

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

PROJEKT TECHNICZNY

1. STRONA TYTUŁOWA	1
2. SPIS TREŚCI	2
3. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA	3 - 12
4. KOMPLET RYSUNKÓW	13 - 44

Nr rys.	Treść rysunków	skala
T-01	RZUT PIWNIC - INWENTARYZACJA	1:100
T-02	RZUT PRZYZIEMIA - INWENTARYZACJA	1:100
T-03	RZUT I PIĘTRA - INWENTARYZACJA	1:100
T-04	RZUT PODDASZA - INWENTARYZACJA	1:100
T-05	RZUT PIWNIC – ZAKRES PRZEBUDOWY	1:100
T-06	RZUT PRZYZIEMIA – ZAKRES PRZEBUDOWY	1:100
T-07	RZUT I PIĘTRA – ZAKRES PRZEBUDOWY	1:100
T-08	RZUT PODDASZA – ZAKRES PRZEBUDOWY	1:100
T-09	RZUT KONSTRUK. DACHU – ZAKRES PRZEBUDOWY	1:100
T-10	RZUT PIWNIC	1:100
T-11	RZUT PPRZYZIEMIA	1:100
T-12	RZUT I PIĘTRA	1:100
T-13	RZUT PODDASZA	1:100
T-14	RZUT DACHU	1:100
T-15	PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A	1:50
T-16	PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B	1:50
T-17	ELEWACJE	1:100
T-18	ZESTAWIENIE STOLARKI	-----
T-19	RZUT PIWNIC - WYPOSAŻENIE	1:100
T-20	RZUT PRZYZIEMIA - WYPOSAŻENIE	1:100
T-21	RZUT I PIĘTRA - WYPOSAŻENIE	1:100
T-20	RZUT PRZYZIEMIA - WYPOSAŻENIE	1:100
T-21	RZUT I PIĘTRA - WYPOSAŻENIE	1:100
T-22	RZUT PODDASZA - WYPOSAŻENIE	1:100
T-23	FUNDAMENTY POD WINDĄ I KLATKĄ SCHODOWĄ	1:50
T-24	FUNDAMENTY BUDYNKU OFICYNY	1:50
T-25	KONSTRUKCJA FUNDAMENTU PODSZYBIA	1:20
T-26	ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł-1 i Ł-2	1:20
T-27	KONSTRUKCJA STROPU	1:50
T-28	KONSTRUKCJA SCHODÓW – SCH-1	1:25
T-29	KONST. SCHODÓW– SCH-2 i KONST. PODESTU - PB-1	1:25
T-30	KONSTRUKCJA SCHODÓW – SCH-3	1:25
T-31	KONSTRUKCJA KLATKI SCHODOWEJ I SZYBU WINDY	1:25
T-32	KONSTRUKCJA PŁYTY NADSZYBIA	1:25

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO**Zestawienie powierzchni użytkowej**

Piwnica		
<i>Nr</i>	<i>Pomieszczenie</i>	<i>Pow.[m²]</i>
-1.1	Komunikacja	21,34
-1.2	Pomieszczenie czytania akt	8,71
-1.3	Archiwum	20,13
-1.4	Archiwum	94,67
-1.5	Klatka schodowa - służbowa	6,70
-1.6	Komunikacja - służbowa	7,41
-1.7	Piwnica gospodarcza	10,50
-1.8	Piwnica gospodarcza	21,13
-1.9	Piwnica gospodarcza	35,49
	Razem:	226,08

Przyziemie		
<i>Nr</i>	<i>Pomieszczenie</i>	<i>Pow. [m²]</i>
1.1	Przedsiónek - strona wschodnia	6,10
1.2	Komunikacja wewnętrzna	32,87
1.3	Biuro obsługi klientów	23,68
1.4	Pomieszczenie techniczne obsługi klienta	5,03
1.5	Biuro	8,95
1.6	Sala konferencyjna	28,94
1.7	WC sali konferencyjnej	4,59
1.8	Pomieszczenie pomocnicze	3,33
1.9	Wejście - strona północna	27,25
1.10	Atrium zadaszone	18,77
1.11	Klatka schodowa - służbowa	10,40
1.12	Magazynek	3,28
1.13	Kotłownia i schowek porządkowy	15,90
1.14	Klatka schodowa z windą	26,65
1.15	Biuro	14,65
1.16	Treżor	9,63
1.17	Wiatrołap - biura dowodów osobistych	2,37
1.18	Biuro dowodów osobistych	22,08
1.19	WC dla mężczyzn	7,06
1.20	WC dla kobiet	7,06
1.21	WC dla osób niepełnosprawnych	4,59
1.22	Aneks kuchenny	9,40
1.23	Biuro	23,03
1.24	Biuro	12,07

1.25	Pomieszczenie Zarządzania Kryzysowego	0,95
1.26	Biuro	16,74
	Razem:	345,91

I Piętro		
<i>Nr</i>	<i>Pomieszczenie</i>	<i>Pow.[m²]</i>
2.1	Klatka schodowa z windą osobową	26,65
2.2	Komunikacja wewnętrzna	53,88
2.3	Biuro	12,67
2.4	Biuro	18,82
2.5	Biuro	24,72
2.6	Biuro	15,08
2.7	Biuro	10,36
2.8	Biuro	17,82
2.9	Biuro	24,55
2.10	Biuro	11,18
2.11	Klatka schodowa - służbowa	6,84
2.12	Kuchenka podręczna	6,98
2.13	Pomieszczenie KSERO	2,73
2.14	Biuro	18,03
2.15	Biuro	13,31
2.16	Biuro	13,36
2.17	WC dla mężczyzn	6,57
2.18	WC dla kobiet	6,57
2.19	Biuro	12,37
2.20	Biuro	19,10
2.21	Biuro	25,69
	Razem:	333,51

Poddasze		
<i>Nr</i>	<i>Pomieszczenie</i>	<i>Pow.[m²]</i>
3.1	Klatka schodowa z windą osobową	26,65
3.2	Komunikacja wewnętrzna	45,17
3.3	Biuro	38,54
3.4	Biuro	38,73
3.5	Biuro	16,98
3.6	Biuro	11,33
3.7	Klatka schodowa - służbowa	6,84
3.8	Kuchenka podręczna	7,28
3.9	Pomieszczenie KSERO	3,13
3.10	Maszynownia wentylacyjna	15,41
3.11	Serwerownia	8,71
3.12	Biuro	19,90

3.13	WC dla mężczyzn	6,57
3.14	WC dla kobiet	6,57
3.15	Biuro	7,41
3.16	Biuro	4,82
3.17	Biuro	18,25
	Razem:	282,29

Ogólna powierzchnia użytkowa obiektu podlegająca przebudowie : 1188,17 m²

1. Charakterystyczne parametry techniczne budynku po rozbudowie

- Powierzchnia zabudowy: 436,07 m²
- Maksymalna wysokość budynku: 12,92-14,82 m
- Kąt nachylenia połaci dachu: 4° - 44°
- Ilość kondygnacji nadziemnych: 3
- Liczba izb mieszkalnych: 0

2. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

2.1 Podstawowe elementy konstrukcji

2.1.1 .FUNDAMENTY

ŁAWA FUNDAMENTOWA

- materiały - beton klasy C25/30 XA1, XC2, zbrojone stalą żebrowaną klasy AIII N, otulenie zbrojenia 5cm
- wymiary - wg rysunków konstrukcji
- poziom posadowienia - wg rysunków konstrukcji
- podłoże - ława fundamentowa wylewana na chudym betonie klasy C8/10 gr.10cm, szerokości chudego betonu o min. 10 cm szersze od ław fundamentowych,

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

- materiały - beton klasy C25/30 XA1, XC2, zbrojone stalą żebrowaną klasy AIII N, otulenie zbrojenia 5cm
- wymiary - wg rysunków konstrukcji

2.1.2 .ŚCIANY NOŚNE I DZIAŁOWE

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE MUROWANE

- **materiały** - bloczki wapienno-piaskowe 15MPa na zaprawie marki M5, cegła kratówka 15MPa na zaprawie M5
- **wymiary** - ściany z bloczków wapienno-piaskowych 25cm,

TRZPIENIE

- **materiały** - beton klasy C25/30, zbrojony stalą żebrowaną klasy AIIIN, otulenie zbrojenia-3,5cm
- **wymiary** - wg rysunków konstrukcji
- **łączenie ze ścianami**- za pomocą odpowiednich łączników bądź na tzw. Strzępia

ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE /murowane/

- **materiały** - bloczki wapienno-piaskowe 15MPa na zaprawie marki M5, cegła kratówka 15MPa na zaprawie M5
- **wymiary** - ściany z bloczków wapienno-piaskowych 25cm,

ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE /murowane/

- **materiały** - bloczki wapienno-piaskowe 15MPa na zaprawie marki M10
 - ścianki z GK na konstrukcji stalowej
- **wymiary** - ściany z bloczków wapienno-piaskowych 12cm

2.1.3.KOMIN SPALINOWY

Komin systemowy izolowany trójwarstwowy system z przewietrzeniem, przeznaczony dla urządzeń z otwartą komorą spalania do wszystkich rodzajów paliw np.: węgiel, drewno, gaz ziemny, olej opałowy i inne.
Wymiar: 36x50 cm.

2.1.3.STROP GĘSTOŻĘBROWY

- obciążenie zmienne technologiczne 5,0 kN/m²
- obciążenie całkowite 14,3 kN/m²
- rozpiętość belek 5,40 m

Pozostałe parametry wg rysunku konstrukcyjnego

2.1.4. TRZPIENIE

Trzpień wykonać z betonu klasy C25/30, zbrojonego stalą AIIIIN. Otulenie zbrojenia - 3cm.
Trzpień należy łączyć ze ścianami za pomocą odpowiednich szyn bądź na strzepia.

2.1.5. NADPROŻA

Nadproża zaprojektowano jako prefabrykowane żelbetowe strunobetonowe.

2.1.6. WIEŃCE ŻELBETOWE

Wieńce wykonać z betonu klasy C25/30, zbrojonego stalą AIIIIN. Otulenie zbrojenia -3cm.
Wszystkie ściany konstrukcyjne murowane należy zakończyć wieńcami w poziomie stropów.

2.1.7. PODCIĄGI ŻELBETOWE

Podciągi wykonać z betonu B30, zbrojonego stalą AIIIIN. Otulenie zbrojenia - 3cm.

2.1.8. SCHODY ŻELBETOWE

Schody wewnętrzne wykonać z betonu klasy C25/30, zbrojonego stalą AIIIIN. Otulenie zbrojenia - 2,5cm.

2.1.9.DACHY

ISTNIEJĄCY DACH – bez zmian

DACH PROJEKTOWANY NAD KLATKĄ SCHODOWĄ I WINDĄ

- dachówka ceramiczna karpiówka, prążkowana, o wyglądzie i kształcie wzorowanym na istniejącej dachówce, w naturalnym kolorze ceglastej czerwieni, ułożona podwójnie w koronkę, mocowana na wkręty
- naroża dachów oraz kalenice zwieńczone gąsiorami ceramicznymi
- opierzenia koszy z blachy płaskiej tytan-cynk gr. 0.6 mm , wpuszczonej pod dachówkę
- łąty z drewna sosnowego gr. 40 mm i szer. 60 mm, w rozstawie co 15 cm, impregnowane, mocowane do krokwi na wkręty poprzez kontrłąty i deskowane poszycie dachu
- kontrłąty z drewna sosnowego gr. 25 mm i szer. 50 mm, impregnowane, w rozstawie równym osiowym odległościom krokwi, mocowane gwoździami do krokwi
- istniejące lub wzmocnione krokwie , impregnowane (po wykonanym wcześniej remoncie elementów

zniszczonych czy zagrożonych zniszczeniem)

DACH PROJEKTOWANY NAD OFICYNĄ

- Papa termozgrzewalna wierzchniego
- Papa termozgrzewalna podkładowa samoprzylepna
- Termoizolacja z płyt styropianowych EPS (we tym także spadki styropianowe) przyklejane na klej
- Paroizolacja papa termozgrzewalna
- Grunt

2.1.10. IZOLACJE PRZECIWWODNE / PRZECIWWILGOCIOWE

IZOLACJA ŁAW FUNDAMENTOWYCH/ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- **izolacja przeciwwodna pozioma**- membrana hydroizolacyjna, izolacja przeciwwodna ciężka układana na chudym betonie, izolacja pozioma szczelnie połączona z izolacją pionową, szczegóły rozwiązań wg zaleceń producenta wybranego materiału izolacyjnego,
- **izolacja przeciwwodna pionowa** - izolacja przeciwwodna ciężka szczelnie połączona z izolacją poziomą, szczegóły rozwiązań wg zaleceń producenta wybranego materiału izolacyjnego, izolacja wyprowadzona min.30cm ponad poziom projektowanego terenu

IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN ORAZ POSADZKI NA GRUNCIE

- **izolacja przeciwwodna pozioma** - papa bitumiczna elastomerowa na osnowie z poliestru, izolacja szczelnie połączona z izolacją ścian fundamentowych,

IZOLACJA ŚCIAN W POMIESZCZENIACH MOKRYCH

- **materiały**- folia w płynie, naroża zabezpieczone taśmą,

2.1.11. IZOLACJE TERMICZNE

IZOLACJA TERMICZNA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- materiały** – styropian EPS 80-036 gr.10cm, styki płyt szczelnie wypełnione pianką poliuretanową,

IZOLACJA TERMICZNA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

- **materiały** – styropian EPS 80-036 gr.20cm, styki płyt szczelnie wypełnione pianką poliuretanową,

2.2. Wykończenia wewnętrzne i zewnętrzne:

2.2.1 Podłogi i podłoża – wg. informacji na rysunkach rzutów i przekrojów . Z uwagi na instalację przewodów c.o. zakłada się rozbiórkę całkowitą wszystkich podłóg. Biorąc pod uwagę wykonanie podłóg (łączenie na pióro i wpust oraz zamocowanie do legarów na gwoździe) zakłada się minimalne odzyskanie materiału z rozbiórki. Zdemontowaną tarcicę złożyć do wykorzystania miejscu.

- **materiały** - jastrych cementowy gr. 7,5cm zbrojony siatką zbrojarską, dylatowany obwodowo + warstwa wykończenia- wykładzina PCW akustyczna, antypoślizgowa, grubości 3,4mm\, o klasie ścieralności min. EN 660-2 Grupa T . Przy wywijaniu wykładzin na ściany można używać profili przyściennych. Do klejenia powierzchni pionowych należy używać klejów kontaktowych. Wszystkie połączenia należy spawać. Warstwa wykończenia powinna być wykonana z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.

PODŁOGI/pomieszczenia higieniczno- sanitarne/

- **materiały** - jastrych cementowy gr. 7,5cm zbrojony siatką zbrojarską, dylatowany obwodowo + warstwa wykończenia- płytki gresowe rektyfikowane 20x20cm. Fuga w kolorze płytek gr.1,5mm. Klasa IV ścieralności (wg skali Mohsa). Dobór płytek należy uzgodnić z Inwestorem. Warstwa wykończenia

powinna być wykonana z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, połączenie ścian z podłogą w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy wykonać w sposób umożliwiający ich mycie i dezynfekcję.

- 2.2.2 Okładziny ścienne: tynki gipsowe szlachetne lub trójwarstwowe cementowo-wapienne kat. III z warstwą wykończeniową w postaci gładzi gipsowej. Na ścianach w pomieszczeniach mokrych proponuje się płytki ceramiczne na klej w kolorach ustalonych z Inwestorem .

ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- a/ **materiały** - tynk cementowo- wapienny gr.1,5cm pokryty gładzią gipsową. Ściany malowane farbą lateksową o satynowym połysku w kolorze białym np.:
- b/ gruntowanie wgłębne za pomocą wodorozcieńczalnego, niebarwnego środka gruntującego (koncentratu), bezropuszczalnikowego.
- c/ gruntowanie farbą gruntującą zwiększającą przyczepność , dwukrotne malowanie zasadnicze: farba lateksowa w kolorach np. biały , jasno szary , jasno beżowy - wybór w gestii Inwestora .Ściany na korytarzach i klatki schodowej przewiduje się zabezpieczyć na wysokość 1,50 m wyprawą lakierniczą. Przewiduje się umieszczenie przed każdym pomieszczeniem oraz na pochwytach na klatce schodowej informacji w języku Braille'a .

ŚCIANY WEWNĘTRZNE/ pomieszczenia higieniczno sanitarne/

- materiały** - tynk cementowo- wapienny gr.1,5cm pokryty gładzią gipsową, płytki ceramiczne ściany do wysokości pomieszczenia - płytki gresowe rektyfikowane wymiar 20x20cm. . Fuga w kolorze płytek gr.1,5mm. Klasa IV ścieralności (wg skali Mohsa). Dobór płytek należy uzgodnić z Inwestorem.

OKŁADZINY SUFITÓW

- a/ **materiały** - płyty akustyczne z wełny szklanej o wym. 60x60cm na ruszcie w kolorze białym . Wysokość sufitów 2,75, 285, 300 m od poziomu posadzki.
- b/ płyty GKF z warstwą wykończeniową w postaci gładzi gipsowej.

STOLARKA DRZWIOWA

- a/ drzwi zewnętrzne – drzwi z drewna klejonego w kolorze ustalonym z Inwestorem.
- b/ drzwi zewnętrzne do pom. 1.17 zabezpieczone roletą antywłamaniową.
- c/ drzwi wewnętrzne - drewniane z ościeżnicą regulowaną oraz listwą wokół ,w kolorze ustalonym z Inwestorem, drzwi wewnętrzne do pom. sanitarnych białe z nawiewem o pow. min. 220 cm²

STOLARKA OKIENNA (wg. normy PN-EN 14351-1+A1:2010P - okna i drzwi zewnętrzne)

- a/ Okna drewniane, klejone w systemie DJ 68 lub tożsamym pod względem konstrukcji i trwałości, o parametrach nie gorszych od proponowanego projektem budowlanym systemu , b/ Wodoszczelność – 8 A, c/ Substancje niebezpieczne – bez substancji ,d/ Odporność na obciążenie wiatrem 800 – klasa 2 przy ciśnieniu próbnym P1=800, e/ Odporność na obciążenie wiatrem – ugięcie ramy – klasa C, f/ Odporność na uderzenia – npd , g/ Nośność urządzeń zabezpieczających – 350 N , h/ Właściwości akustyczne – Rw=34 , i/ Przenikalność cieplna 0,90 , j/Współczynnik promieniowania słonecznego – 0,50 , k/ Przepuszczalność powietrza – 4 , l/ okna z drewna klejonego w kolorze białym , l/ okna do pom. 1.15 i 1.18 zabezpieczone dodatkowo roletami antywłamaniowymi (wg zestawienia stolarki).

PIONOWA PRZEGRODA SZKLANA

Przewiduje się wykonanie pionowej przegrody o wymiarach 115 x 267 cm . Rama z kształtownika zamkniętego 80*100 mm ze stali kwasoodpornej. Wypełnienie z pustaków szklanych w kolorze dobranym przez Inwestora o wymiarach 19*19*8 cm.

ROBOTY ELEWACYJNE

Roboty termomodernizacyjne zakończyć wyprawą z farb krzemianowych w kolorze istniejącej elewacji zewnętrznej. Przewiduje się ponadto remont elewacji ściany szczytowej od strony Rynku (od strony sąsiada) oraz od strony podwórka od adresu 1 Maja 2 wykonując w zależności od potrzeb prace renowacyjne takie jak: odgrzybianie ścian ceglanych metodą smarowania dwukrotnego, uzupełnienie podkładów pod tynki zewnętrzne szlachetne, szpachlowanie ścian, malowanie ścian farbą krzemianową w kolorze istniejącej elewacji z uprzednim zagruntowaniem.

ROBOTY BRUKARSKIE

Nawierzchnie utwardzone atrium zadaszonym i nie zadaszonym oraz w przestrzeni między bramowej wykonać z płyt chodnikowych betonowych o grubości 80 mm w rozmiarach 40*40 i 40*80 nie fazowane na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm.

3. Parametry techniczne dźwigu osobowego

- udźwig: 630 kg, - napęd: elektryczny, - zasilanie: 400 V, - wysokość podnoszenia ok. 8,50 m,
- maszynownia: w nadszymbiu, - nadszynie: 3500, - podszybie: 1100, - szyb: 1650 x 1940,
- prędkość jazdy: 1,0 m/s, - ilość przystanków/dojść: 5/5.
- kabina: przelotowa 1100 x 1400 x 2100, stal nierdzewna, podłoga wyłożona wykładziną antypoślizgową, panel sterowy wykonany ze stali nierdzewnej z podświetlanymi przyciskami z oznaczeniem Braille'a, alarmem, wyświetlaczem, oświetleniem awaryjnym (2h), sygnalizacja przeciążenia kabiny, informacja głosowa, sygnalizacja kierunku jazdy
- drzwi kabinowe automatyczne, 2 panelowe teleskopowe 900x2000 mm, stal nierdzewna
- sterowanie: mikroprocesorowe,
- kasety wezwań: z wyświetlaczem i strzałką kierunku jazdy
- jazdy pożarowe: zjazd na przystanek podstawowy
- zjazd awaryjny: do najbliższego przystanku z otwarciem drzwi, ups

4. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

1. **Przeznaczenie obiektu budowlanego**: Obiekt użyteczności publicznej. 63-800 Gostyń ul. 1 Maja 1 /Rynek 18
2. **Powierzchnia**: a). zabudowy - 382.00 m²,
b). wewnętrzna - 1150m²,
c) kubatura budynku - 6200 m³.
3. **Wysokość**: Wysokość H w kalenicy 14,20m - grupa wysokości budynków: średniowysoki (SW)
4. **Liczba kondygnacji nadziemnych** - 3 kondygnacyjny.
a). poziomów podziemnych - 1
5. **Warunki usytuowania**: Budynek zlokalizowany w zwartej pierzejowej zabudowie śródmiejskiej, zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy i postanowieniem wydanym przez Starostwo w Gostyniu.
6. **Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej**
Analizowany budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi: ZLIII. Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji: parter – jednocześnie będzie przebywać: do 20 osób w tym najwyższa ilość na jednej kondygnacji –20 osób
7. **Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**: Inwestor nie przewiduje pomieszczeń, w których może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa, określana jako pomieszczenie zagrożone wybuchem oraz nie przewiduje stref zagrożonych wybuchem; rozumianych jako przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości.
8. **Klasa odporności pożarowej**:

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla analizowanego budynku (budynek o trzech kondygnacjach zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi: ZLIII (budynek średniowysoki (SW) jest klasa odporności pożarowej „B”. Klasa ta jest utrzymana z dotychczasowej kwalifikacji z uwagi na występowanie w budynku stanowiącego jedną strefę pożarową części zakwalifikowanych zarówno do ZL IV jak i do ZL III /apteka/.

Poszczególne elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, w zakresie klasy odporności ogniowej spełniają, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli: Poszczególne elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, w zakresie klasy odporności ogniowej spełniają, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30

1. Oznaczenia w tabeli:

2. R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
3. E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
4. I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
5. (-) - nie stawia się wymagań.
- 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 między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 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.
6. Pokrycie dachowe ma powierzchnię mniejszą niż 1000 m². Zastosowane pokrycia o wymaganej klasie odporności ogniowej powinny spełniać wymagania Aprobaty Technicznej (sklasyfikowane w klasie B_{ROOF(t1)}) reakcji na ogień wg norm ENV 1187:2004 i PN –EN 13501-5 oraz w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny jako odporne na działanie ognia zewnętrznego – nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

9. Podział obiektu na strefy pożarowe: Budynek stanowi jedną strefę pożarową: budynek (budynek o trzech kondygnacjach zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi: ZLIII o powierzchni 1150m².

Dopuszczalna wielkość stref pożarowych dla wymienionych obiektów średniowysokich zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 5000 m²: (w rzeczywistości jest 1150m²).

10. Warunki ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób– Dopuszczalne długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach wynoszą 40 m. Długości przejść ewakuacyjnych są liczone jako przejście przez dwa pomieszczenia, a ich długość nie przekracza 40 m. Długość dojść ewakuacyjnych nie może być większa niż 30 m w tym maksymalnie 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej. Drzwi wewnętrzne na terenie obiektu, stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń będą posiadały szerokość minimum: 0,8 m - w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób; 0,9 m - w przypadku drzwi służących do ewakuacji powyżej 3 osób. Drzwi stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, których skrzydła przy całkowitym otwarciu powodowałyby zawężenie drogi ewakuacyjnej poniżej szerokości wymaganej przepisami zostaną wykonane jako wykładane lub będą wyposażone w samozamykacze. Schody klatki schodowej muszą posiadać biegi o szerokości minimum 1,2 m i spoczniki o szerokości 1,5 m. Wysokość maksymalna stopni schodów 0,175 m. Liczba stopni w jednym biegu

nie może przekraczać 17, korytarze będą posiadały szerokość minimum 1,4 m. Drzwi wyjść prowadzących na zewnątrz budynku będą otwierały się na zewnątrz.

Do celów ewakuacyjnych z poddasza i piętra budynku służyły dotychczas dwie klatki schodowe: dwubiegowa klatka 1 i jednobiegowa klatka 3. Pierwsza klatka 1 konstrukcji żelbetowej, druga klatka 3 konstrukcji drewnianej. Po likwidacji klatki 3 powstanie nowoprojektowana klatka schodowa 2. Wyjście z budynku odbywa się z poziomu parteru. Wyjście z poziomu parteru z klatki 1 istnieje prowadzi bezpośrednio na komunikację a następnie bezpośrednio na ul 1 Maja poprzez bramę o szerokości 2,16 m i wysokości 3,74 m. Wyjście z nowoprojektowanej klatki schodowej 2 odbywa się poprzez automatycznie otwierane drzwi/ dopuszczone do stosowania po wyposażeniu całej strefy pożarowej w system wykrywania dymu/ na atrium i następnie poprzez parę bram o szerokości 2,16 m i wysokości 3,74 m. Kolejne wyjście z parteru na ul Rynek umożliwiając z drzwi z pomieszczeń biurowych o szerokości 1,44 m i wysokości 3,74 m.

KLATKA SCHODOWA 2 / NOWOPROJEKTOWANA/ Klatka /zamknięta drzwiami EIS 30/ dwubiegowa konstrukcji żelbetowej. Klatka łączy poziom piwnicy i poddasza. Klatka wyposażona w urządzenia do oddymiania grawitacyjnego. Drzwi doprowadzające powietrze kompensacyjne o powierzchni większej minimum 30 % od powierzchni geometrycznej klapy dymowej muszą otwierać się automatycznie.

Zaprojektowano następujące parametry klatki:

- szerokość biegów w świetle dwóch poręczy: $\geq 1,20$ m,
- szerokość spoczników: $\geq 1,50$ m,
- wysokość stopni: 17,1-17,25 cm,
- szerokość stopni: 30 cm,
- warunek zależności wysokości i szerokości stopni ($2h+s$): 62,2-62,5 cm,
- max liczba stopni w jednym biegu: 12.

Klatka będzie obudowana ścianami i zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 30. Obudowa wyjścia z klatki o minimalnej klasie odporności ogniowej EI 30.

11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.

Budynek wyposażony jest w instalację: elektroenergetyczną, oraz wodno-kanalizacyjną. Budynek posiada przyłącze gazowe. Budynek zostanie wyposażony w nową kotłownię gazową. Nowa kotłownia gazowa o mocy do 60 kW zlokalizowana zostanie na parterze budynku za przybudowaną nową klatką schodową. Ściany i strop kotłowni posiadać będą klasę odporności ogniowej EI 60 i zamknięcie drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30.

12. **Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;**

Zgodnie rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów budynek powinien być wyposażony w hydranty 25 z węzłami półsztywnymi. Zasięg hydrantów 25 w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionej strefy i wynosić 33m/ z zastosowaniem węża o długości 30m/. Zawory odcinające hydrantów 25 powinny być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,05$ m od poziomu podłogi. Przed hydrantem wewnętrznym powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej. Minimalna wydajność poboru wody dla hydrantu 25 powinna wynosić $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$, ciśnienie 0,2 MPa. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewnić możliwość jednoczesnego poboru wody z co najmniej dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych (powierzchnia strefy pożarowej przekracza 500 m^2).

Przewody wewnętrznej instalacji hydrantowej nie muszą być prowadzone jako sieć obwodowa i posiadać dwustronne zasilanie. Jako, że ilość hydrantów na sieci obwodowej będzie mniejsza niż 5, sieć wewnętrzna hydrantowa nie musi mieć co najmniej podwójne zasilanie z sieci wodociągowej zewnętrznej przeciwpożarowej. Najmniejsza średnica przewodów dla hydrantu 25 – DN 25.

Budynek należy wyposażyć w **przeciwpowozarowy wyłącznik prądu** umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku lub głównego przyłącza sieciowego i odpowiednio oznakowany. Budynek powinien zostać wyposażony w instalację odgromową. Projektowany budynek wymaga zabezpieczenia przed wyładowaniami atmosferycznymi instalacją odgromową ze zwodami poziomymi niskimi. Wszystkie metalowe części budowli znajdujące się nad powierzchnią dachu powinny być połączone z najbliższym zwozem lub przewodem odprowadzającym.

Obiekt powinien być wyposażony w **oświetlenie awaryjne** działające przez co najmniej 1 h. Minimalne natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej wynosi 1 lx (w osi drogi). Należy zastosować oświetlenie awaryjne dla urządzeń przeciwpowozarowych o natężeniu 5 lx. Instalacje i urządzenia elektryczne muszą odpowiadać warunkom technicznym jak dla pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zagrożonych powozarem.

Pomieszczenia stref należy wyposażyć w **znaki bezpieczeństwa – ewakuacyjne i ochrony przeciwpowozarowej**. Należy dobrać odpowiednio znaki podświetlane i fosforescencyjne znaki ewakuacyjne.

Nie ma obowiązku stosowania w projektowanym budynku stałych urządzeń gaśniczych, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, systemu sygnalizacji powozarowej, dźwigów dla potrzeb ekip ratowniczych.

Informacja o wyposażeniu w gaśnice. Budynek powinien być wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm przeznaczone do gaszenia grup powozarów AB. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, na każde 100m² powierzchni. Gaśnice powinny zostać rozmieszczone przy wejściach do budynku, w miejscach łatwo dostępnych i nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła). Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny zostać zachowane następujące warunki: odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie będzie większa niż 30 m; do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

- 13. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych:** Do budynku powinna być zapewniona droga powozarowa o utwardzonej nawierzchni umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpowozarowej, która powinna być zaprojektowana przy budynku z minimum jednego boku oraz dojazdu powozarowe do bram i wyjść ewakuacyjnych. Droga powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku. W przypadkach uzasadnionych warunkami lokalnymi, w szczególności architektonicznymi, droga powozarowa do budynku może być poprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 50% obwodu zewnętrznego budynku, przy jego rozpiętości przekraczającej 60 m. Najbliższa krawędź drogi powozarowej powinna być oddalona od ściany budynku od 5,0-15,0 m, a pomiędzy drogą a ścianą budynku nie powinny być stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m. Droga powozarowa oraz plac manewrowy mogą być usytuowane w odległości mniejszej niż 5 m od chronionego budynku, pod warunkiem, że ściana zewnętrzna budynku na tym odcinku oraz w odległości do 5 m od niego posiada klasę odporności ogniowej wymaganą dla ściany oddzielenia przeciwpowozarowego tego budynku. Minimalna szerokość drogi powinna wynosić 4 m a jej dopuszczalny nacisk na oś powinien wynosić co najmniej 100 kN.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia powozaru, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpowozarowego zaopatrzenia w wodę, oraz dróg powozarowych /Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030/ wymaganą ilość wody do celów przeciwpowozarowych dla budynków użyteczności publicznej o kubaturze powyżej 5000 m³ wynosi 20 l/s. Powyższe zapotrzebowanie wodne powinna zapewnić zewnętrzna sieć wodociągowa, zasilana z sieci miejskiej na bazie minimum 2 hydrantów zewnętrznych HP 80 o wydajności co najmniej 10 dm³/s każdy i ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa / powinno być potwierdzone protokołem pomiarów mierzonych równocześnie z dwóch hydrantów/, z których pierwszy powinien być usytuowany w odległości do 75 m od budynku natomiast 2 w odległości do 150m od budynku. Na sieci wodociągowej przeciwpowozarowej w odległości do 150 m / 7,50 m i 90 m/ od budynku zlokalizowany jest 2 hydranty zewnętrzne podziemne o średnicy nominalnej DN 80 i parametrach wydajnościowo-ciśnieniowych zgodnych z wymaganiami.

projektant:

inż. Marek Łysiak

upr. proj. 111/98/Lo z dnia 28-12-1998 r.
w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń