

Dostosowanie budynku Szpitala Powiatowego w Gryfinie do wymogów przeciwpożarowych ul. Parkowa 5, 74-100 Gryfino

działka nr 162/4, obręb 0003 Gryfino 3, Gryfino

Kategoria obiektu budowlanego: XI

INWESTOR:

Powiat Gryfiński, ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino

PROJEKTANCI:

ARCHITEKTURA

projektant: dr hab. inż. arch. PIOTR FIUK, prof. ZUT, upr. bud. 53/Sz/2000

opracowanie: mgr inż. arch. Monika Dyko, upr. bud. nr 12/ZPOIA/OKK/23

mgr inż. arch. Lidia Gryczon-Fiuk

sprawdzający: dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI, upr. bud. 19/Sz/97

KONSTRUKCJE BUDOWLANE

projektant: mgr inż. MARCIN KARPIŃSKI, upr. bud. nr ZAP/0004/POOK/10

sprawdzający: inż. KAZIMIERZ WROŃSKI, upr. bud. nr nr 88/Sz/78



pracownia architektoniczna

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

IZOMORFIS Pracownia Architektoniczna PIOTR FIUK

ul. Bronisławy 17/8, 71-533 Szczecin

tel. 502 443 951, e-mail: pracownia@izomorfis.pl

www.izomorfis.pl

Szczecin, maj 2024

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt techniczny pt.: „Dostosowanie starej części budynku Szpitala Powiatowego w Gryfinie do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, ul. Parkowa 5, Gryfino” został wykonany zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym oraz obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej – art.41 ustęp 4a punkt 2 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami).

Projektant
dr hab. inż. arch. Piotr Fiuk
upr. bud. nr 53/Sz/2000

Sprawdzający
dr inż. arch. Mariusz Tuszyński
upr. bud. nr 19/97

Projektant:
mgr inż. MARCIN KARPIŃSKI
upr. bud. nr ZAP/0004/POOK/10

Sprawdzający
inż. KAZIMIERZ WRÓŃSKI
upr. bud. nr nr 88/Sz/78

SPIS TREŚCI

PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	4
2. Sposób użytkowania obiektu, program funkcjonalno-użytkowy.	4
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu, wygląd zewnętrzny, roboty budowlane, zgodność z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP)	4
3.1. Układ przestrzenny, forma architektoniczna	4
3.2. Projektowane roboty budowlane	4-5
3.3. Zgodność inwestycji z ustaleniami MPZP	5-6
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.	6
4.1. Zestawienie powierzchni użytkowej	6-9
5. Projektowane rozwiązania techniczne	9
5.1. Istniejące elementy budowlane	9
5.2. Projektowane rozbiórki, demontaże	9
5.3. Projektowane rozwiązania budowlano-materiałowe	9
5.3.1. Projektowane elementy zabudów systemowych	9-10
5.3.2. Przebudowa schodów w konstrukcji drewnianej i w konstrukcji stalowej oraz zabezpieczenie konstrukcji schodów do klasy p.poż. R60	10-12
5.3.3. Jednostronna poręcz wzdłuż biegu w klatce schodowej	13
5.3.4. Balustrada w klatce schodowej	13
5.3.5. Projektowane elementy konstrukcyjne	13
5.3.6. Stolarka okienna	13
5.3.7. Stolarka i ślusarka drzwiowa	13-14
6. Prace wykończeniowe	14
6.1. Ściany	14
6.2. Posadzki	14
6.3. Sufity	14
7. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego	15
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.	16-19
9. Uwagi końcowe.	17-19

PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr A_01 Rzut piwnicy	skala 1:100
Rys. nr A_02 Rzut parteru	skala 1:100
Rys. nr A_03 Rzut I piętra	skala 1:100
Rys. nr A_04 Rzut II piętra	skala 1:100
Rys. nr A_05 Rzut poddasza	skala 1:100
Rys. nr A_06 Przekrój A-A	skala 1:100
Rys. nr A_07 Przekrój B-B, elewacja północna	skala 1:100
Rys. nr A_08 Zabudowy systemowe projektowane	
Rys. nr A_09 Zestawienie okien p.poż. projektowanych	skala 1:50
Rys. nr A_10 Zestawienie drzwi projektowanych	skala 1:50
Rys. nr A_11 Zestawienie drzwi p.poż. projektowanych	skala 1:50
Rys. nr A_12 Obudowa p.poż. schodów – 2. piętro / półpiętro	skala 1:20
Rys. nr A_13 Obudowa p.poż. schodów – p / poddasze	skala 1:20
Rys. nr A_14 Konstrukcja stalowa schodów półpiętro / poddasze	skala 1:20
Rys. nr A_15 Konstrukcja stalowa schodów 2. piętro / półpiętro	skala 1:20
Rys. nr A_16 Konstrukcja stalowa schodów - półpiętro / poddasze	skala 1:20
Rys. nr A_17 Poręcz schodów 2. piętro / półpiętro	skala 1:10
Rys. nr A_18 Balustrada schodów półpiętro / poddasze	skala 1:10

PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Budynek objęty niniejszym projektem – położony przy ul. Parkowej 5 w Gryfinie (działka nr 162/4 obręb 0003, Gryfino 3), stanowi tzw. „starą część” Szpitala Powiatowego w Gryfinie. Właścicielem budynku jest Starostwo Powiatowe w Gryfinie. Budynek jest objęty ochroną konserwatorską poprzez wpis do gminnej ewidencji zabytków.

Kategoria obiektu budowlanego: XII.

2. Sposób użytkowania obiektu, program funkcjonalno-użytkowy.

Niniejszy projekt nie zmienia sposobu użytkowania budynku. Projektowana przebudowa ma na celu dostosowanie istniejącego budynku do wymagań obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Program funkcjonalno-użytkowy budynku:

Piwnica: szatnie personelu, pomieszczenie kaplicy, pomieszczenia techniczne (węzeł cieplny, pom. rozdzielnic, przyłącze wody), pomieszczenia gospodarcze, magazyny, komunikacja.

Parter: portiernia, izba przyjęć, poradnie, gabinety lekarzy, dyżurka pielęgniarek, pracownia RTG, pomieszczenia higieniczno-sanitarne, podręczne magazynki, komunikacja.

I piętro: sale chorych Oddziału Medycyny Paliatywnej, pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pomieszczenie gospodarcze, podręczne magazynki, pokoje lekarzy, dyżurka pielęgniarek, komunikacja.

II piętro: oddział wewnętrzny: sale chorych, dyżurka pielęgniarek, pomieszczenie brudownik, pomieszczenia higieniczno-sanitarne, podręczne magazynki, komunikacja.

Poddasze: pokój lekarski i wc na półpiętrze, pokoje lekarskie, magazynki podręczne, pomieszczenia biurowe, komunikacja.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU, WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, PROJEKTOWANE ROBOTY BUDOWLANE ORAZ ZGODNOŚĆ Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

3.1. Układ przestrzenny, forma architektoniczna obiektu.

Budynek powstał w 1893 roku, posiada 3 kondygnacje nadziemne, użytkowe poddasze oraz piwnicę. Budynek na planie wydłużonego prostokąta. W środku elewacji frontowej – wystający z lica muru ryzalit z dekoracyjnym szczytem i wykuszem, podkreślający główne wejście do budynku. W elewacji tylnej w centralnej części - ryzalit akcentujący klatkę schodową. Tylne elewacje w parterze rozbudowane współcześnie o strefę wejściową (podjazd dla karet) oraz szyb windy umożliwiające dostęp do parteru, I i II piętra.

Elewacje budynku z cegły klinkierowej, z zachowanymi dekoracjami z kolorowego klinkieru oraz detalem architektonicznym, jak gzymsy, dekoracje ceglane, tynkowane płyciny, okna łukowe z rozetą. Budynek posiada dach wysoki, dwupołaciowy, o nachyleniu 40 stopni, z lukarnami i oknami połaciowymi. Pokrycie dachu – dachówka ceramiczna.

Konstrukcja budynku: ściany fundamentowe betonowe, ściany ceramiczne murowane: nośne i działowe. Na poddaszu ściany w systemie suchej zabudowy. W budynku istniejące stropy – nad piwnicą: ceramiczny typu Kleina, pozostałe stropy – drewniane. Konstrukcja dachu – drewniana. Połączenie dachu ocieplone wełną mineralną. Skosy dachu i konstrukcja drewniana dachu obudowane płytami gipsowo-kartonowymi. W budynku – dwie klatki schodowe: główna od piwnicy do II piętra – betonowa oraz klatka zabiegowa (w konstrukcji drewnianej i stalowej) łącząca II piętro z poddaszem. Główna klatka schodowa – oddymiana.

Projekt nie przewiduje zmian w układzie przestrzennym, formie architektonicznej i wyglądzie zewnętrznym budynku.

3.2. Projektowane roboty budowlane obejmują:

- wykonanie instalacji sygnalizacji automatycznej pożarowej z pełną ochroną - SAP,
- wykonanie na drogach ewakuacyjnych awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnego z PN-EN o natężeniu min. 5 lx – znaki podświetlane,
- przebudowa wewnętrznej instalacji hydrantowej oraz montaż hydrantów DN25 z węzłem pólstywnym,

- wykonanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu – przy wejściu do budynku,
- podzielenie budynku na I i II piętrze, w środkowej części, ścianami w klasie REI 120 oraz drzwiami w klasie EI60s,
- zabezpieczenie konstrukcji drewnianej schodów (biegi i spoczniki) łączących II piętro z poddaszem do stopnia niezapalności,
- obudowanie konstrukcji schodów (w konstrukcji stalowej i drewnianej) prowadzących z poddasza na II piętro do klasy R60
- obudowanie przestrzeni klatki schodowej na poddasze do klasy EI60 i zamknięcie jej drzwiami dymoszczelnymi w klasie EI30s,
- likwidacja nosków na drewnianych stopniach schodowych,
- zamknięcie obydwóch klatek schodowych drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30 - wymiana istniejących drzwi p. poż. na parterze, I piętrze i II piętrze, wstawienie nowych drzwi na II piętrze i poddaszu
- zamknięcie drzwiami dymoszczelnymi w klasie EI30s pomieszczenia na półpiętrze pomiędzy II piętrzem i poddaszem,
- obudowanie drogi ewakuacyjnej na poddaszu do klasy odporności ogniowej EI30, elementów konstrukcji drewnianej do R30
- przebudowa fragmentu elewacji szybu windowego od strony klatki schodowej, polegająca na likwidacji szklanych luksferów na I i II piętrze, oraz wstawieniu w istniejące otwory okien w klasie pożarowej EI60,
- likwidacja drzwi dwuskrzydłowych na parterze w klatce schodowej,
- wymiana okien na II piętrze i poddaszu na okna EI60 w pomieszczeniach w elewacji na styku z drugim budynkiem,
- przebudowa instalacji hydrantowej – wykonanie nowej instalacji z hydroforem - lokalizacja hydrantów pokazana na rzutach,
- wyposażenie drzwi do pomieszczeń otwierających się na drogi ewakuacyjne w samozamykacze
- zamknięcie pomieszczenia rozdzielni elektrycznej drzwiami w klasie EI60s oraz obudowanie jednej ze ścian wydzielających pomieszczenie do uzyskania klasy odporności pożarowej REI120.
- wykonanie kontroli dostępu w drzwiach zamykających klatkę schodową na parterze, I i II piętrze.

3.3. Zgodność inwestycji z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP):

Działka inwestycyjna jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA Nr VII/104/03 RADY MIEJSKIEJ W GRYFINIE z dnia 24 kwietnia 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany w planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego miasta Gryfino - dla obszaru położonego pomiędzy ulicami: Grunwaldzką, Sprzymierzonych, 1 Maja i Bolesława Chrobrego,

. Warunki wynikające z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- teren elementarny 12UZ o funkcji podstawowej - usługi zdrowia - projekt nie zmienia istniejącej w budynku funkcji,
- budynek w MPZP, oznaczony jako budynek wpisany do gminnej ewidencji zabytków,
- działka jest położona w strefie „W III” – ograniczonej ochrony konserwatorskich stanowisk archeologicznych,
- działka jest położona na obszarze strefy „B” ochrony konserwatorskiej układów przestrzennych – terenu Starego Miasta, wpisanego do rejestru zabytków pod nr 73.

Spełnienie warunków wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- Obowiązuje uzgodnienie i opiniowanie wszelkich poczynąń inżynierskich i budowlanych przez Służbę Ochrony Zabytków – Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
- Każde przedsięwzięcie remontowe w istniejącej zabudowie wzniesionej przez 1945 wymaga uzyskania wytycznych konserwatorskich oraz uzgodnienia projektu budowlanego ze Służbami Ochrony Zabytków.

Niniejszy projekt dotyczy przebudowy i remontu wewnątrz budynku Szpitala Powiatowego w Gryfinie, związanej z poprawą bezpieczeństwa pożarowego budynku. Planowane prace budowlane nie zmienia wyglądu budynku, ani elewacji.

Planowana likwidacja luksferów i wykonanie okien przeciwpożarowych w jednej z elewacji szybu windowego dotyczy rozbudowy budynku zrealizowanej po 1945 roku.

Wymiana 4. okien (na II piętrze i poddaszu) na okna pożarowe w elewacji na styku z nową częścią Szpitala – z zachowaniem wymiarów i kształtu okien istniejących.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Powierzchnia zabudowy: ok. 530,00 m²
 Powierzchnia użytkowa 1574,52 m²
 Ilość kondygnacji: 5 w tym poddasze użytkowe
 Wysokość budynku: powyżej 12 m

4.1. Zestawienie pomieszczeń i pow. użytkowej

numer	nazwa pomieszczenia	powierzchnia (m ²)
	PIWNICA	
-1.1	odpady medyczne	8,40
-1.2	odpady medyczne	10,30
-1.3	węzeł co	11,50
-1.4	odpady medyczne	8,00
-1.5	klatka schodowa	3,80
-1.6	łazienka	4,60
-1.7	maszynownia dźwigu	8,30
-1.8	pomieszczenie gospodarcze	1,70
-1.9	szatnia	30,10
-1.10	szatnia	23,70
-1.11	przyłącze wody	10,40
-1.12	szatnia	40,30
-1.12b	projektowany hydrofor	7,40
-1.13	pomieszczenie gospodarcze	12,10
-1.14	magazyn	19,80
-1.15	dyżurka	13,30
-1.16	kaplica	19,50
-1.17	archiwum	13,60
-1.18	rozdzielnia elektryczna	9,10
-1.19	komunikacja	43,10
-1.19b	komunikacja	4,10
-1.19c	komunikacja	8,60
-1.20	magazyn	3,60
-1.21	magazyn	17,10
	łącznie	332,40
	PARTER	
0.1	magazyn	9,2
0.2	poradnia	25,60
0.3	pomieszczenie socjalne	6,50
0.4	pokój dyżurka	9,90
0.5	gabinet	12,30
0.6	portiernia	5,30
0.7	korytarz	27,40
0.8	pomieszczenie	5,60

0.9	szyb windy	6,60
0.10	korytarz	12,30
0.11	magazyn	4,42
0.12	toaleta personelu	2,30
0.13	pomieszczenie	10,80
0.14	korytarz	21,80
0.14b	korytarz	10,80
0.15	pom. RTG	36,80
0.16	pomieszczenie	8,20
0.17	pomieszczenie	8,70
0.18	gabinet	13,80
0.19	gabinet	11,30
0.20	toaleta personelu	2,60
0.21	repcja	27,90
0.22	klata schodowa	34,70
0.23	brudownik	2,80
0.24	toaleta pacjentów	8,10
0.25	gabinet	13,90
0.26	gabinet	18,60
0.27	gabinet	23,30
0.28	korytarz	30,00
	łącznie:	411,52
	I PIĘTRO	
1.2	sala	25,30
1.3	sala	19,40
1.4	korytarz	24,50
1.5	sala	13,60
1.6	toaleta	8,90
1.7	klata schodowa	14,70
1.8	korytarz	13,10
1.9	sala	34,00
1.10	sala	7,50
1.11	pom. przedsionek	4,60
1.12	sala	25,50
1.13	korytarz	18,90
1.14	łazienka pacjentów	5,10
1.15	sala chorych	25,70
1.16	sala	18,60
1.17	przedsionek	1,70
1.18	pokój lekarski	9,60
1.19	wc personelu	1,50
1.20	korytarz	11,30
1.21	pomieszczenie	27,60
1.22	pokój przygotowawczy	12,50
1.23	łazienka pacjentów	6,70
1.24	zaplecze	13,60
1.25	sala	19,60

1.26	sala	24,80
	łącznie:	388,30
	II PIĘTRO	
2.1	sala	21,00
2.2	łazienka	5,10
2.3	sala	17,70
2.4	korytarz	32,20
2.5	toaleta	1,10
2.6	pomieszczenie	11,10
2.7	magazynek	6,30
2.7b	łazienka	2,80
2.8	magazynek	2,00
2.9	klatka schodowa	12,30
2.10	korytarz	34
2.11	korytarz	6,90
2.12	prysznic	2,60
2.13	gabinet	8,00
2.14	sala	14,80
2.15	łazienka	2,60
2.16	sala	23,70
2.17	sala	24,00
2.18	łazienka	2,60
2.19	dyżurka	16,80
2.20	pom. zaplecza	8,30
2.21	klatka schodowa	7,70
2.22	korytarz	7,60
2.23	pokój lekarzy	10,80
2.24	łazienka	4,50
2.25	łazienka	5,10
2.26	łazienka	3,90
2.27	toaleta	1,30
2.28	sala	16,80
2.29	łazienka	4,40
2.30	sala	21,30
	łącznie:	339,30
	PODDASZE	
3.1	pomieszczenie zaplecza	8,60
3.2	pomieszczenie zaplecza	14,70
3.3	magazyn pościeli	1,30
3.4	pomieszczenie techniczne	0,90
3.5	magazyn	6,30
3.6	pomieszczenie techniczne	6,90
3.7	korytarz	15,70
3.8	łazienka	3,10
3.9	pokój ordynatora	8,50
3.10	pokój lekarzy	7,40
3.11	pomieszczenie gospodarcze	1,60

3.12	magazyn	0,90
3.13	korytarz	16,70
3.14	magazyn	1,60
3.15	pomieszczenie zaplecza	8,80
	łącznie:	103,00
	Powierzchnia użytkowa łącznie	1574,52

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Niniejszy projekt techniczny opracowano w oparciu o przykładowe materiały budowlane i wykończeniowe, powszechnie znane i dostępne na rynku budowlanym.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów o identycznych właściwościach i parametrach technicznych oraz identycznym wyglądzie z materiałami zastosowanymi w projekcie technicznym. Każdą zmianę rozwiązań i materiałów budowlanych należy uzgodnić z autorem projektu i uzyskać jego zgodę. Zastosowane w projekcie materiały zapewniają prawidłową realizację robót budowlanych oraz następnie eksploatację obiektu.

5.1. Istniejące elementy budowlane.

- Fundamenty budynku – najprawdopodobniej betonowe - nie były badane
- Ściany nośne, działowe – murowane z cegły pełnej, na poddaszu – w systemie suchej zabudowy
- Stropy międzykondygnacyjne – strop nad piwnicą: ceramiczny typu Kleina, pozostałe stropy – drewniane,
- Klatki schodowe wewnętrzne - dwie klatki schodowe: główna od piwnicy do II piętra – betonowa oraz klatka łącząca II piętro z poddaszem - zabiegowa w konstrukcji drewnianej i stalowej.
- Konstrukcja dachu – drewniana. Połacie dachu ocieplone wełną mineralną. Skosy dachu i konstrukcja drewniana dachu obudowane płytami gipsowo-kartonowymi.
- Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna.

5.2. Projektowane rozbiórki, demontaże:

- powiększenie otworów drzwiowych: w piwnicy do pom. hydroforu i rozdzielni, na parterze – drzwi do piwnicy i do korytarza wyjściowego; I piętro – drzwi w pom. 1.22/1.2; II piętro w pom. 2.20, drzwi na klatkę schodową oraz w pom. 2.8
- demontaż umywalki w pom. hydroforu
- demontaże stolarki drzwiowej i okiennej – wg rysunków,
- rozbiórka ścianki gipsowo-kartonowej wraz z okładziną w pomieszczeniu 2.20 na II piętrze,
- rozbiórka obudów z gk ścian i skosów w klatce schodowej na poddasze,
- rozbiórka ścianek gipsowo-kartonowych, obudów konstrukcji drewnianej dachu oraz obudów skosów na korytarzu na poddaszu,
- rozbiórka luksferów przy windzie,
- rozbiórka schodów o konstrukcji stalowej,
- rozbiórka schodów drewnianych,
- demontaże instalacyjne (instalacja hydrantowa, oświetlenie ewakuacyjne,...)

5.3. Projektowane rozwiązania budowlano-materiałowe.

5.3.1. Projektowane elementy zabudów systemowych.

- Podniesienie odporności istniejących ścian do klasy p.poż, REI120 – okładzina ścienna w klasie p.poż. REI120 – 4 x płyta gipsowo kartonowa ognioochronna typ DF o gr. 15 mm każda (łącznie 6 cm), na systemowej podkonstrukcji z profili stalowych typ C50-60. Maksymalna wysokość zabudowy – 300 cm. Płyty układane z przesunięciem.

- Zabudowy otworów powyżej drzwi - ściana w klasie p.poż, REI120 w systemie suchej zabudowy: 2x płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna typ DF o gr. 12,5 mm każda + wełna mineralna o gęstości 30 kg/m³ gr. 5 cm + 2 x płyta typ DF gr. 12,5 mm każda, na systemowej podkonstrukcji z profili stalowych typ C50. Płyty układane z przesunięciem.
- Zabudowy otworów powyżej drzwi - ściana w klasie p.poż, REI60 w systemie suchej zabudowy: 1x płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna typ DF o gr. 12,5 mm + wełna mineralna o gęstości 30 kg/m³ gr. 5 cm + 1 x płyta typ DF gr. 12,5 mm, na systemowej podkonstrukcji z profili stalowych typ C50.
- Obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej (korytarz) na poddaszu do klasy p.pożarowej EI30:
 - ściana (5a) w systemie suchej zabudowy gr. 12,5 cm w klasie p.poż. REI30: 1x płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna typ F gr. 12,5 mm + wełna mineralna o gęstości 14,5 kg/m³ gr. 10 cm + 1x płyta typ F gr. 12,5 mm, na systemowej podkonstrukcji z profili stalowych typ C100, izolacyjność akustyczna $R_{A1} \geq 45$ dB
 - ściana (5b) w systemie suchej zabudowy gr. 8 cm w klasie REI30: 1x płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna typ F gr. 12,5 mm + wełna mineralna o gęstości 10 kg/m³ gr. 5 cm + 1 x płyta typ F gr. 12,5 mm, na systemowej podkonstrukcji z profili stalowych typ C50,
 - okładzina ścienna (5c) w systemie suchej zabudowy gr 7,5 cm w klasie p.poż. EI30: 1x płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna typ F gr. 12,5 mm + wełna mineralna o gęstości 12 kg/m³ gr. 5 cm, na systemowej podkonstrukcji z profili stalowych typ C50,
 - obudowa skosów (5d) - przekrycie dachu w klasie p.poż. RE30: 1x płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna typ DF gr. 15 mm + folia paroizolacyjna + wełna mineralna o gęstości 10 kg/m³ gr. 15 cm na systemowej podkonstrukcji metalowej z profili typ CD60 i wieszaków WO60.
- Obudowa klatki schodowej pomiędzy II piętrem i poddaszem do klasy p.poż. EI60:
 - ściana (4a) w systemie suchej zabudowy gr. 10 cm w klasie REI60: 1x płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna typ DF gr. 12,5 mm + wełna mineralna o gęstości 30 kg/m³ gr. 5 cm + 1 x płyta typ DF gr. 12,5 mm, na systemowej podkonstrukcji metalowej z profili typ C75, gr. łączna 7,5 cm
 - okładzina ścienna (4b) w systemie suchej zabudowy gr. 8 cm w klasie p.poż. REI60: 2x płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna typ DF gr. 15 mm każda + wełna mineralna o gęstości 12 kg/m³ gr. 5 cm, na systemowej podkonstrukcji metalowej z profili typ C50.
 - obudowa skosów (4c) - przekrycie dachu w klasie p.poż. RE60: 2x płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna typ DF gr. 12,5 mm każda + folia paroizolacyjna + wełna mineralna o gęstości 10 kg/m³ gr. 15 cm na systemowej podkonstrukcji metalowej z profili typ CD60 i wieszaków WO60. Płyty układane z przesunięciem.

Uwaga! Układając wełną mineralną w warstwie przekrycia dachu należy zachować szczelinę wentylacyjną o wys. min. 2,5 cm.

5.3.2. Przebudowa schodów w konstrukcji drewnianej i w konstrukcji stalowej oraz zabezpieczenie konstrukcji schodów do klasy p.poż. R60

Istniejące schody drewniane oraz stalowe z balustradą – do rozbiórki wraz z wykładziną na podeście.

Projektuje się nowe konstrukcje schodów z kształtowników zamkniętych stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie oraz do klasy odporności ogniowej R60. Zabezpieczenie konstrukcji do klasy ogniowej R60 poprzez malowanie ogniochronne w systemie wybranego producenta.

W projekcie technicznym przyjęto ze względów technicznych (ze względu na konieczność prawidłowego doboru systemu i wykonania obliczeń), konkretny system zabezpieczenia stali do klasy R60 posiadający certyfikat. Wykonawca może zastosować inny system zamienny pod warunkiem, że jest równoważny technicznie, spełnia wymagania norm i przepisów oraz założonych parametrów projektowych oraz posiada certyfikat potwierdzający zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji do klasy R60.

System zabezpieczenia rur z kształtowników stalowych zamkniętych: 60x60x5, 60x40x4, 80x80x4 do klasy R60, temperatura krytyczna 550°C obejmuje :

1. Podkład – grunt antykorozyjny epoksydowy Telpox P100 szary lub inny równoważny.

Skład gruntu

Dyspersja nieorganicznych pigmentów i wypełniaczy w roztworze o średniej masie cząsteczkowej żywicy epoksydowej w rozpuszczalnikach organicznych z dodatkami fosforanu cynku.

Ilość: 11,7 kg komplet: farba podkładowa baza 10 kg + utwardzacz 2x0,85 kg

Kolor szary

Zużycie: 6,9 m²/kg, grubość warstwy suchej 60µm, rozcieńczanie rozcieńczalnikiem Telsol PUR lub innym równoważnym

Właściwości fizyczne:

Konsystencja	Tiksotropowy charakter
Zawartość nielotnych substancji skl. A.	Ok. 75%
Zawartość nielotnych substancji obj.	58% mieszanina TELHARD POX 65% mieszanina TELHARD POX RAPID
Temperatura zapłonu	24°C
Gęstość składnika A	1440-1490kg/m ³
Mieszanina Telhard Pox	1250-1350kg/m ³
Zawartość lotnych związków organicznych VOC	0,25kg/kg mieszaniny
Zawartość ogólnego węgla organicznego TOC	0,21kg/kg mieszaniny

2. Farba ognioochronna pęczniejąca na bazie wody Firefilm A6 lub inna równoważna.

Powłoka na bazie wody, posiadająca znak CE (ETA-20/0032) do ochrony wewnętrznych konstrukcji stalowych. Odporność na ogień do R90. Firefilm A6 ma jedną z najniższych zawartości LZO na rynku.

Właściwość (typowe wartości)

Kompozycja Na bazie wody

Kolor Biały

Gęstość 1.38 ± 0.02 (kg/l)

Objętość ciał stałych 69 % ± 3 %

LZO 0.5 g/l

Teoretyczne pokrycie 1000 g/m² do 500 mikronów grubości warstwy suchej

Okres trwałości 9 miesięcy w oryginalnym nieotwartym opakowaniu

Przechowywanie 5°C – 35 °C w suchym pomieszczeniu

Opakowanie wiadro 25 Kg

Rozcieńczalnik woda

Wymagania dotyczące warstw wierzchnich:

Po osiągnięciu określonej grubości suchej powłoki (tylko grubość farby pęczniejącej), można nałożyć kompatybilną warstwę nawierzchniową. Upewnij się, że Farba jest całkowicie sucha przed nałożeniem warstwy wierzchniej.

Przygotowanie podłoża i warunki aplikacji

- Farbę pęczniejącą należy nakładać na czystą, nieuszkodzoną i suchą zagruntowaną powierzchnię.
- W przypadku stali ocynkowanej należy stosować właściwy podkład (należy skonsultować się z Działem Technicznym).
- Podkład należy nakładać zgodnie z instrukcją producenta.
- Farba pęczniejąca powinna być nakładana tylko wtedy, gdy temperatura powietrza i stali wynosi od 5°C do 40°C.

Aby aplikacja była skuteczna, wilgotność względna powinna wynosić poniżej 80%. Temperatura powierzchni stali powinna być o co najmniej 3°C wyższa od punktu rosy.

– Stal musi być sucha i wolna od kontaktu z deszczem podczas nakładania i schnięcia farby. Farba pęczniejąca jest dostarczana w postaci gotowej do użycia i nie należy jej rozcieńczać, ale przed użyciem należy ją mechanicznie wymieszać. Przed zastosowaniem należy zapoznać się z kartą charakterystyki produktu.

W celu uzyskania zabezpieczenia do klasy R60 grubość naniesionych warstw farby pęczniejącej od 600 do 3200 mikronów, w zależności od przekroju elementu – dokładnie zostanie określona przez specjalistyczną firmę na etapie realizacji robót i zakupu systemu.

3. Gruntoemalia poliuretanowa zapewniającej ochronę nawierzchniową Telpur S210 E lub inna równoważna

Gruntoemalia przemysłowa, poliuretanowa, antykorozyjna szybkoschnąca.

SKŁAD - dyspersja pigmentów, wypełniaczy i fosforanu cynku w roztworze żywicy akrylowej w rozpuszczalnikach organicznych, utwardzana poliizocyanem alifatycznym.

WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE

Farba może być stosowana jako samodzielna powłoka (gruntoemalia) lub antykorozyjny poliuretanowy podkład pod odpowiednią farbę nawierzchniową. Doskonała przyczepność do powierzchni stalowych, ocynkowanych, a także aluminium. Powłoka jest odporna na warunki atmosferyczne, żółknięcie, wilgoć i zużycie mechaniczne. Przed użyciem farbę należy dokładnie wymieszać z utwardzaczem w określonej proporcji i rozcieńczyć w miarę potrzeb. Pełne właściwości powłoka osiąga po 7 dniach.

- Szybkie schnięcie
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Produkt 2w1 dla ekonomicznie niewymagających prac
- Nie spływa z pionowych powierzchni
- Kolor RAL 7040
- Ilość: 10,5 kg komplet
- WYKOŃCZENIE POWŁOKI – półmat – 50% połysk

Właściwości fizyczne:

Konsystencja	Tiksotropowy charakter
Zawartość nielotnych substancji	Min. 68%
Zawartość nielotnych substancji obj.	52% obj.
Temperatura zapłonu	>25°C
Gęstość	1250-1370kg/m ³
Gęstość (stężona mieszanina)	1230-1340kg/m ³
Zawartość lotnych związków organicznych VOC	0,28-0,32kg/kg stężonej mieszaniny
Zawartość ogólnego węgla organicznego TOC	0,25-0,29kg/kg stężonej mieszaniny

4. Rozcieńczalnik Telsol PUR lub inny równoważny do farb poliuretanowych. Skład rozpuszczalników organicznych (metoxy acetoxu propan i xylene), dostępne opakowanie 4 l.

Obudowa stopni i boków schodów: 2 x płyta gipsowo-włóknowa przeciwpożarowa A1, nośna, wymiar: 1250x2000 mm, gr. 15 mm każda, niepalna A1, gęstość 1200±50 kg/m³, powierzchnia szlifowana, gładka, do stosowania jako element budowlany ochrony pożarowej w budownictwie. Jednorodna płyta gipsowo-włóknowa, przeznaczona do suchej zabudowy z dodatkiem włókien celulozy i włókien niepalnych, z rdzeniem hydrofobizowanym w procesie produkcji.

Mocowanie płyty wg wytycznych producenta.

Łączenia płyt i otwory montażowe w płytach należy zagruntować. Następnie zaszpachlować szpachlą na bazie gipsu alfa zbrojonego polimerami i wygładzić. Łączenia pokryć taśmą zbrojącą flizelinową i ponownie przeszpachlować w celu zatopienia taśmy. Powierzchnie należy wyrównać. Po wyschnięciu zaprawy szpachlowej na połączeniach powierzchnię należy zagruntować i zaszpachlować masą gipsową. Po całkowitym wyschnięciu masy - powierzchnie przeszlifować, oczyścić i odpylić, przed malowaniem zagruntować – zgodnie z zaleceniami wybranego producenta farb. Malować na kolor ściany.

Wykończenie stopni schodów i podestu – wykładzina pvc homogeniczna – zgodnie z p. 6.2 opisu. Na krawędzi stopni – systemowe listwy PCV do wykładzin w kolorze wyróżniającym się od koloru wykładziny.

5.3.3. Jednostronna poręcz wzdłuż biegu w klatce schodowej.

Projektuje się poręcz z rury o przekroju kwadratowym 40x40x2 mm ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i pomalowanej proszkowo. Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem. Montaż poręczy do ściany poprzez systemowe wsporniki stalowe malowane proszkowo na kolor poręczy. Wysokość zamocowanej poręczy – 110 cm od poziomu wykończonych stopni.

Uwaga! Należy przewidzieć wzmocnienie podkonstrukcji ścian (4a) w systemie suchej zabudowy pod montaż wsporników poręczy.

5.3.4. Balustrada przychodowa.

Projektuje się balustradę jednostronną z rury o przekroju kwadratowym 40x40x2 mm ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i pomalowanej proszkowo. Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem. Wypełnienie balustrady – 8 prętów stalowych 12x12 – stal zabezpieczona antykorozyjnie i pomalowana proszkowo na kolor uzgodniony z Inwestorem. Montaż balustrady do konstrukcji stalowej schodów oraz do ściany.

Wysokość zamocowanej poręczy – 110 cm od poziomu wykończonych stopni.

Uwaga! Należy przewidzieć wzmocnienie podkonstrukcji ściany w systemie suchej zabudowy pod montaż balustrady do ściany.

5.3.5. Projektowane elementy konstrukcyjne.

- Nadproża drzwiowe - belki stalowe typu IPE 120, IPE140, IPE 180
Lokalizacja belek, ilość oraz ich długość określono na rysunkach rzutów.
- Wzmocnienie pod projektowaną konstrukcję schodów stalowych – HEB140.

5.3.6. Stolarka okienna.

Projektuje się:

- Wymianę luksferów w korytarzu przy windzie na okna z systemowych profili aluminiowych w klasie p.poż. EI60, izolowane termiczne, malowane proszkowo na kolor biały. Szklenie – szkłem ognioochronnym EI60, bezpiecznym. Współczynnik przenikania ciepła dla okna $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Otwieranie serwisowe, w klamce zamek z kluczykiem,
- Wymianę okien w pom. nr 2.1 i 2.30 na okna z systemowych profili aluminiowych w klasie p.poż. EI60, izolowane termiczne, malowane proszkowo na kolor biały. Szklenie – szkłem ognioochronnym EI60. Współczynnik przenikania ciepła dla okna $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Otwieranie serwisowe, w klamce zamek z kluczykiem,
- Wymianę okien w pom. nr 3.1 i 3.15 na okna z systemowych profili aluminiowych w klasie p.poż. EI60, z możliwością gięcia profili i budowy konstrukcji łukowych. Okna izolowane termiczne, malowane proszkowo na kolor biały. Szklenie – szkłem ognioochronnym EI60. Współczynnik przenikania ciepła dla okna $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Otwieranie serwisowe, w klamce zamek z kluczykiem,
- Podokienniki wewnętrzne – mdf w kolorze białym.
- Podokienniki zewnętrzne – istniejące z płytek z klinkieru.

5.3.6. Stolarka i ślusarka drzwiowa

Projektuje się:

- Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe do pomieszczeń (na wzór drzwi istniejących) (D1) – skrzydło pełne – konstrukcja skrzydła: rama drewniana z wypełnieniem stabilizującym, dwustronnie obłożna tłoczoną płytą HDF, wzór słoje drewna. Wykończenie skrzydła: lakier standard w kolorze białym. Ocieżnica stała do skrzydeł przylgowych, bez listew maskujących, okleina w kolorze białym. Klamki standardowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej w kolorze srebrnym, zawiasy standardowe, zamek standardowy na klucz zwykły. W dolnej części drzwi podcięcie wentylacyjne – sumaryczna powierzchnia otworu min. $0,022 \text{ m}^2$.
- Drzwi wewnętrzne przeciwpożarowe:
 - drzwi stalowe techniczne jednoskrzydłowe w klasie odporności ogniowej EI60 (DP1) – skrzydło pełne ocynkowane, malowane proszkowo na kolor biały mat, ościeżnica systemowa EI60 stalowa kątowna, malowana proszkowo na kolor biały mat, klamki standardowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej w kolorze srebrnym, zawiasy standardowe, zamek standardowy na klucz zwykły, kratka wentylacyjna p.poż. w klasie odporności drzwi EI60 w kolorze białym – sumaryczna pow. otworów min. $0,022 \text{ m}^2$, samozamykacz.
 - drzwi techniczne jednoskrzydłowe w klasie odporności pożarowej EI30s (DP2, DP10) – skrzydło pełne, konstrukcja skrzydła: rama drewniana z wypełnieniem z płyt wiórowych

ognioodpornych z poszyciem z HDF wykończone okleiną CPL HQ 0,2 mm w kolorze białym, ościeżnica stalowa kątowna EI30, malowana proszkowo na kolor biały, klamki standardowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej w kolorze srebrnym, zawiasy standardowe, zamek standardowy na klucz zwykły, samozamykacz, uszczelka dymoszczelna

➤ drzwi techniczne jednoskrzydłowe w klasie odporności pożarowej EI60s (DP3) – skrzydło pełne, konstrukcja skrzydła: rama drewniana z wypełnieniem z płyt wiórowych ognioodpornych z poszyciem z HDF wykończone okleiną CPL HQ 0,2 mm w kolorze białym, ościeżnica stalowa kątowna EI60, malowana proszkowo na kolor biały, klamki standardowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej w kolorze srebrnym, zawiasy standardowe, zamek standardowy na klucz zwykły, samozamykacz, uszczelka dymoszczelna

➤ drzwi techniczne jednoskrzydłowe w klasie odporności pożarowej EI30s (DP4) – skrzydło z przeszkleniem, konstrukcja skrzydła: rama drewniana z wypełnieniem z płyt wiórowych ognioodpornych z poszyciem z HDF wykończone okleiną CPL HQ 0,2 mm w kolorze białym, szklenie – szkło ognioochronne w klasie EI30, ościeżnica stalowa kątowna EI30, malowana proszkowo na kolor biały, klamki standardowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej w kolorze srebrnym, zawiasy standardowe, zamek standardowy na klucz zwykły, samozamykacz, uszczelka dymoszczelna

➤ drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe w klasie p.poż EI30s z przeszkleniem (DP5, DP6) – profile aluminiowe zapewniające klasę odporności ogniowej EI30 oraz dymoszczelność, malowane proszkowo, szklenie szkłem ognioochronnym EI30, bezpiecznym, samozamykacz, uszczelka dymoszczelna.

Drzwi DP5 wyposażone kontrolę dostępu oraz zestaw antypaniczny: dźwignia i klamka, okucia w kolorze srebrnym.

Drzwi DP6 – klamka standardowa ze stali nierdzewnej szczotkowanej, zawiasy standardowe.

➤ drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe w klasie p.poż. EI30s z przeszkleniem (DP7, DP9) - profile aluminiowe zapewniające klasę odporności ogniowej EI30 oraz dymoszczelność, malowane proszkowo, szklenie szkłem ognioochronnym EI30, bezpiecznym, samozamykacz, uszczelka dymoszczelna.

Drzwi wyposażone kontrolę dostępu oraz zestaw antypaniczny: dźwignia i klamka, okucia w kolorze srebrnym.

➤ drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe w klasie p.poż. EI60s z przeszkleniem (DP8) - profile aluminiowe zapewniające klasę odporności ogniowej EI60 oraz dymoszczelność, malowane proszkowo, szklenie szkłem ognioochronnym EI60, bezpiecznym, samozamykacz, uszczelka dymoszczelna.

Drzwi wyposażone zestaw antypaniczny: dźwignia i klamka, okucia w kolorze srebrnym.

Drzwi DP8 na parterze wyposażone w kontrolę dostępu, na I i II piętrze wyposażone w elektrozamykacz.

6. PRACE WYKOŃCZENIOWE

6.1. Ściany.

W projekcie przyjęto, że w pomieszczeniach gdzie są wykonywane projektowane przegrody budowlane należy odtworzyć wykończenia tych przegród (powłoki malarskie i okładzina ceramiczna – pom. nr 2.20) zgodnie ze stanem istniejącym.

W pomieszczeniach, gdzie projektuje się tylko wymianę drzwi / okien – należy wyrównać ściany i pomalować wokół drzwi / okien w pasie o szerokości min. 50 cm.

Projektuje się malowanie farbą przepuszczającą powietrze – wodorozcieńczalną, płamoodporną, lateksową akrylowo-kompozytową farbą do dekoracyjnego malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń.

Parametry techniczne farby:

- stopień połysku - półmat

- wydajność 8-16 m²/l przy jednym malowaniu, w zależności od podłoża

- rozcieńczalnik – woda, w razie potrzeby rozcieńczyć do 5% wodą,

- czas schnięcia – ok. 2 godzin przy tem. +23°C i wilgotności względnej powietrza 50%. Zaleca się nakładanie następnej warstwy po min. 4 godzinach.

- odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1- według PN-EN 13300,

- odporna na plamy i zabrudzenia,
- z produktem biobójczym,
- trwałość koloru w czasie,
- zawartość części stałych 49-52,
- metody aplikacji – wałek, pędzel, natrysk,
- posiada atest higieniczny.

Kolor dopasowany do koloru istniejącego w pomieszczeniu.

Powierzchnie ścian przed malowaniem należy przygotować: lekko przeszlifować, oczyścić i odpylić, zagruntować – zgodnie z zaleceniami wybranego producenta farb.

Nowe ściany z płyt gipsowo-kartonowych w systemie suchej zabudowy – łączenia płyt i otwory montażowe w płytach należy zagruntować. Następnie łączenia i otworki zaszpachlować szpachlą na bazie gipsu alfa zbrojonego polimerami i wygładzić. Łączenia pokryć taśmą zbrojącą flizelinową i ponownie przeszpachlować w celu zatopienia taśmy. Powierzchnie należy wyrównać. Styki płyt w narożnikach również należy zaszpachlować i wtopić narożnik aluminiowy.

Po wyschnięciu zaprawy szpachlowej na połączeniach powierzchnię ścian należy zagruntować i zaszpachlować masą gipsową. Po całkowitym wyschnięciu masy - powierzchnie przeszlifować, oczyścić i odpylić, przed malowaniem zagruntować – zgodnie z zaleceniami wybranego producenta farb.

6.2. Posadzki.

Biegi schodowe i podest w klatce schodowej z II piętra na poddasze (pom. 2.21) – wykładzina pvc homogeniczna, rolka o szer. 2 m x 23 m, grubość 2,00 mm, waga: 2500 g/m², klasa użytkowa: klasa 34-43, reakcja na ogień: klasa Bfl-s1, antypoślizgowość: R9, zabezpieczenie powierzchni iQ PUR. Połączenie ze ścianą - cokół z wykładziny wywiniętej na ściany o wys. 10 cm.

Na krawędzi stopni – noski z profili pvc antypoślizgowe w kolorze wyróżniającym się od koloru wykładziny. W celu odróżnienia drogi poziomej i pionowej należy na podestach zastosować kolor wykładziny wyróżniający się odcieniem od koloru wykładziny na stopniach.

Kolory i wzór wykładziny uzgodniony z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

Podłoże pod wykładzinę musi być czyste, suche, równe i bez pęknięć.

W projekcie zakłada się - na podeście - wymianę podłoża pod wykładzinę (pomieszczenie nr 2.21) – na płyty OSB gr. 22 mm.

6.3. Sufity.

Istniejące sufity – gdzie będą montowane oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego malować farbami do wykończeń wewnętrznych - wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową w kolorze białym.

W korytarzu na poddaszu i w klatce schodowej na poddasze – gdzie wykonuje się obudowy p.poż. w klasie EI30 i EI60 z płyt gipsowo-kartonowych ognioochronnych - należy zagruntować łączenia płyt i otwory montażowe w płytach. Następnie łączenia i otworki zaszpachlować szpachlą na bazie gipsu alfa zbrojonego polimerami i wygładzić. Łączenia pokryć taśmą zbrojącą flizelinową i ponownie przeszpachlować w celu zatopienia taśmy. Powierzchnie należy wyrównać oraz zaszpachlować styki płyt w narożnikach.

Po wyschnięciu zaprawy szpachlowej na połączeniach powierzchnię należy zagruntować i zaszpachlować masą gipsową. Po całkowitym wyschnięciu masy - powierzchnie przeszlifować, oczyścić i odpylić, przed malowaniem zagruntować – zgodnie z zaleceniami wybranego producenta farb oraz pomalować na kolor biały lub inny uzgodniony z Inwestorem.

7. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH.

Integralną część projektu architektoniczno-budowlanego stanowią projekty techniczne: architektury, konstrukcji budowlanych, instalacji sanitarnych, instalacji elektrycznych.

W budynku przewiduje się następujące instalacje p.poż.:

- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- instalacja SAP,
- instalacja hydrantowa z hydroforem.

8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

8.1. Dane pożarowe obiektu:

Powierzchnia zabudowy budynku: ok. 530,00 m²

Powierzchnia użytkowa budynku: 1574,52 m²

Ilość kondygnacji: 5 w tym poddasze użytkowe i piwnica

Wysokość zabudowy: > 12 m, budynek kwalifikuje się jako – średniowysoki (SW)

Klasa odporności pożarowej budynku – „B” - zgodnie z §212 p. 2 WT

8.2. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO Gęstość obciążenia ogniowego - nie określa się

8.3. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Obiekt zalicza się ze względu na przeznaczenie:

- szpital – kategoria zagrożenia ludzi ZLII,
- poddasze użytkowe z pomieszczeniami funkcjonalnie powiązanymi ze szpitalem ale bez pobytu pacjentów – kat. zagrożenia ludzi ZL III,

8.4. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

8.5. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

„Stara część” szpitala stanowi osobną strefę pożarową wydzieloną od pozostałej części szpitala ścianą w klasie REI120, drzwiami na kondygnacjach w klasie EI60 oraz oknami w klasie EI60.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej wynosi 3500 m². W budynku nie jest przekroczona wielkość strefy pożarowej.

8.6. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIJA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Wymagana odporność ogniowa elementów budynku dla klasy „B”:

Klasa odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„B”	REI120	R30	REI60	EI 60 (o↔i)	EI 30	RE30

W Ekspertyzie określono odporność ogniową elementów występujących w budynku:

- główna konstrukcja nośna – REI120 – warunek spełniony
- konstrukcja dachu - R30 – zastosowano wydzielenie płytami GKF 12.5 mm
- przekrycie dachu - RE30 – dachówka ceramiczna na konstrukcji drewnianej, termoizolacja, wydzielenie poddasza od konstrukcji dachu i przekrycia: 2xpłyta gipsowo-kartonowa ogniochronna
- strop nad piwnicą masywny typu Kleina,
- stopy nad parterem, I i II piętrzem – drewniane obudowane od strony posadzki płytkami ceramicznymi, od sufitu wykończone płytą GKF na ruszcie stalowym, wewnętrzny ustrój: deska podłogowa, ślepy pułap z wypełnieniem z gliny gr. 16 cm, deska – klasa odporności REI 45
- ściany zewnętrzne murowane - EI60 (o↔i)
- ściany wewnętrzne murowane - EI30
- ściany obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych –EI30 - murowane
- biegi i spoczniki klatki schodowej (niepalne) - R60 – konstrukcja monolityczna strop Kleina kształtowniki stalowe z wypełnieniem ceramicznym, stopnice z wypełnieniem ceramicznym, wykończone płytkami ceramicznymi.

8.7. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE).

Ewakuacja z pomieszczeń na pobyt ludzi:

- W pomieszczeniach do 3 osób – zapewniona szerokość przejścia (w świetle ościeżnicy) minimum 0,8 m.
- W pomieszczeniach powyżej 3 osób – zapewniona szerokość przejścia (w świetle ościeżnicy) minimum 0,9 m

W pomieszczeniach użytkowych, w których kierunek otwierania drzwi - na zewnątrz pomieszczenia, na komunikację (drogę ewakuacyjną) – jest to zawężenie drogi ewakuacyjnej. Zaprojektowano w drzwiach otwierających się na drogi ewakuacyjne – samozamykacze.

Poziome drogi ewakuacyjne.

- długość dojścia ewakuacyjnego (po poziomej i pionowej drodze) z pomieszczeń na poddaszu do wejścia na poziomie II piętra do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej – przekracza 20,00 m. Wymagana długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu wynosi 10 m.
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) wynosi: 1,8 m.

Pionowe drogi ewakuacyjne:

- Główna klatka schodowa o geometrii niezgodnej z wymaganiami WT
- Szerokości biegów schodowych wynosi od 1,24 m do 1,45 m przy wymaganej min. 1,4 m;
- Szerokość spoczników w klatce schodowej wynosi: od 1,30 (lp./parter) do 1,34 m, przy wymaganej szerokości 1,5 m
- Wysokość stopni schodowych – 0,17 – 0,19 m, przy wymaganej 0,15 m; w piwnicy 0,2 m, końcowy odcinek schodów przed wyjściem z budynku - stopnie z noskami
- Klatka schodowa jest obudowana ścianami w klasie odporności REI60, zamknięta drzwiami w klasie EI30, wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu.
- Klatka schodowa z II piętra na poddasze – niezgodna z wymaganiami WT
- Schody w konstrukcji drewnianej – z II piętra na półpiętro: szerokość biegu 0,8 m, schody zabiegowe
- Schody w konstrukcji stalowej – z półpiętra na poddasze: szerokość biegu 0,8 m; szerokość spocznika 0,8 m, przy wymaganych odpowiednio: 1,4 m oraz 1,5 m, schody zabiegowe
- Klatka obudowana ścianami o niepotwierdzonej klasie odporności ogniowej EI, zamknięta zwykłymi drzwiami, nie jest wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Wymagana odporność przegród - obudowy klatki schodowej - REI60.

Wyjścia z budynku.

Istnieją w budynku 2 wyjścia na zewnątrz:

- wyjście główne od frontu budynku: drzwi otwierane do wewnątrz, dwuskrzydłowe o szerokości w świetle przejścia: 1,4 m – skrzydło czynne 0,9 m
- wyjście na zewnątrz od strony zachodniej – drzwi o szerokości w świetle przejścia: 1,2 m.

Oświetlenie ewakuacyjne.

- Budynek wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych o zwiększonym natężeniu min. 5 lx, znaki podświetlane
- Oświetlenie zewnętrzne nad wejściami do budynku,
- Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać wg PN-EN 1838.

UWAGA!

W związku z niespełnieniem wymagań przepisów opisanych powyżej, w projekcie zastosowano rozwiązania zamienne i ponadnormatywne zaproponowane w „Ekspertyzie Technicznej na temat zgodności przebudowy z przepisami i eliminacji stanu zagrożenia życia ludzi w budynku Szpitala Powiatowego w Gryfinie przy ul. Parkowej 5”, opracowanej przez: rzeczoznawcę ds. budowlanych mgr inż. arch. Macieja Furmańczyka oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciw pożarowych mgr inż. Aleksandra Ślusarskiego i zatwierdzonej przez Postanowienie WZ.5595.6.2016 ZKWSP z dn. 19.01.2016

Budynek zostanie wyposażony w następujące zabezpieczenia:

- Cały budynek zostanie wyposażony w sygnalizację automatyczną pożaru SAP,

- Zamontowanie na wszystkich drogach ewakuacyjnych awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu do 5 lx,
- Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym DN25 chroniące całą strefę pożarową na wszystkich kondygnacjach,
- Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu przy wejściu do budynku i pod nadzorem służby dyżurnej,
- Projektuje się na I i II piętrze (kondygnacje łózkowe) w środkowej części kondygnacji podzielenie ścianami REI120 z drzwiami dymoszczelnymi w klasie EI s60, co zapewni ewakuację do innej strefy pożarowej, zgodnie z §227 ustę 5 warunków technicznych.
- Projektuje się w klatce schodowej z II piętra na poddasze:
 - obudowanie przestrzeni klatki schodowej przegrodami w klasie odporności EI60,
 - zamknięcie drzwiami dymoszczelnymi w klasie EI s30 (na poddaszu, na półpiętrze, na II piętrze),
 - obudowanie konstrukcji schodów (stalowej i drewnianej) do klasy R60,
 - zabezpieczenie konstrukcji drewnianej (biegi i spoczniki) do stopnia niezapalności,
- Klatka schodowa (główna) wydzielona drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30s,
- Obudowanie poziomej drogi ewakuacyjnej na poddaszu do klasy odporności ogniowej EI30

8.8. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ,

Opracowanie nie zmienia w budynku rozwiązań w zakresie istniejących instalacji.

- Przepusty instalacyjne w przegrodach (ścianach i stropach) o średnicy powyżej 4 cm - należy wykonać w klasie odporności ogniowej tych przegród (REI 60, EI60, REI120, EI 30). Zalecenie to nie dotyczy pojedynczych rur instalacyjnych, wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych wyprowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.
- Powozarowy wyłącznik prądu – w budynku przy wyjściach z budynku
- Budynek wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych

8.9. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH W OBIEKCIE, STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE, SYSTEM SYGNALIZACJI PÓŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWPÓŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH.

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oświetlające o natężeniu 5 lx drogi ewakuacyjne,
- Hydranty wewnętrzne HP 25 z węzłem półsztywnym na wszystkich kondygnacjach,
- Instalacja sygnalizacji automatycznej pożaru - SAP
- Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu
- Oddymianie klatki schodowej – instalacja istniejąca w budynku.

8.10 WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

- Budynek jest wyposażony w gaśnice ze środkiem gaśniczym przeznaczonym do gaszenia pożarów grup ABC. Normatyw – jednostka 2kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni zabezpieczanej strefy pożarowej
- Gaśnice proszkowe GP-6 (ABC) lub GP-4 (ABC) lub GP-2 (ABC).
- Budynek oznakowany znakami ewakuacyjnymi i informacyjnymi – zgodnie z PN.

8.11 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO GASZENIA PÓŻARU

- Dla obiektu wymagana ilość wody do celów przeciwpowozarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi: 20 dm³/s, z co najmniej jednego hydrantu o średnicy nominalnej (DN) 80 mm, usytuowanego w odległości do 75 m od obiektu.
- Hydranty zewnętrzne - istniejące usytuowane w ulicy Parkowej przed budynkiem

8.12 DROGA PÓŻAROWA.- ulica Parkowa przebiegająca wzdłuż dłuższego boku budynku.

8.13. UWAGI POZOSTAŁE

- Materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane w obiekcie muszą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatnie do wymaganych cech i właściwości pożarowych,
- Okładziny sufitów i sufity podwieszone z materiałów niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji nie stosować materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.
- W budynku nie stosować do wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

9 UWAGI KOŃCOWE

- 9.1. W trakcie użytkowania i eksploatacji obiektu należy zachować obowiązujące warunki techniczne utrzymania i eksploatacji obiektów budowlanych.
- 9.2. Wszystkie materiały użyte do budowy winny posiadać odpowiednie atesty (o nietoksyczności), w tym atesty Instytutu Techniki Budowlanej oraz Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie oraz założone w PB cechy dotyczące np. klasy odporności ogniowej i NRO potwierdzone stosownym certyfikatem ITB, CNBOP, atestem FM i VdS. Wszelkie zastosowane materiały powinny posiadać wymagane certyfikaty zgodności, atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- 9.3. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na miejscu budowy.
- 9.4. Prace budowlane wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, warunkami wykonania i odbioru robót z zachowaniem przepisów BHP i P.POŻ., pod stałym nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.
- 9.5. W sprawach nie ujętych w niniejszym opracowaniu obowiązują rozstrzygnięcia zawarte w aktualnych „Warunkach wykonywania i odbioru robót budowlanych” lub ogólnie przyjęte zasady wykonywania tych robót.
- 9.6. W przypadku zaistnienia w trakcie wykonywania prac budowlanych nieprzewidzianych w projekcie trudności, należy skontaktować się z projektantami. Na wszelkie, ewentualne zmiany do rozwiązań zawartych w projekcie należy uzyskać zgodę projektantów.
- 9.7. Przedmiot niniejszego opracowania stanowi dzieło o indywidualnym charakterze w rozumieniu ustawy o prawach autorskich i jest objęty z tego tytułu ochroną prawną. Na wszelkie zmiany wprowadzane do dokumentacji, w trakcie robót budowlanych należy uzyskać zgodę projektantów.
- 9.8. Jakość, standard, zakres prac budowlanych i wykończeniowych musi odpowiadać polskim normom i wykonany zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Prace budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami oraz pod nadzorem kierownika budowy z uprawnieniami do kierowania i nadzorowania robotami w specjalności architektonicznej / konstrukcyjno-budowlanej.

Opracowanie:
mgr inż. arch. Lidia Gryczon-Fiuk

dr hab. inż. arch. Piotr Fiuk
upr. bud. 53/Sz/2000