRACOWANIA 2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH 3
I. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA 6
1. PRZYNALEŻNOŚĆ PROJEKTANTÓW DO IZB 6
1.1. Przynależność projektanta branży architektonicznej do izby projektowej 6
1.2. Przynależność sprawdzającego branży architektonicznej do izby projektowej 7
2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH 8
2.1. Uprawnienia budowlane projektanta branży architektonicznej 8
2.2. Uprawnienia budowlane sprawdzającego branży architektonicznej 9
3. Zgoda na odstępstwo Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej 10
II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU 12
1. Przedmiot inwestycji. 12
2. Podstawa opracowania 12
3. Zagospodarowanie terenu 12
4. Uzbrojenie terenu 12
5. Ochrona konserwatorska 12
6. Eksploatacja górnicza 13
7. Zagrożenia dla środowiska oraz higiena i zdrowie użytkowników. 13
8. Ochrona interesów osób trzecich 13
9. Obszar oddziaływania obiektu 13
III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY 13
1. Przedmiot i zakres opracowania 13
2. Opis przebudowywanych pomieszczeń - stan istniejący 13
2.1. Funkcja istniejąca 13
2.2. Program użytkowy - stan istniejący 14
2.1. Konstrukcja budynku 15
2.2. Wykończenie wnętrz - stan istniejący 15
3. Opis funkcjonalny przebudowy 15
4. Program użytkowy - zestawienie powierzchni 17
5. Zgody i odstępstwa 19
6. Zakres prac budowlanych 19
7. Rozwiązania architektoniczno - budowlane 19
7.1. Wyburzenia i rozbiórki 19
7.2. Ścianki działowe i prace murarskie 20
7.3. Wymiana posadzek 20
7.4. Izolacje 20
7.5. Tynki 20
7.6. Rozwiązania instalacyjne 20
8. Rozwiązania architektoniczne w zakresie elementów wykończeniowych budynku - wykończenie wewnętrzne 21
8.1. Stolarka okienna 21
8.2. Stolarka drzwiowa 21
8.3. Ściany wewnętrzne 22
8.4. Posadzki 22
8.5. Sufity 22
9. Dostępność dla niepełnosprawnych 23
10. Charakterystyka energetyczna 23
11. Analiza możliwości wysokoefektywnych systemów alternatywnych zapotrzebowania w energię i ciepło 23
12. Uwagi ogólne 23
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej 24
13.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji. 24
13.2. Informacje o usytuowaniu obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących. 24

13.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych. 25
13.4. Wymagania dla elementów wykończenia i wyposażenia wnętrz: 25
13.5. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach. Informacja o drzwiach ewakuacyjnych, które powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń. 25
13.6. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego 26
13.7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych 26
13.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych....26
13.9. Podział obiektu na strefy pożarowe. Podział obiektu na strefy dymowe....27
13.10. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe 27
13.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej 29
13.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych 30
13.13. Wyposażenie w gaśnice....32
13.14. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo -gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań 32
13.15. Inne ważne dane 33
13.16. Rozwiązania zamienne 33
13.17. Scenariusz pożarowy 33
IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ....36
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ....40

I. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

1. PRZYNALEŻNOŚĆ PROJEKTANTÓW DO IZB

1.1. Przynależność projektanta branży architektonicznej do izby projektowej

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MARTA IRENA KACZOR-ZIĘBA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **11/SLOKK/2017**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1863.**

Członek czynny od: 05-10-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-09-2020 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1863-B556-C9FA-8YB1-7CBD

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Marta Kaczor-Zięba

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

nr uprawnień 11/SLOKK/2017

wpis do ŚOIA SL-1863

1.2. Przynależność sprawdzającego branży architektonicznej do izby projektowej

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marek Kozieł

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **16/DSOKK/2012**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1513.**

Członek czynny od: 04-09-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-07-2020 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2020 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1513-875D-4BCY-CB7A-A137

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Marta Kaczor-Zięba

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

nr uprawnień 11/SLOKK/2017

wpis do ŚOIA SL-1863

2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

2.1. Uprawnienia budowlane projektanta branży architektonicznej

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/3/16/II

Katowice, dnia 23 czerwca 2017 roku

DECYZJA nr 11/SLOKK/2017

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016r. poz.1725), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r. poz. 23 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Marta Kaczor – Zięba

urodzona w dniu 19 lipca 1989 roku w Raciborzu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do

projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;

2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

arch. Wojciech Podleski

arch. Tomasz Studniarek

arch. Maciej Piwowarczyk

arch. Andrzej Grzybowski

arch. Zygmunt Konopka

arch. Michał Tomanek

arch. Jerzy Witeczek

arch. Dorota Wróbel

arch. Walenty Wróbel

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Marta Kaczor-Zięba
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Rada Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. a/a

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Marta Kaczor-Zięba

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

nr uprawnień 11/SLOKK/2017

wpis do ŚOIA SL-1863

2.2. Uprawnienia budowlane sprawdzającego branży architektonicznej

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 1071/DSOKK/2012
Znak sprawy: DSOKK/7131/31/2012

Wrocław, dnia 14.06.2012 r.

DECYZJA nr 16/DSOKK/2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 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 z późn. zm.), § 11 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 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. MAREK KOZIEŁ

urodzony w dniu 15.08.1981 r. w Puławach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową, i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Włodzimierz Wilczewski	przewodniczący OKK
Leszek Link	wiceprzewodniczący OKK
Jan Matkowski	wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modlinger	sekretarz OKK
Anna Boryska	członek OKK
Elżbieta Cegielska	członek OKK
Jerzy Chmiel	członek OKK
Krzysztof Czerkas	członek OKK
Andrzej Hubka	członek OKK
Grażyna Makowska	członek OKK

Otrzymują:
1. Pan Marek Kozieł
   ul. Jelenia 42 m.12, 54-242 Wrocław
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
   1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
      - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
   2) Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej w/m.
3. a.a.

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Marta Kaczor-Zięba
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
nr uprawnień 11/SLOKK/2017
wpis do ŚOIA SL-1863

3. Zgoda na odstępstwo Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej

II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa oddziału istniejących pomieszczeń w Pawilonie A , VII piętro, strona lewa, na potrzeby Oddziału Laryngologicznego w ramach realizacji projektu pn. Ograniczenie transmisji rozprzestrzeniania się choroby COVID 19 w codziennej praktyce medycznej u pacjentów z podejrzeniem lub potwierdzeniem zakażenia SARS Co V2 podczas konsultacji otolaryngologicznych.

Inwestycja zlokalizowana w szpitalu Wojewódzkim im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego, przy AL. Piłsudskiego 11 w Łomży.

Zakres przebudowy nie zmienia sposobu użytkowania obiektu.

2. Podstawa opracowania

- umowa na wykonanie dokumentacji projektowej zawarta pomiędzy Inwestorem a firmą Modern Eko
- bieżące uzgodnienia i wytyczne Inwestora dotyczące inwestycji
- bieżące uzgodnienia i wytyczne Powiatowej Stacji sanitarno - epidemiologicznej w Łomży
- Odstępstwo Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - epidemiologicznej w Białymstoku w zakresie wysokości pomieszczeń
- wizja lokalna budynku, obowiązujące normy i przepisy,
- dokumentacja archiwalna,
- inwentaryzacja budowlana stanu istniejącego obiektu w zakresie niezbędnym do wykonania przedmoiotu zamówienia
- mapa geodezyjna w skali 1:1000
- ekspertyza techniczna p.pożarowa z października 2017 r. oraz Postanowienie WZ.5595.3.2018.TF z dnia 27.02.2018 r., WZ.5595.3.2018.TF z dnia 05.03.2018 r. oraz WZ.5595.14.2018.TF z dnia 13.04.2018 r. Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej dla Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży zatwierdzającą opracowaną ekspertyzę.
- bieżące rozporządzenia, normy i akty prawne

3. Zagospodarowanie terenu

<u>Projekt nie ingeruje w istniejące zagospodarowanie terenu.</u>

Na działce nr 12191/3 znajduje się budynek szpitala wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Działka jest zagospodarowana, ogrodzona, posiada wyznaczone tereny komunikacji, parkingi i zieleń urządzoną.

VII piętro strona lewa, będące przedmiotem niniejszego opracowania znajduje się w w pawilonie A, który stanowi jeden z obiektów kompleksu szpitala.

- Urządzenia budowlane związane z przebudową - nie występują
- Układ komunikacyjny - projekt nie ingeruje w istniejący system komunikacyjny - parkingi oraz drogi wewnętrzne.
- Bilans terenu - projektowana przebudowa nie zmienia bilansu terenu

4. Uzbrojenie terenu

Działka jest uzbrojona w media: wod-kan, instalacja kanalizacji deszczowej, ciepłowniczej, gazowej, teletechnicznej, energia elektryczna i instalacje niskoprądowe.

Nie projektuje się zmian w istniejących sieciach, ani żadnych nowych instalacji zewnętrznych.

5. Ochrona konserwatorska

Budynek i działka nie są objęte żadną formą ochrony konserwatorskiej.

6. Eksploatacja górnicza

Przedmiotowy obiekt nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej

7. Zagrożenia dla środowiska oraz higiena i zdrowie użytkowników.

- Przedmiot inwestycji nie stanowi zagrożenia dla środowiska.
- Przedmiot inwestycji nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia ludzi.

8. Ochrona interesów osób trzecich

Przyjęte rozwiązania projektowe nie mają ujemnego wpływu na interesy osób trzecich. Projektowana inwestycja nie powoduje naruszenia interesów osób trzecich w tym:

- pozbawienia dostępu do drogi publicznej oraz możliwości korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej
- pozbawienia dostępu do światłą dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- nie powoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem
- nie zanieczyszcza powietrza, wody i gleby
- istniejącej zieleni i drzewostanu przed zniszczeniem,

9. Obszar oddziaływania obiektu

Nie wykracza poza działkę własną inwestora nr 12191/3. Projektowana przebudowa nie spowoduje ograniczeń w zagospodarowanie nieruchomości sąsiednich.

– 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)

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania objęto część pomieszczeń VII piętra Szpitala Wojewódzkiego w Łomży strona lewa i środkowa część. Fragment budynku objęty opracowaniem zajęty jest przez Oddział Laryngologiczny oraz fragment oddziału Okulistycznego. Strefa podlegająca niniejszemu opracowaniu podlega kompleksowej przebudowie i remoncie wnętrza w celu dostosowania oddziału Laryngologicznego do ograniczenia transmisji rozprzestrzeniania się choroby COVID 19 w codziennej praktyce medycznej u pacjentów z podejrzeniem lub potwierdzeniem zakażenia SARS Co V2 podczas konsultacji otolaryngologicznych.

Niniejszy projekt dotyczy jedynie remontu i przebudowy wnętrz budynku. Nie ingeruje w bryłę i wystrój zewnętrzny obiektu, główną konstrukcję budynku i funkcje w przyległym terenie. Wykorzystuje również instalacje techniczne wewnętrzne obiektu, przy częściowej ich modernizacji i wymianie.

2. Opis przebudowywanych pomieszczeń - stan istniejący

2.1. Funkcja istniejąca

Zakresem opracowania objęto fragment VII piętra, gdzie zlokalizowane są pomieszczenia oddziału Laryngologicznego i Okulistycznego.

Z holu głównego za przedsieniem z windami znajdują się pomieszczenia biurowe: 2 sekretariaty, gabinety ordynatorów oraz lekarzy z dwóch oddziałów.

Na lewo od holu głównego znajduje się wejście na oddział Laryngologiczny. Aktualnie na oddziale znajduje się 5 gabinetów zabiegowych, 12 pokoi łóżkowych (tylko jeden z 12 pokoi posiada prywatną łazienkę), pomieszczenia

higieniczno - sanitarne takie jak natryski, wc, brudownik i pomieszczenia magazynowe oraz pomieszczenia dla pielęgniarek i pielęgniarki oddziałowej.

2.2. Program użytkowy - stan istniejący

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0.701	Pokój badań okulisty	15,1
0.702	WC	3,8
0.703	Sekretariat laryngologii	14,3
0.704	Sekretariat okulistyki	15,1
0.705	Kuchnia oddziałowa	13,2
0.706	Sala chorych nr 11	16,4
0.707	WC	2,5
0.708	Natrysk	2,3
0.709	Sala chorych nr 10	14,6
0.710	Pracownia diagnostyczna	14,7
0.711	WC personelu	2,3
0.712	WC pacjentów	2,6
0.713	P. porządkowe	2,2
0.714	Brudownik	9,0
0.715	Łazienka	9,2
0.716	Łazienka	4,7
0.717	Korytarz	6,1
0.720	Pokój zabiegowy pielęgniarski	14,7
0.721	Pokój badań laryngologicznych	19,8
0.722	Sala zabiegowa	34,4
0.723	Natrysk	2,3
0.724	Sala chorych nr 9	14,6
0.725	Sala chorych nr 8	13,8
0.726	WC pacjentów	2,1
0.728	Sala chorych nr 7	19,6
0.729	Sala chorych nr 6	19,7
0.730	Sala chorych nr 5	20,1
0.731	Sala chorych nr 4	19,8
0.732	Sala chorych nr 3	20,0
0.733	Sala chorych nr 2	20,0
0.734	Sala chorych nr 1	20,1
0.735	Pokój pielęgniarki oddziałowej	20,2
0.736	Pokój socjalny	20,3
0.737	Gabinet diagnostyczny	20,1
0.738	Punkt pielęgniarski	20,0
0.739	Pokój lekarzy Laryngologii	19,4
0.740	Gabinet ordynatora	20,1
0.741	Gabinet ordynatora	20,0
0.742	Pokój lekarzy okulistów	20,5
0.743	Pokój 3-łóżkowy	20,2
0.744	Korytarz	57,2
0.745	Korytarz	116,2
		743,3 m²

2.1. Konstrukcja budynku

Budynek Szpitala zrealizowany jest w uprzemysłowionej technologii prefabrykowanych ram żelbetowych w kształcie litery „H", stanowiących główną konstrukcję budynku w układzie poprzecznym, przekrytych płytami stropowymi wielkowymiarowymi wypełnionymi pustakami Ackermanna oraz w tradycyjnej technologii realizacji robót wykończeniowych.

- Fundamenty:

- Ławy żelbetowe, ściany Ławy żelbetowe ,ściany fundamentowe żelbetowe
- Szkielet nośny –ramy H w rozstawie poprzecznym 660 cm i podłużnym 600-330-600 cm

- Ściany:

- Piwnic –zewnętrzne żelbetowe gr. 25 cm, wylewane ocieplone od zewnątrz styropianem
- Usztywniające –wylewane żelbetowe
- Osłonowe –gazobetonu gr. 24 cm od wewnątrz z domurowaną scianką z cegły dziurawki
- Wewnętrzne działowe gr,12 cm –cegła kratówka , gr.6,5 cm cegła dziurawka

- Stropy

- Płyty wielkowymiarowe wypełnione pustakami Ackermana

Podłogi:

- wylewka betonowa grubości 13cm z możliwością występowania izolacji termicznej i akustycznej

- Dach:

- Nadproża , płyty dachowe prefabrykowane wg. Katalogu budownictwa ogólnego
- Pokrycie dachu –papa termozgrzewalna

- Wentylacja:

- grawitacyjna
- oddymiane klatek schodowych i poziomych ciągów komunikacyjnych - wentylacja mechaniczna

2.2. Wykończenie wnętrz - stan istniejący

- Posadzki: PCV, płytki ceramiczne
- Ściany: tynki cementowo - wapienne malowane emulsją, glazura w pomieszczeniach mokrych,
- Sufity: podwieszane na korytarzach i w holach
- Drzwi: na ciągach komunikacyjnych i do zespołu higieniczno - sanitarnego - aluminiowe, do pozostałych pomieszczeń drzwi drewniane płycinowe lub płytowe
- Okna: PCV

3. Opis funkcjonalny przebudowy

Inwestycja przewiduje przebudowę oddziału Laryngologicznego celem dostosowania pionu laryngologicznego szpitala jednoimiennego do warunków epidemii COVID-19. Pomieszczenia oddziału w których przebywają pacjenci oraz odbywają się procedury medyczne będą dostosowane zgodnie z wymaganiami sanitarno - epidemiologicznymi.

Po przebudowie na oddziale powstaną 1 - osobowe sale pacjentów z wyodrębnionymi węzłami sanitarnymi, wentylacją wymuszoną i klimatyzacją, systemem do komunikacji na odległość pielęgniarek i lekarzy z pacjentem.

Dla opracowania procedur badania nosa, gardła, krtani, ucha, wykonywania drobnych zabiegów w warunkach zwiększonej odległości pacjent-lekarz wykorzysta się gabinety diagnostyczno-zabiegowe pionu laryngologii, dostosowane do warunków epidemiologicznych (poprawione ciągi wentylacyjne na systemy wentylacji wymuszonej działającej na zasadzie podciśnienia, co ogranicza krążenie wirusa w powietrzu; śluzy przed każdym pomieszczeniem). Po przebudowie zostanie wyodrębniona również sala intensywnej opieki.

Po przebudowie powstanie:

- 9 sal 1-osobowych z śluzami i własnymi węzłami sanitarnymi
- 2 sale 2 osobowe z własnymi węzłami sanitarnymi
- sala intensywnego nadzoru 2 osobowa
-4 gabinety diagnostyczno - zabiegowe z śluzami,
- punkt pielęgniarski,
- dyżurki lekarskie, pielęgniarskie i pomieszczenie sekretariatu
- pomieszczenia higieniczno - sanitarne

Oddział po przebudowie będzie podzielony na 2 części. Pierwsza cześć - ogólnodostępna po wejściu z przedsionka z windami i z głównej klatki schodowej. W tej strefie będą się znajdowały pokoje lekarzy Laryngologii, pokój ordynatora laryngologii, sekretariat laryngologii i okulistyki oraz pokój ordynatora i lekarzy oddziału okulistycznego. Z strefy ogólnodostępnej przejście w lewo poprzez system śluz na teren oddziału laryngologicznego. W ciągu korytarza głównego - śluza ogólna - wejście dla pacjentów. W śluzie możliwość przełożenia pacjenta z łóżka brudnego na czyste. Na lewo od dźwigu windowego system śluz czystych i brudnych dla personelu medycznego. Śluzy wyposażone w umywalki z baterią bez kontaktu z dłonią,

Droga personelu:

Wejście do szatni czystej w której personel zostawia swoje czyste ubrania, przejście do śluzy (pom. 0.43) i szatni nr 0.45 w której zakłada się kombinezony ochronne, maseczki, rękawiczki itp. i wyjście na oddział.

Powrót personelu po zabiegach i po dniu pracy poprzez szatnię brudną (pom. 0.48), tu zostawia się brudne fartuchy, maseczki itp., przejście przez łazienkę, skorzystanie z prysznica i wyjście do śluzy (0.43) i przejście do szatni czystej.

Śluzy wyposażone w umywalki z baterią bez kontaktu z dłonią,

Sale chorych:

Wszystkie sale chorych zostały wyposażone w prywatny węzeł sanitarny. Na oddziale przewidziano:

- 9 sal 1-osobowych z śluzami i własnymi węzłami sanitarnymi
- 2 sale 2 osobowe z własnymi węzłami sanitarnymi
- sala intensywnego nadzoru 2 osobowa

Izolatki w stanowią 1 osobowe sale pobytu pacjenta, poprzedzone śluzą umywalkowo - fartuchową pomiędzy salą pobytu pacjenta a komunikacją ogólną.

Łazienki i brudownik:

Łazienka przy izolatkach wyposażona umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki, wc i natrysk.

Urządzenie do dekontaminacji oraz utylizacji jednorazowych wkładów wraz z zawartością przewidziano w pomieszczeniu brudownika. Transport jednorazowych wkładów z pomieszczeń izolatek w szczelnych pojemnikach do pomieszczenia brudownika. W brudowniku przewidziano miejsce na mycie i dezynfekcję szczelnych pojemników transportowych.

Dystrybucja posiłków:

Posiłki dla pacjentów przywożone windą towarową z kuchni centralnej szpitala i rozwożone na terenie oddziału. Odbiór brudnych naczyń z sal chorych zgodnie z wdrożonymi procedurami szpitalnymi jak na oddziale chorób płuc i gruźlicy. Odbiór naczyń i przewożenie ich w szczelnych pojemnikach do centralnej kuchni szpitalnej, gdzie następuje mycie i dezynfekcja naczyń.

Na terenie oddziału w pobliżu pomieszczenia porządkowego przewidziano niewielki aneks kuchenny dla pacjentów wyposażony w blat z zlewem, lodówkę, kuchenkę mikrofalową i czajnik.

Gabinety diagnostyczno - zabiegowe:

Zaprojektowano 4 gabinety diagnostyczno - zabiegowe. Każdy z gabinetów został poprzedzono śluzą umywalkowo - fartuchową, wyposażoną w umywalki z baterią bez kontaktu z dłonią i szafkę na środki ochrony osobistej oraz kosz na brudne rzeczy.

Gabinety wyposażone w umywalki, zlewy z baterią bez kontaktu z dłonią, wyposażenie medyczne - zintegrowane unity laryngologiczne.

4. Program użytkowy - zestawienie powierzchni

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0.01	Izolatka	10,8
0.02	Śluza	2,5
0.03	Łazienka	3,7
0.04	Izolatka	11,0
0.05	Łazienka	3,7
0.06	Śluza	2,7
0.07	Izolatka	11,2
0.08	Śluza	2,7
0.09	Łazienka	4,1
0.10	Izolatka	11,0
0.11	Łazienka	3,8
0.12	Śluza	2,7
0.13	Izolatka	11,1
0.14	Łazienka	3,9
0.15	Śluza	2,8
0.16	Izolatka	11,0
0.17	Łazienka	3,9
0.18	Śluza	2,7
0.19	Pokój 2-osobowy	15,2

0.20	Łazienka	3,1
0.21	Pokój 2-osobowy	15,6
0.22	Łazienka	3,1
0.23	Pokój diagnostyczno - zabiegowy	14,0
0.24	Magazyn	3,1
0.25	Pokój diagnostyczno - zabiegowy	14,0
0.26	Śluza	5,1
0.27	Pokój pielęgniarki Oddziałowej	14,2
0.29	Pokój lekarzy laryngologii	17,2
0.30	Sekretariat laryngologii	13,0
0.32	Pokój lekarzy okulistyki	37,3
0.33	Łazienka	3,0
0.34	Gabinet ordynatora okulistyki	16,5
0.35	Łazienka	3,1
0.36	WC	3,8
0.37	Pokój badań	15,1
0.38	Sekretariat okulistyki	17,4
0.39	Magazyn	3,6
0.40	Gabinet ordynatora larygologii	15,1
0.41	Pomieszczenie socjalne	7,0
0.42	Szatnia wejściowa	3,4
0.43	Śluza	5,1
0.44	Łazienka	3,1
0.45	Szatnia wyjściowa	3,5
0.46	Dyżurka lekarska	16,5
0.48	Szatnia brudna	3,2
0.49	Śluza	3,2
0.50	Pokój diagnostyczno - zabiegowy	16,4
0.51	Brudownik	8,8
0.52	Wc personelu	5,0
0.53	Łazienka	9,4
0.54	Pom. porządkowe	3,8
0.55	Pokój przygotowania leków	9,5
0.56	Punkt pielęgniarski	10,9
0.57	Sala intensywnego nadzoru	14,9
0.58	Śluza	2,8
0.59	Łazienka	4,3
0.60	Gabinet diagnostyczno - zabiegowy	12,1
0.61	Izolatka	10,4
0.62	Śluza	3,0
0.62	Śluza	3,1
0.63	Łazienka	3,8
0.64	Izolatka	9,8
0.65	Śluza	2,6
0.66	Łazienka	3,8
0.67	Izolatka	9,9
0.68	Śluza	2,6
0.69	Łazienka	3,8

0.70	Korytarz	123,4
0.71	Śluza	9,9
0.72	Korytarz	65,1
0.73	Śluza	5,0
0.74	Łazienka	4,3
		741,2 m²

5. Zgody i odstępstwa

Ze względu na niedostateczną wysokość istniejących pomieszczeń (od 292cm do 297 cm) konieczne było uzyskanie zgody na odstępstwo w zakresie wysokości od Wojewódzkiego Inspektora Sanitarno - Epidemiologicznego.

Zgoda WISE w załączniku w części formalno-prawnej na początku opracowania.

6. Zakres prac budowlanych

Zakres prac budowlanych w ujęciu ogólnym będzie obejmował:

- **Rozbiórki:**
  - rozbiórka poszczególnych ścian działowych,
  - demontaż stolarki okiennej i drzwiowej,
  - demontaż urządzeń sanitarnych,
  - wykonanie otworów w stropach pod przeprowadzenie kanałów wentylacyjnych,
  - wykonanie otworów w istniejących ścianach,
  - skucie istniejących warstw wykończeniowych posadzkowych,
  - skucie okładzin ściennych z płytek ceramicznych
  - rozbiórka istniejących zabudów -sufitów podwieszonych na korytarzu
  - rozbiórka szachtów wod-kan
  - rozbiórka zabudów pionów centralnego ogrzewania
  - przekucia dla potrzeb kanałów wentylacyjnych
  - skucie tynków w ilości 50%

- Prace budowlane
  - zamurowania poszczególnych otworów w ścianach
  - zamurowanie otworów wentylacyjnych wentylacji grawitacyjnej.
  - montaż ścian działowych w systemie ścian g-k,
  - wykonanie nowych posadzek z płytek gresowych i wykładzin homogonicznych
  - wykonanie sufitów podwieszanych instalacji z płyt gk
  - tynkowanie ścian wewnętrznych nowo murowanych, wykonanie gładzi
  - Tynkowanie sufitów - korytarz bo one nie sa tynkowane
  - malowanie ścian istniejących i projektowanych
  - wykonanie posadzek i okładzin ściennych
  - montaż stolarki okiennej i drzwiowej

7. Rozwiązania architektoniczno - budowlane

7.1. Wyburzenia i rozbiórki

Na rzucie zaznaczono ścianki działowe i elementy wyposażenia, które ze względu na nową funkcję należy wyburzyć bądź zdemontować. Należy wyburzyć w całości lub fragmenty ścian działowych dla nowoprojektowanych otworów drzwiowych lub przejść wentylacyjnych.

Projektuje się nowe otwory w stropach dla przeprowadzenia wentylacji mechanicznej. Zakłada się zdjęcie wszystkich warstwo podłogowych aż do warstwy konstrukcyjnej stropu, skucie okładzin ściennych, demontaż wszystkich elementów wewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej oraz urządzeń sanitarnych i elektrycznych.

Uwaga. Należy zachować instalację wyciągową oddymiania korytarzy.

7.2. Ścianki działowe i prace murarskie

Nowe ścianki działowe zaprojektowano w technologii lekkiej z gk. Ścianki na stelażu aluminiowym zagęszczonym co 40 cm z podwójnym poszyciem z płyt gk na zakładkę. Wypełnienie ścianek z wełny mineralnej w klasie EI 30

Przy szachtach wentylacyjnych projektuje się zamurówki z materiałów o odporności EI60.

Wszystkie obudowy instalacji - pionów wod-kan, c.o. i wentylacji które wymagają zabudowy wykonać w systemie g-k o wymaganej odporności ogniowej.

7.3. Wymiana posadzek

Po usunięciu istniejących warstw podłogowych i posadzkowych aż do warstwy konstrukcyjnej stropu położyć:

- podkład cementowy wyrównawczy

- izolację akustyczną np. min. styropian 2-3 cm. Grubość warstwy dobrać tak aby utrzymać istniejący poziom wykończenia posadzki kondygnacji. Jeśli nie będzie wystarczającej ilości miejsca na położenie warstwy styropianu, to należy zastosować matę wygłuszającą.

- folię PE (warstwa rozdzielająco - poślizgowa) o gr. 1mm

- wykonać wylewki cementowe gr. 4-5 cm zbrojone siatką stalową. W pomieszczeniach oraz natryskach, grze występują kratki ściekowe należy wykształcić spadek posadzki 0,5% w kierunku kratki ściekowej.

- wykonać samopoziomującą warstwę szpachlową

- w pomieszczeniach mokrych zastosować elastyczną powłokę izolacyjną (folia w płynie)

- warstwa wykończeniowa - wykładzina PCV w zależności od pomieszczenia

7.4. Izolacje

Na wszystkich posadzkach zaprojektowano w warstwie podłogowej folię PE 1mm jako warstwę izolującą-rozdzielająco - poślizgową.

Dodatkowo w pomieszczeniach "mokrych" czyli łazienki, sanitariaty, brudownik, pomieszczenie porządkowe, wykonać na ścianach oraz na podłodze izolację z "folii w płynie".

7.5. Tynki

Zaprojektowano skucie, uzupełnienie i wyrównanie zniszczonych starych tynków. Zakłada się wymianę lub uzupełnienie ok. 50% tynków. Nowe tynki na ścianach murowanych wykonać jako cementowo - wapienne kat. III.

Pod wykończenia malarskie i tapety wykonać przecierki gipsowe. Pod wykończenie ścian z wykładziny PCV wykonać wyrównanie powierzchni i zniwelować wszystkie nierówności podłoża.

7.6. Rozwiązania instalacyjne

Projekt zakłada wymianę i lub wykonanie nowych następujących instalacji:

- Wentylacja i klimatyzacja

- wentylacja mechaniczna dla pomieszczeń sal chorych, komunikacji, sal diagnostyczno zabiegowych

- wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie - pomieszczenia dyżurek lekarskich, pomieszczenia biurowe.

- instalacja wewnętrzna c.o.
- instalacja wod - kan

- instalacja gazów medycznych
- instalacje elektryczne wewnętrzne
- instalacje teletechniczne

Zakłada się wykorzystanie istniejącego uzbrojenia szpitala w zakresie posiadanych warunków dostawy i odbioru mediów.

Szczegółowe opracowania instalacji sanitarnych i elektrycznych w projektach branżowych.

8. Rozwiązania architektoniczne w zakresie elementów wykończeniowych budynku - wykończenie wewnętrzne

8.1. Stolarka okienna

- **Stolarka okienna zewnętrzna**

Istniejące okna PCV dwuskrzydłowe z górnym naświetlem przeznaczone do wymiany.

Zaprojektowano wymianę wszystkich okien zewnętrznych. 2 okna przy granicy strefy pożarowej o odporności ogniowej EI 60.

Zaprojektowano wykonanie rolet zewnętrznych w kasecie o wymiarach (wys. x szer.) 165x240mm montowanej pod nadprożem okiennym. Projektowane okna z zamontowaną roletą zewnętrzną PCV o niższej wysokości niż istniejące. Wysokość okien istniejących (okno O2) 238x168 cm, a okna projektowane 238x152cm. Nowe okna O2 zaprojektowane bez górnego doświetla.

Powierzchnia szklenia okien istniejących O2 wynosi 3,22m^2, natomiast okien projektowanych 2,84 m^2. Jest to zamian w odniesieniu do wydanego przez Wojewódzką Stację Sanitarno - Higieniczną odstępstwa. Jednakże nowa powierzchnia okna jest wystarczająca i będzie zapewniony odpowiedni stosunek powierzchni okna do powierzchni podłogi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi 1:8.

Zamontować w oknach nawietrzaki higrosterowalne zgodnie z wskazaniami z projektu instalacji sanitarnych.

W pomieszczeniu łazienki i w brudowniku okna okleić folią mleczną.

Projektowana stolarka okienna o współczynniku przenikania ciepła 0,9 W/m^2*K.

Szczegóły w zestawieniu stolarki okiennej w projekcie wykonawczym.

- **Stolarka okienna wewnętrzna**

Zaprojektowano stolarkę okienną wewnątrz oddziału. Okna jako podgląd do sali intensywnego nadzoru z punktu pielęgniarskiego oraz przeszklenia pomiędzy dyżurką pielęgniarską a pomieszczeniem przygotowania leków. Stolarka aluminiowa, bez izolacji termicznej ze szkleniem pojedynczą szybą bezpieczną. Przeszklenia stałe oddzielające pomieszczenia od dróg ewakuacyjnych o odporności ogniowej EI 30.

Szczegóły w zestawieniu stolarki okiennej w projekcie wykonawczym.

8.2. Stolarka drzwiowa

Zaprojektowano całą nową stolarkę drzwiową .

Drzwi na ciągach komunikacyjnych oraz do pomieszczenia przygotowania leków - stolarka aluminiowa z przeszkleniami, w tym drzwi p.poż.

Drzwi do pozostałych pomieszczeń - drzwi drewniane płytowe laminowane HPL, ościeżnice stalowe regulowane.

Drzwi do szachtów instalacyjnych - stalowe techniczne o odporności EI 60.

Szerokość drzwi do pomieszczeń sal łóżkowych i gabinetów zabiegowych oraz wszystkich pomieszczeń na drodze łóżka pacjenta o szerokości 110cm.

Szczegółowe informacje w zestawieniu stolarki drzwiowej w projekcie wykonawczym.

8.3. Ściany wewnętrzne

8.3.1 **Wykładziny ścienne PCV**

W pomieszczeniach o wysokich wymogach sanitarnych i konieczności łatwego utrzymania czystości zaprojektowano okładzinę ścian z wykładziny PCV spawanej bezspoinowo.

- Gabinety diagnostyczno - zabiegowe, pomieszczenia higieniczno - sanitarne, brudownik, pomieszczenie porządkowe - wykładzina PCV do pełnej wysokości pomieszczenia.
- Sale łóżkowe - ściana za łóżkami i ściana naprzeciwległa - okładzina w formie odbojnic do wysokości 2m
- ciągi komunikacyjne - okładzina w formie odbojnic do wysokości 2m
- fartuchy wokół umywalek i w pasach międzyszafkowych w aneksach kuchennych. - wykładzina PCV
- łazienki - wykładzina PCV do pełnej wysokości
- na korytarzach zamontować odbojo-poręcze i listwy poniżej

Wykładziny ścienne powinny posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w obiektach opieki zdrowotnej.

8.3.2 **Powierzchnie tynkowane i malowane**

Pozostałe powierzchnie ścian murowanych (istniejące i projektowane) oraz ścian g-k - wykończenie powłoką malarską do pełnej wysokości. Pod wszystkie farby należy zastosować gładzie gipsowe.

Powłoki malarskie należy wykonać z farby silikatowej lub silikonowej higienicznej, zmywalnej, w kolorze jasnym o wysokiej klasie odporności na szorowanie - klasa 1 i odpornej na środki dezynfekcyjne.

8.3.3 **Zabezpieczenia ścian i narożników**

Zaprojektowano zabezpieczenie narożników w ciągach komunikacyjnych z systemowych kształtek PVC. Sugeruje się również wykonać odbojoporęcze w ciągach komunikacyjnych po obydwu stronach korytarza.

Szczegółową lokalizację pochwytów oraz osłon narożników pokazano w części graficznej opracowania w projekcie wykonawczym.

8.4. Posadzki

Zaprojektowano wykończenie posadzek wykładzinami PCV o różnych parametrach w zależności od pomieszczenia. Wszystkie wykładziny powinny być odporne na środki dezynfekcyjne. Wykładziny z rulonu spawanego na min. 3mm warstwie wylewki samopoziomującej. Należy wykonać cokoły wywinięte na ścianę do wysokości 10 cm. Promień wywinięć od 2 do 5cm.

Pomieszczenia:

- pomieszczenia higieniczno - sanitarne - należy zastosować wykładzinę o podwyższonej klasie antypoślizgowości R11
- gabinety diagnostyczno - zabiegowe, sala intensywnego nadzoru, izolatki - wykładziny PCV antyelektrostatyczne, antypoślizgowość R9
- pozostałe pomieszczenia i korytarz - wykładziny o antypoślizgowości min. R9

Kolorystyka i dobór materiałów wykończeniowych w projekcie wykonawczym.

8.5. Sufity

8.5.1 **Sufity podwieszane**

W ciągach komunikacyjnych oraz w poszczególnych pomieszczeniach oddziału zaprojektowano sufity podwieszane z uwagi na zabudowę projektowanych ciągów wentylacji mechanicznej.

- Komunikacja - zabudowa sufitów modułowych 60x60cm w wykonaniu higienicznym, wysokość zabudowy w zależności od wysokości kanałów wentylacyjnych, min. wysokość strefy komunikacji 220cm
- Łazienki, śluzy, gabinety zabiegowe - sufity szczelne w systemie gk z rewizjami z uszczelkami silikonowymi, malowane farbami higienicznymi, zmywalnymi, odpornymi na środki dezynfekujące.
- Wysokość sufitów w łazienkach i śluzach min. 250cm

8.5.2 **Sufity tynkowane**

Sufity, które nie będą przykrywane sufitami podwieszanymi, pomalować farbą zmywalną higieniczną. Zakłada się uzupełnienie, wymianę ok. 50% tynków na sufitach z uwagi na projektowane wyburzenia ścian działowych.

9. Dostępność dla niepełnosprawnych

Obszar objęty zakresem opracowania będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych. Dostęp na VII kondygnację jest zapewniony poprzez dźwigi windowe, na oddziale znajduje się łazienka przystosowana dla osób niepełnosprawnych. Łazienki w pokojach chorych również będą częściowo dostosowane dla osób z szczególnymi potrzebami - pochwyty, krzesełka składane prysznicowe. Na korytarzach będą się znajdowały pochwyty przyścienne. Płaszczyzna komunikacji bezprogowa, drzwi bezprogowe i bez zmian różnic poziomów.

10. Charakterystyka energetyczna

Budynek szpitala został poddany kompleksowej termomodernizacji. Obiekt został ocieplony, stolarka okienna wymieniona. Z uwagi na zakres opracowania dotyczący jedynie przebudowy jednego oddziału szpitalnego nie ma ekonomicznej możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnego zaopatrzenia w energię i ciepło.

11. Analiza możliwości wysokoefektywnych systemów alternatywnych zapotrzebowania w energię i ciepło

Z uwagi na charakter i zakres przebudowy dotyczący jednego z oddziałów szpitalnych, uznano po analizie za niecelowe wymianę całej infrastruktury obiektu i zdecydowano wykorzystać istniejące źródła energii i ciepła.

12. Uwagi ogólne

1. Realizację projektu należy powierzyć uprawnionej firmie, posiadającej stosowne doświadczenie i kwalifikacje. Przy wykonywaniu robót budowlanych wg niniejszego projektu należy przestrzegać: przepisów ustawy prawo budowlane, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. nr 75 z 2002 r. z późn. zm.), obowiązujących norm i przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.
2. Projekt należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym, a także ujęte w projektach branżowych, specyfikacji materiałowej lub jakiejkolwiek innej części dokumentacji, powinny być traktowane tak, jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności, należy zgłosić problem projektantowi, który zobowiązany jest do jego pisemnego rozstrzygnięcia.
3. Zmiany w czasie realizacji projektu są możliwe po uzyskaniu pisemnej zgody autora projektu i inwestora. Na pisemne zapytanie inwestora lub wykonawcy, projektant dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstąpienia zgodnie z art. 36a ustawy prawo budowlane. W przypadku wprowadzenia istotnej zmiany może być konieczne uzyskanie zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę.
4. W przypadku wystąpienia w projekcie rozbieżności materiałowych lub technologicznych, należy zwrócić się do projektanta o ich rozstrzygnięcie.
5. W przypadku braku informacji dotyczących rozwiązań materiałowych należy zwrócić się do projektanta o ich uzupełnienie.
6. Przed zamówieniem materiałów należy sprawdzić aktualność dokumentów dopuszczających do ich stosowania w budownictwie.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przebudowa budynku „A”, lewego skrzydła VIII kondygnacji (siódme piętro)Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Wyszyńskiego zlokalizowanego w Łomży przy ul. Piłsudskiego 11 realizowana jest w zakresie zapewnienia dostosowania budynku do obowiązujących warunków technicznych zgodnych z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 1065 ze zm.),a także przepisów przeciwpożarowych w zakresie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109 poz. 719 ze zm.) oraz rozporządzenia 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).

W związku z brakiem możliwości dostosowania obiektu do stanu zgodnego z ww. przepisami inwestor wystąpił w trybie art. 6a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz. U. z 2020 r. poz. 961, z późn. zm.) do Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku o wyrażenie zgody na zastosowanie warunków zamiennych w następującym zakresie:

- § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1065),
- § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030).
- Dla obiektu uzyskano akceptację rozwiązań zamiennych przez Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej wskazanych w następujących postanowieniach:
- Postanowienie znak: WZ.5595.3.2018.TF z dnia 27.02.2018 r. do Ekspertyzy technicznej z miesiąca października 2017 r. dotyczącej spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dla istniejącego budynku Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Wyszyńskiego w Łomży autorstwa mgr Małgorzaty Plich, rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych upr. nr 622/2015 oraz mgr inż. Mirosława Sztuba rzeczoznawcy budowlanego upr. nr RZE/X040/08 i RZE/X/0004/17w związku z niespełnieniem wszystkich wymagań rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2019r. poz. 1065 ze zm.);
- Postanowienie znak: WZ.5595.14.2018.TF z dnia 13.04.2018 r. do Aneksu Ekspertyzy technicznej z miesiąca października 2017 r. dot.spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dla istniejącego budynku Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Wyszyńskiego w Łomży autorstwa mgr Małgorzaty Plich, rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz mgr inż. Mirosława Sztuba rzeczoznawcy budowlanego w zakresie rezygnacji podziału korytarzy na odcinki nie przekraczające 50 m z zastosowaniem przegród i drzwi dymoszczelnych w budynku wysokim (segment „A”).

13.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Dane charakterystyczne budynku „A”:

- powierzchnia zabudowy – 2188,95 m^2,
- powierzchnia wewnętrzna – 13223,68 m^2,
- wysokość – 28,02 m (budynek wysoki),
- kubatura – 48 894 m^3,
- ilość kondygnacji podziemnych – 1,
- ilość kondygnacji nadziemnych – 8,
- powierzchnia strefy pożarowej 6/A (lewe skrzydło VIII kondygnacji tj. siódme piętro) – 640,15m^2.

13.2. Informacje o usytuowaniu obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.

Obiekt szpitala usytuowany w odległościach od innych obiektów:

- od strony północnej Aleja Józefa Piłsudskiego i wjazdy na posesję;
- od strony zachodniej - budynki mieszkalne wielorodzinne – ponad 80 m;
- od strony wschodniej – pozostałe obiekty szpitala w odległości ponad 25 m i dalej Osiedle „Medyk”;
- od strony południowej – pozostałe obiekty szpitala.

Lokalizacja jest zgodna z wymaganiami dotyczącymi odległości od sąsiednich budynków i innych obiektów.

13.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

W obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów łatwo palnych, wybuchowych i utleniających. W obiekcie będą występować materiały palne stanowiące wyposażenie pomieszczeń, między innymi takie materiały jak:

- materiały wykonane z drewna i materiałów drewnopodobnych (m. in. meble, drzwi),
- wykładziny podłogowe (PCV),
- materiały papiernicze (m. in. papier wykorzystywany do prowadzenia bieżącej działalności),
- odzież, pościel, koce.

Wyżej wymienione materiały nie są zaliczane do łatwopalnych, nie ulegają samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200°C. Są to materiały palne, których produkty spalania mogą być niebezpieczne dla użytkowników. Jednakże nie są określane na podstawie § 2. ust. 1. rozporządzenia MSWiA (Dz. U. Nr 109, poz. 719), jako materiały niebezpieczne pożarowo.

13.4. Wymagania dla elementów wykończenia i wyposażenia wnętrz:

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

W pomieszczeniach magazynowych stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

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

- ti ≥4 s,
- ts ≤ 30 s,
- nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Wymaganie to nie dotyczy mieszkań.

Palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok, których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

13.5. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach. Informacja o drzwiach ewakuacyjnych, które powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

W myśl § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie przebudowywana część obiektu ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zalicza się do kategoria zagrożenia ludzi ZL II.

Na przebudowywanej VIII kondygnacji budynku szpitala głównego (segment „A”),na której znajduje się oddział laryngologiczny przewiduje się zapewnienie 25 łóżek (obszar poza zakresem przebudowy).

13.6. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przebudowywane lewe skrzydło VII kondygnacji zaliczone jest do kategorii obiektów zagrożenia ludzi (ZL) – gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

13.7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Na przebudowywanej kondygnacji nie będą występować pomieszczenia oraz strefy zagrożenia wybuchem.

13.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla budynku „A”ustala się klasę odporności pożarowej „**B**”.Elementy obiektupowinny odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku [5) *)]					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop[1)]	ściana zewnętrzna[1), 2)]	ściana wewnętrzna[1)]	przekrycie dachu [3)]
"B"	R 120	R 30	REI60	EI60	EI30	RE30

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

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

[2)] Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem – ścian zewnętrznych budynku stanowiących obudowę dróg komunikacji ogólnej (np. łączniki pomiędzy częściami budynku) nie dotyczą wymagania w zakresie stosowania pasów międzykondygnacyjnych(§ 223 ust. 4).

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

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

W trakcie przebudowy obiektu istniejące przeszklenia bezklasowe w obudowie poziomej drogi ewakuacyjnej na poszczególnych kondygnacjach zostaną zamurowane lub wymienione na przeszklenia o klasie minimum EI 30 odporności ogniowej. Wszystkie piony (szachty) instalacyjne (na granicy stref pożarowych) zostaną obudowane
i zamknięte drzwiami o klasie EI 60 odporności ogniowej.

Na wysokości powyżej 25 m od poziomu terenu, okładzina elewacyjna i jej zamocowanie mechaniczne, a także izolacja cieplna ściany zewnętrznej, powinny być wykonane z materiałów niepalnych – nieprawidłowość

ujęta w punkcie 6.3. ekspertyzy.

13.9. Podział obiektu na strefy pożarowe. Podział obiektu na strefy dymowe.

Lewe skrzydło VII-go piętra segmentu „A" szpitala stanowi odrębną strefę pożarową oznaczoną w ekspertyzie technicznej z miesiąca października 2017 r. jako 6/A.

Strefa 6/A o powierzchni – 640,15 m2, wobec dopuszczalnej powierzchni strefy wynoszącej 2000 m^2.

Pozostały podział na strefy pożarowe w budynku „A" zgodnie z projektem wykonawczym podziału na strefy pożarowe.

13.10. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe

Do celów ewakuacji w budynku przeznaczone są poziome oraz pionowe drogi komunikacji ogólnej. Wbudynku nie zostaną zapewnione wszystkie wymagane warunki ewakuacji ludzi z budynku zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 1065 ze zm.).**W zakresie nieprawidłowości niemożliwych do usunięcia zastosowane zostaną rozwiązania zamienne zgodnie z uzyskanymi ww. postanowieniami.**

Dopuszczalna długość przejść 40 m – zachowana. Przejścia nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia.Dla celów ewakuacji z VIII kondygnacji przewidziano poziome i pionowe drogi komunikacji ogólnej z wykorzystaniem korytarzy oraz żelbetowych klatek schodowych oznakowanych jako K8, K9, K10.

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w metrach	
	przy jednym dojściu	Przy co najmniej 2 dojściach [1)]
ZL II	10	40

1) dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

Przy dwóch kierunkach ewakuacji zapewnia się dopuszczalną długość dojść poniżej 40 m dla dojścia krótszego i poniżej 80 m dla dojścia dłuższego w strefie ZL II. W budynku „A" na poziomych drogach ewakuacyjnych zastosowano samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu – stąd dopuszczalna długość dojścia wynosi 15 m przy jednym kierunku ewakuacji – zwiększenie o 50 %. Brak wymogu zastosowania drzwi dymoszczelnych dzielących korytarze na odcinki nie dłuższe niż 50m ze względu na zastosowanie rozwiązań techniczno-budowlanych zabezpieczających przed zadymieniem korytarza. Dla budynku „A" (strefa ZL II) zapewnia się dwa kierunki ewakuacji z uznaniem nieprawidłowości ujętej w punkcie 6.3. ekspertyzy technicznej z miesiąca października 2017 r. polegającej na początkowym wspólnym odcinku drogi na długości: od 1,72 m do 3,31 m na kondygnacji VII piętra.

Budynek „E" (część wysoka należąca do strefy pożarowej budynku „A") przedsionek przeciwpożarowy wyposażono w urządzenia zapobiegające zadymieniu.

Dla budynku „A" jeden dźwig osobowy zainstalowany w budynku „E" zostanie przystosowany jako dźwig dla ekip ratowniczych tj. zostanie zamknięty drzwiami o klasie EI 60 odporności ogniowej i wyposażony zostanie w urządzenia zapobiegające zadymieniu. Pozostałe windy w obrębie przedsionka przeciwpożarowego zostaną wyposażone w urządzenia zapobiegające ich zadymieniu bez konieczności zamykania ich drzwiami EI 30 odporności ogniowej – nieprawidłowość ujęta w punkcie 6.3. ekspertyzytechnicznejz miesiąca października 2017 r. Dźwig towarowy w budynku„A" zostanie zamknięty drzwiami EI 60 odporności ogniowej na wszystkich kondygnacjach – na kondygnacji VIII zostało to przewidziane (dźwig wydzielony pożarowo).

Na VIII kondygnacji zapewniono ewakuację do sąsiedniej odrębnej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji (sąsiednia strefa pożarowa oznaczona w ekspertyzie jako 7/A).

Parametry ewakuacyjnych klatek schodowych przedstawiono w tabeli poniżej.

Parametr	**Wymóg**	**Klatka K8**	**Klatka K9**	**Klatka K10**
Minimalna szerokość użytkowa biegu (m)	1,4	121÷136 **Niespełniony** 132 (piwnica) Spełniony	1,30÷139 **niespełniony** 131 (piwnica) spełniony	1,21÷138 **niespełniony** 132 (piwnica) spełniony
Minimalna szerokość użytkowa spocznika (m)	1,5	114÷145 **niespełniony** 148 (piwnica) Spełniony	1,09÷134 **niespełniony** 116 (piwnica) spełniony	1,26÷149 **niepełniony** 140 (piwnica) spełniony
Maksymalna ilość stopni w jednym biegu (m)	14	11 spełniony	11 spełniony	11 spełniony
Maksymalna wysokość stopni (m)	0,15	0,15 spełniony	0,15 spełniony	0,15 spełniony
Zależność stopni (2h + s = 060÷0,65m)	0,60÷0,65	0,60÷0,61 spełniony	0,60 spełniony	0,60 Spełniony
Palność	niepalne	niepalne spełniony	niepalne spełniony	niepalne spełniony
Klasa odporności ogniowej spoczników i biegów	R 60	R 60 spełniony	R 60 spełniony	R 60 spełniony

Klatki schodowe w budynku„A” (budynek wysoki) obudowane, zamknięte drzwiami o klasie EI 60 odporności ogniowej na każdej kondygnacji oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu poprzez instalację nadciśnieniową. Długość dojścia po klatkach schodowych z uwagi na obudowę i zamknięcie drzwiami EI 60 odporności ogniowej oraz wyposażenie w urządzenia zapobiegające ich zadymieniu (K8, K9 i K10)– nie określa się.

Po wyjściu z obudowanej, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu i zamkniętej drzwiami EI 60 odporności ogniowej klatki schodowej K8 w budynku „A” zapewnia się obudowę jak dla stropu budynku (REI 60). Wszelkie otwory o klasie EI 60 odporności ogniowej – wobec dopuszczalnej klasy EI 30.Wyjście z klatki K9 poprzez przedsionek wyposażony w urządzenia zapobiegające zadymieniu oraz obudowę jak dla stropu budynku (REI 60). Wszelkie otwory o klasie EI 60 odporności ogniowej, wobec dopuszczalnej klasy EI 30.

Drzwi na drodze ewakuacji do odrębnej strefy pożarowej o wymaganej szerokości minimum 1,4 m w strefie ZL II z zachowaniem skrzydła nieblokowanego o szerokości minimum 0,9 m w świetle ościeżnicy z wyjątkiem drzwi ujętych w punkcie 6.3. ekspertyzy – drzwi, których z uwagi na uwarunkowania konstrukcyjne nie można poszerzyć.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście z budynku A i drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzące na zewnątrz budynku oraz z dróg komunikacji ogólnej (wymagana szerokość 1,4 m, przy czym szerokość skrzydła nieblokowanego 0,9 m w świetle ościeżnicy):

a) drzwi oznaczone, jako DW7 zawężone do 0,9 m – do wymiany na drzwi EI 60 o wymiarach 1,0 + 0,40 m;

b) drzwi oznaczone, jako DW8 i DW9 zawężone do szerokości 1,0 - do wymiany na drzwi EI 60 o wymiarach 1,0 + 0,4 m,

c) drzwi dwuskrzydłowe oznaczone, jako DZ13 o szerokości 1,15+0,4 m.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście z budynku E (wymagana szerokość 1,4 m, przy czym szerokość skrzydła nieblokowanego 0,9 m w świetle ościeżnicy):

a) drzwi dwuskrzydłowe oznaczone, jako DZ12 o szerokości 1,0+0,4 m.

- oznakowanie drzwi według ekspertyzy technicznej. Drzwi znajdują się poza zakresem projektu przebudowy.

Nieprawidłowości w zakresie zawężonej szerokości drzwi ewakuacyjnych ujęto w punkcie 6.3. ekspertyzy technicznej z 2017 r. zatwierdzonej postanowieniami Komendanta Wojewódzkiego PSP.

Na drogach ewakuacyjnych przewidziano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zapewniające oświetlenie przez minimum 1 godz. zapewniając natężenie - co najmniej 5 lx, oraz w miejscach lokalizacji sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych usytuowanych poza drogami ewakuacyjnymi - co najmniej 5 lx. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego również przed wejściem do budynku (od zewnętrznej strony).

Obiekt należy oznakować zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa oraz normą PN-ISO 3864-1:2006 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

13.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Przejścia i przepusty instalacyjne między strefami pożarowymi zostaną zabezpieczone do wymaganej klasy odporności ogniowej tj. REI 120 dla ścian, REI 60 dla stropów.
W związku z powyższym:

- w przypadku wentylacji mechanicznej i klimatyzacji zastosowane będą odcinające klapy przeciwpożarowe i zawory przeciwpożarowe lub obudowa w miejscach przejścia przez strefę, której instalacja nie obsługuje.
- w przypadku rur miękkich – masy pęczniejące.
- w przypadku rur metalowych – masy wypełniające.
- w przypadku instalacji elektrycznych – systemowe zabezpieczenia w postaci wypełnień i farb przeciwpożarowych.

Dla urządzeń, których praca jest niezbędna podczas pożaru należy zapewnić podtrzymanie energii. Oznacza to, że powinny być one zasilane sprzed wyłącznika prądu. Zasilanie w/w urządzeń powinno być realizowane kablami odpornymi na działanie pożaru o ile przebiegają w przestrzeni obiektu.

Wymagania szczególne w zakresie wentylacji i klimatyzacji:

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

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych,

posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku, powinny spełniać następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensacje wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,
- maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynku powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku.

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej EI 60.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Wymagania szczególne w zakresie instalacji elektrycznej:

Budynek wyposażony w instalację elektryczną. Obiekt wymaga wyposażenia w Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu.

W instalacji elektrycznej zastosowane zostaną:

Instalacje elektroenergetyczne zostaną zaprojektowane i wykonane zgodnie z warunkami technicznymi Polskich Norm.

- Urządzenia ochronne różnicowo prądowe uzupełniające podstawową ochronę przeciwporażeniową i ochronę przed powstaniem pożaru, powodujące w warunkach uszkodzenia samoczynne wyłączenie zasilania;
- Wyłączniki nadprądowe w obwodach odbiorczych.

Wymagania szczególne w zakresie instalacji wodnych:

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej zostaną wykonane w sposób nierozprzestrzeniający ognia.

13.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

Budynek wyposaża się w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

1. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich urządzeń z wyjątkiem urządzeń, które muszą działać w razie pożaru wymagany jest dla minimum strefy pożarowej.
2. Hydranty wewnętrzne HP 25 mm – instalacja istniejąca i do wymiany z HP 25 mm z wężem płasko składanym na hydranty HP 25 mm z wężem półsztywnym. Zasięg hydrantów wewnętrznych obejmuje całą powierzchnię chronionego obiektu;
3. Zawory 52 w klatkach schodowych K8, K9 i K10:
   - po 2 zawory 52 na każdym pionie kondygnacji podziemnej (piwnica),
   - po 2 zawory 52 na każdym pionie kondygnacji położonej na wysokości powyżej 25 m (VII piętro),
   - po 1 zaworze 52 na każdym pionie na pozostałych kondygnacjach;
4. Dwa zbiorniki o pojemności 400 m^3 każdy – do zasilania w wodę instalacji wodociągowej przeciwpożarowej – zbiorniki usytuowane w odrębnym budynku – (hydrofornia A, B) – wg planu zagospodarowania działki;
5. Urządzenia zapobiegające zadymieniu w klatkach schodowych K8, K9, K10– instalacja istniejąca;
6. Oddymianie poziomych dróg komunikacji ogólnej;
7. Urządzenia zapobiegające zadymieniu w przedsionku przeciwpożarowym budynku wysokiego – instalacja istniejąca;
8. Urządzenia zapobiegające zadymieniu w dźwigu przeznaczonym dla ekip ratowniczych budynku wysokiego – instalacja projektowana;
9. Urządzenia zapobiegające zadymieniu w dźwigach osobowych w obrębie przedsionka przeciwpożarowego budynku wysokiego – instalacja projektowana;
10. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne - Na drogach ewakuacyjnych przewidziano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zapewniające oświetlenie przez minimum 1 godz. zapewniając natężenie - co najmniej 5 lx, oraz w miejscach lokalizacji sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych usytuowanych poza drogami ewakuacyjnymi - co najmniej 5 lx.
11. System sygnalizacji pożarowej (ochrona całkowita) - połączenie monitoringiem z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Łomży (instalacja istniejąca i rozbudowywana);
12. Dźwiękowy system ostrzegania (DSO) urządzenie istniejąca i modernizowana;
13. Dźwig przystosowany dla ekip ratowniczych- zapewniony w budynku E;
14. Przeciwpożarowe klapy odcinające;
15. Stałe urządzenie gaśnicze - budynek nie wymaga wyposażenia w stałe urządzenia gaśnicze.

Urządzenie przeciwpożarowe na podstawie osobnych projektów branżowych (projektów urządzeń przeciwpożarowych), uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Wszystkie obiekty budynku głównego oraz budynki i obiekty zaplecza techniczno - gospodarczego Szpitala Wojewódzkiego w Łomży zasilane są w energię elektryczną z 4-ch niezależnych transformatorów, znajdujących się na terenie Szpitala, tj.:

- 2-ch w PZO S1 – 15 kV (Punkt Zdawczo – Odbiorczy Stacji Trafo Nr 1), usytuowanym w budynku energetycznym;
- 2-ch w PZO S2 – 15 kV (Punkt Zdawczo – Odbiorczy Stacji Trafo Nr 2) mieszczącym się na parterze pawilonu C.

Zasilanie zewnętrzne transformatorów Szpitala zapewniają dwie niezależne stacje transformatorowe Rejonu Energetycznego w Łomży.

Nadzór nad zachowaniem ciągłości zasilania, odbywa się w budynku energetycznym, przez elektryków dyżurnych zatrudnionych całodobowo.

Szpital posiada na wyposażeniu agregat prądotwórczystanowiący niezależne, rezerwowe źródło zasilania w energię elektryczną, który umieszczony jest na placu, przy pawilonie C (od strony pomieszczenia Stacji Trafo Nr 2). Jest on napędzany silnikiem spalinowym, zasilanym olejem napędowym i uruchamiany automatycznie, w sytuacji zaniku zasilania głównego z sieci energetycznej.

- Wyłączenie energii elektrycznej dla całego kompleksu szpitalnego – odbywa się w PZO S1;

- Wyłączenie energii elektrycznej we wszystkich pawilonach Szpitala – w PZO S2;
- Główny wyłącznik energii elektrycznej znajduje się, dla pawilonu:
  - A, C, D, H - w Rozdzielniach NN w piwnicy tych pawilonów,
  - B i E - w Rozdzielni NN (wspólnej) na parterze pawilonu E;
- Obiekt wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (usytuowany przy głównym wejściu do budynku D)
- Przeciwpożarowe wyłączniki prądu są na wyposażeniu oddziału:
  - Obserwacyjno-Zakaźnego – pawilon B (parter),
  - Noworodkowego i Ginekologiczno-Położniczego – pawilon A (II piętro),
  - Chorób Płuc i Gruźlicy – pawilon A (I piętro),
  - Nefrologicznego – pawilon E (parter) i Stacji Dializ – pawilon A (parter).

13.13. Wyposażenie w gaśnice

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obiekt wymaga wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m^2 powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL i jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach przypada na każde 300 m^2 powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii PM.

Gaśnice rozmieszczono w miejscach łatwo dostępnych i widocznych w szczególności:

- przy wejściu do budynku,
- na korytarzach.

Przy rozmieszczaniu uwzględniono spełnienie następujących warunków:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie jest większa niż 30 m;
- do gaśnic zapewniono dostęp o szerokości - co najmniej 1 m.
- W budynku gaśnice rozmieszcza się na ciągach komunikacyjnych stanowiących drogę ewakuacyjną.

13.14. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru do celów przeciwpożarowych dla budynku wynosi – 20 dm^3/s - z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm. Dla każdego budynku – dwa najbliższe hydranty zewnętrzne nadziemne DN 80 w odległości od 5 do 75 m od każdego z budynków (oznaczenie na planie sytuacyjnym). Kolejne hydranty w odległości do 150 m od budynku.

Drogi pożarowe

Dla obiektu wymagana jest droga pożarowa w odległości od 5 do 15 m od budynku o minimalnej szerokości 4 m, nośności 100 kN i nachyleniu nie przekraczającym 5 %.

Dla budynku „A" (wysokiego o rozpiętości ponad 60 m) z uwagi na uwarunkowania architektoniczne zapewnia się 50 % obwodu zewnętrznego budynku – wg oznaczenia na planie zagospodarowania działki w ekspertyzie. Połączenie wyjść z budynku z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m.

Dźwig dla ekip ratowniczych w budynku A (wysokim) powinien mieć połączenie z drogą pożarową dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej w budynku. Długość dojścia po wyjściu z budynku E wynosi 54 m + 15 m (dojście do dźwigu w budynku A+E) – łącznie 69 m -nieprawidłowość ujęta w punkcie 6.3. ekspertyzy technicznej z 2017 r. na które uzyskano odstępstwo.

Wjazd na teren posesji z ulicy Al. Józefa Piłsudskiego. Dojazd pożarowy do budynku stanowi układ dróg wewnętrznych na terenie szpitala, które przebiegają od strony północnej, zachodniej oraz od strony wschodniej obiektu.

Przebudowa kondygnacji nie ingeruje w zagospodarowanie terenu pry obiekcie.

13.15. Inne ważne dane

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie muszą być wykonane na podstawie projektu, uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Wszystkie materiały użyte przy budowie muszą posiadać certyfikaty potwierdzające ich klasyfikację ogniową. Wszystkie rozwiązania przyjęte w projekcie powinny być wykonane zgodnie z instrukcjami wybranego producenta i odpowiednimi Aprobatami Technicznymi bądź Krajowymi Ocenami Technicznymi potwierdzającymi odpowiednią odporność ogniową.

Po przeprowadzonej przebudowie należy dokonać aktualizacji dla całego budynku Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego.

13.16. Rozwiązania zamienne

Podlaski Komendant Wojewódzki PSP dla niespełnionych parametrów techniczno-budowlanych dla całego kompleksu szpitalnego wydał Postanowienie znak:WZ.5595.3.2018.TF z dnia 27.02.2018 r. w którym zaakceptował rozwiązania zamienne wskazane w ekspertyzie technicznej dotyczącej spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dla istniejącego budynku Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Wyszyńskiego w Łomży. Jako rozwiązania zamienne dla budynku „A" przewidziano:

1. Urządzenia zapobiegające zadymieniu w dźwigach osobowych budynku wysokiego – instalacja projektowana;
2. Dźwiękowy system ostrzegania (DSO) na parterze pawilonu B w strefie ZL III (jako rozwiązanie zamienne).
3. Dźwiękowy system ostrzegania (DSO) na I piętrze pawilonu C (jako rozwiązanie zamienne);
4. Zamknięcie klatek schodowych drzwiami o klasie EI 60 odporności ogniowej, wobec wystarczającej klasy EI 30 odporności ogniowej;
5. Szkolenia personelu z częstotliwością, co najmniej raz na trzy lataw zakresie procedur przeprowadzania ewakuacji;
6. Plan postępowania kryzysowego Szpitala Wojewódzkiego w Łomży zawierający procedury związane z ewakuacją, terroryzmem, bioterroryzmem i ze zdarzeniami masowymi;

13.17. Scenariusz pożarowy

W zakresie opracowania jest przedstawienie scenariusza rozwoju zdarzeń z czasie pożaru przyjętego dla obiektu mającego doprowadzić do właściwego zadziałania i współdziałania zaprojektowanych urządzeń przeciwpożarowych takich jak:

- System sygnalizacji pożarowej;
- Urządzenia zapobiegające zadymieniu w klatkach schodowych;
- System oddymiania poziomych dróg komunikacji ogólnej;
- Urządzenia zapobiegające zadymieniu w przedsionku przeciwpożarowym;
- Urządzenia zapobiegające zadymieniu w dźwigu przeznaczonym dla ekip ratowniczych;
- Urządzenia zapobiegające zadymieniu w dźwigach osobowych w obrębie przedsionka przeciwpożarowego;
- Monitoring pożarowy;
- Dźwiękowy system ostrzegania;
- Dźwig przystosowany dla ekip ratowniczych;
- Przeciwpożarowe klapy odcinające;
- Hydranty wewnętrzne;
- Zawory hydrantowe;

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne;
- Drzwi przeciwpożarowe wyposażone w systemy sterowania elektrotrzymakami,

które ograniczą skutki pożaru i nie dopuszczą do jego rozprzestrzeniania się. Odpowiednia reakcja technicznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych, zapewniających wczesne wykrycie pożaru, umożliwienie jego rozprzestrzenienia się oraz przeprowadzenia sprawnej ewakuacji umożliwi uzyskanie optymalnego poziomu bezpieczeństwa dla ludzi i mienia.

Współdziałanie instalacji przeciwpożarowych, założenia do scenariusza pożarowego:

System sygnalizacji pożarowej będzie pełnił funkcje nadrzędną wstosunku do pozostałych instalacji. Urządzeniem inicjującym realizację procedurobrony budynku jest centrala sygnalizacji pożarowej, która za pośrednictwemczujek pożarowych wykrywa zagrożenie pożarem i identyfikuje miejsce wystąpienia tego zagrożenia
(w budynku zastosowano adresowalny system sygnalizacji pożarowej).

Detekcja pożaru opiera się na elementach systemu sygnalizacji pożarowej. Wykrycie pożaru jest oparte na optycznych czujkach dymu i czujkach ciepła. Ponadto do wykrycia pożaru wykorzystuje się ręczne ostrzegacze pożaru (ROP) uruchamiane przez osobę, która zauważy pożar.

1. Ustala się, że system sygnalizacji pożarowej wykorzystuje:

a) dwustopniowy sposób alarmowania:

- alarm I stopnia,
- alarm II stopnia.

Dwustopniowy sposób alarmowania jest wykorzystywany w przypadku obecności personelu nadzorującego centralę.

Alarm I stopnia występuje w przypadku:

- zadziałania jednej czujki pożarowej (czujki dymu lub ciepła).

Scenariusz pożarowy w przypadku alarmu I stopnia:

- Obsługa identyfikuje (odczytuje) miejsce powstania alarmu;
- Obsługa wyłącza sygnalizację wewnętrzną centrali w czasie 60 s (czas T1);
- Centrala „zawiesza" ogłoszenie alarmu o 300 sekund (czas T2);
- Obsługa ma 300 s na weryfikacje zdarzenia jako prawdziwego lub fałszywego;
- W przypadku weryfikacji alarmu jako fałszywy należy alarm w centrali skasować;
- W przypadku identyfikacji alarmu jako prawdziwy – osoba wykonująca sprawdzenie powinna zainicjować alarm II stopnia z poziomu centrali sygnalizacji pożaru lub wciskając najbliższy ręczny ostrzegacz pożarowy.

Alarm II stopnia występuje w przypadku:

- Wykrycia pożaru przez co najmniej 1 czujkę z potwierdzeniem alarmu I stopnia na centrali,
- Wykrycia pożaru przez 2 dowolne czujki w jednej strefie dozorowania (koincydencja dwuczujkowa),
- Wciśnięcia ROP-a przez osobę znajdującą się w budynku;
  Uwaga: Ręczny ostrzegacz pożarowy nie jest elementem wykonawczym do wysterowania urządzeń przeciwpożarowych za wyjątkiem zwolnienia blokady kontroli dostępu, otwarcia drzwi rozsuwanych, zwolnienia trzymaków drzwi pożarowych, sprowadzenia wind na poziom parteru;
- Przekroczenia kryterium czasowego.

Alarm II stopnia powoduje:

1. Wyłączenie centrali wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w całym obiekcie bez względu na lokalizację pożaru. Wyłączenie centrali wentylacyjnej następuje bez zwłoki czasowej. Po wyłączeniu centrali wentylacyjnej zostaje przekazany sygnał zwrotny do CSP, potwierdzający wyłączenie centrali wentylacyjnej;
2. Zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających w całym obiekcie bez względu na lokalizację pożaru. Zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających odbywa się ze zwłoką czasową potrzebną na wyłączenie wentylacji. Po

zamknięciu przeciwpożarowej klapy odcinającej następuje przekazanie sygnału zwrotnego do CSP potwierdzającego zamknięcie klapy;

3. Zwolnienie blokady kontroli dostępu drzwi następuje bez zwłoki czasowej w całym obiekcie. Po odblokowaniu kontroli dostępu następuje przekazanie sygnału zwrotnego do centrali CSP potwierdzającego odblokowanie kontroli dostępu. ROP również odblokowuje drzwi z kontrolą dostępu.
4. Uruchomienie DSO następuje bez zwłoki czasowej. Komunikaty głosowe (ewakuacyjne, ostrzegawcze) uruchamiane w odpowiednich strefach alarmowych zgodnie z matrycą sterowań. Komunikaty rozgłaszane wyłącznie w przypadku alarmu II stopnia.
5. Zwolnienie blokady elektrotrzymaków drzwi przeciwpożarowych następuje bez zwłoki czasowej bez względu na miejsce występowania pożaru. ROP również zwalnia blokadę elektrotrzymaków. Zwolnienie elektrotrzymaków powoduje zamknięcie drzwi przeciwpożarowych przy pomocy samozamykaczy.
6. Mechaniczny system zabezpieczenia przed zadymieniem korytarza uruchamiany po wykryciu pożaru na odpowiedniej kondygnacji budynku A. System uruchamiany na całej kondygnacji budynku. Na kondygnacji objętej pożarem klapy odcinające są otwarte. Na pozostałych kondygnacjach klapy odcinające są zamknięte.
7. System zapobiegania zadymieniu klatek schodowych w budynku A+E uruchamiany po wykryciu pożaru w budynku A lub łączniku E. System uruchamiany w klatkach K8, K9 i K10 jednocześnie. Na kondygnacji objętej pożarem klapy transferowe pomiędzy klatką schodową, a korytarzem są w pozycji otwartej. Na pozostałych kondygnacjach klapy transferowe są zamknięte. W łączniku E na kondygnacji objętej pożarem otwierane są odprowadzenia powietrza;
8. System zapobiegania zadymieniu szybu dla ekip ratowniczych w łączniku E uruchamiany po wykryciu pożaru w budynku A lub łączniku E. System uruchamiany bez zwłoki czasowej po wykryciu pożaru.
9. System zapobiegania zadymieniu szybów windowych w łączniku E uruchamiany po wykryciu pożaru w budynku A lub łączniku E. System uruchamiany bez zwłoki czasowej po wykryciu pożaru.
10. System zapobiegania zadymieniu przedsionka przeciwpożarowego w łączniku E uruchamiany po wykryciu pożaru w budynku A lub łączniku E. System uruchamiany bez zwłoki czasowej po wykryciu pożaru.
11. Sprowadzenie windy na poziom parteru w przypadku wykrycia pożaru, następuje bez zwłoki czasowej w Pawilonie, w którym został wykryty pożar. Po sprowadzeniu windy na poziom parteru drzwi windy pozostają w pozycji otwartej. ROP również sprowadza windę na poziom parteru.

Skasowanie alarmu pożarowego powoduje powrót urządzeń do normalnego trybu pracy.

W przypadku, gdy system jeszcze nie wykrył pożaru, a został on zauważony przez osobę znajdującą się w budynku oraz pożar jest w pierwszej fazie rozwoju i nie stanowi zagrożenia dla życia lub zdrowia osoby znajdującej się w budynku, należy przystąpić do prowadzenia akacji gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego (gaśnice, hydranty wewnętrzne, koce gaśnicze) oraz wcisnąć ręczny ostrzegacz pożarowy. Podstawową zasadą przystąpienia do akcji gaśniczej jest nienarażanie własnego zdrowia lub życia. W przypadku stwierdzenia, iż pożar jest nie do opanowania należy podjąć decyzję o ewakuacji. Po podjęciu decyzji o ewakuacji należy niezwłocznie powiadomić służby nadzoru budynku.

ALARM O USZKODZENIU

Powiadamiana jest obsługa obiektu.

Opracowała:

ModernEko
Wojciech Świerczyński
ul. Pietrusińskiego 12 lok.9
42-207 Częstochowa

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przebudowa istniejących pomieszczeń w Pawilonie A , VII piętro, strona lewa, na potrzeby Oddziału Laryngologicznego w ramach realizacji projektu pn. Ograniczenie transmisji rozprzestrzeniania się choroby COVID 19 w codziennej praktyce medycznej u pacjentów z podejrzeniem lub potwierdzeniem zakażenia SARS Co V2 podczas konsultacji otolaryngologicznych

AL. Piłsudskiego 11;

18-404 Łomża
działka nr 12191/3, obręb Łomża 1,
jednostka ewidencyjna Łomża – miasto 206201_1

INWESTOR: **Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego**
AL. Piłsudskiego 11
18-404 Łomża

Branża Architektoniczna:

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Marta Kaczor-Zięba
nr uprawnień 11/SLOKK/2017

1. **ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI BUDYNKU:**

   Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego zgodnie z projektem.

2. **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:**

   Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

3. **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:**

   Na terenie działki w sąsiedztwie budynku nie występują elementy mogące stworzyć zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

4. **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, ICH SKALA I RODZAJ ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA:**

Występujące zagrożenia:

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzeganie wymogów technologicznych,
- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- zagrożenie porażeniem w wyniku uderzenia pioruna,
- zagrożenie upadkiem w wyniku działania silnego wiatru lub oblodzenia,
- wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie wyżej wymienionych

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie i w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. Czas zagrożenia katastrofą budowlaną nie dający się przewidzieć.

Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

5. **SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:**

Kierownik budowy udzielał będzie każdej brygadzie roboczej czy też osobie zatrudnionej przez Inwestora przed przystąpieniem do wykonawstwa poszczególnych robót branżowych instruktażu dotyczącego przestrzegania zasad i przepisów BHP i p.poż., jak również konieczność stosowania przez nich środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

6. **WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCYCH SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd..., to; sprzęt, odzież ochronna i wykonywana na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam

określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd..., to; właściwe planowanie procesu technologicznego budowy, oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Teren obszaru zagrożonego przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych odgrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Ogrodzenie oznaczyć i wyposażyć w tablice ostrzegające przed zagrożeniami. Ogrodzenie terenu powinno się pokrywać z zasięgiem stref niebezpiecznych dla prac rozbiórkowych i robót budowlanych.

Przed użytkowaniem rusztowań należy bezwzględnie sprawdzić prawidłowość ich montażu, stabilność i dokonać ich odbioru technicznego.

Dziennik budowy obiektu oraz pozostałe wszelkie dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń zainstalowanych na placu budowy przechowywane będą w prowizorycznym budynku socjalno-magazynowym budowy, zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich.

7. Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych" Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401.**

Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie balustrad, jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób niezmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.

Przy pracach na: drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:

- drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nieprzewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie;
- pomost roboczy powinien mieć powierzchnię wystarczającą dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów, podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu, w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy, zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia.

Przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego w trybie określonym w odrębnych przepisach.

Rusztowania i podesty ruchome wiszące powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz w Polskich Normach.

Przy pracach przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa
- zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.)
- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

8. Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych" Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz 1263**

9. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania planu BIOZ

Opracowała:

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

Nr Arkusza	Nazwa Arkusza	Skale rysunków	Szablon arkusza
A.1	Zagospodarowanie terenu	1:500	1470 x 420
A.2	Rzut VII piętra - inwentaryzacja	1:50	1470 x 420
A.3	Rzut maszynowni - inwentaryzacja	1:50	820 x 420
A.4	Rzut dachu - inwentaryzacja	1:100	1110 x 297
A.5	Przekrój A-A inwentaryzacja	1:50	420 x 297
A.6	Rzut VII piętra - projektowane zmiany	1:50	1470 x 420
A.7	Rzut VII piętra - stan docelowy	1:50	1470 x 594
A.8	Rzut dachu - projektowane zmiany	1:100	1110 x 297
A.9	Przekrój A-A projektowane zmiany	1:50	420 x 297