

SPIS ZAWARTOŚCI TREŚCI

A. Część opisowa:

- 1. Opis techniczny architektura**
- 2. Opis techniczny konstrukcja**

B. Część rysunkowa

- | | |
|---|--------------|
| 1. Rzut fragmentu II piętra, | 1:50 |
| 2. Przekrój | 1:100 |
| 3. Elewacje wschodnia, północna, zachodnia | 1:100 |
| 4. Zestawienie stolarki okiennej | |
| 5. Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej | |

O P I S T E C H N I C Z N Y
Przebudowy fragmentu II piętra budynku biurowego
Dolnośląskiej Biblioteki Publicznej przy ul. Igielnej 13
we Wrocławiu
ARCHITEKTURA

I. Dane ewidencyjne :

1. Obiekt Budynek biurowy Dolnośląskiej Bibiloteeki Publicznej
2. Adres: Wrocław ul. Igielna 13
 Działka 87/12 , AM-26 obręb Stare Miasto
3. Inwestor: Dolnośląska Biblioteka Publiczna im. T.Mikulskiego
 50-116 Wrocław Rynek 58
4. Stadium opracowania: Projekt wykonawczy

II. Podstawa opracowania i materiały do projektowania

1. Zatwierdzony projekt budowlany
2. Projekty branżowe

Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi: inst. sanitarnych, inst. elektrycznych

3. Obowiązujące przepisy i NTP

III. Charakterystyka ogólna budynku

- | | |
|--|-----------------------|
| 1.Kubatura ogółem | 9286 m ³ |
| 2.Powierzchnia zabudowy | 405 m ² |
| 3.Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych projektem | 156,22 m ² |
| 4.Ilość personelu (na II piętrze) | ogółem 6 osób |

IV. Opis inwestycji

Budynek przy ul. Igielnej 13 jest obiektem użyteczności publicznej należącym do Dolnośląskiej Biblioteki Publicznej. Stoi on w zabudowie zwartej wielkomiejskiej. W latach 70 i 80 tych ubiegłego wieku był poddany modernizacji. Budynek usytuowany jest przy północnej pierzei ulicy Igielnej jako element skrajny zwartej zabudowy. Wejście główne do budynku znajduje się w elewacji wschodniej - od strony ulicy Więziennej. Od północy od ulicy Igielnej znajduje się wejście do kawiarni, która zajmuje fragment parteru. Wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej poprowadzone jest na dziedziniec wewnętrzny który połączony jest bramą przejazdową z ulicą Odrzańską. Budynek jest pięcio i trzykondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony. Składa się z dwóch części powiązanych ze sobą klatką schodową. Nad IV piętrzem od strony oficyny budynek przekryty jest stropodachem wentylowanym na płytkach korytkowych i kryty papą. Część frontowa ma dach łamany kryty częściowo papą a częściowo dachówką karpiówką w koronkę .

Komunikację pionową budynku zapewnia klatka schodowa łącząca wszystkie kondygnacje.

Piwnica zawiera pomieszczenia gospodarcze. Na parterze znajduje się kawiarnia dostępna od strony ulicy Igielnej. Pozostała część parteru zawiera hall wejściowy z portiernią, pomieszczenia biurowe, klatkę schodową. Na pierwszym, drugim i trzecim piętrze powtarza się układ komunikacji wewnętrznej, reszta powierzchni to pomieszczenia biurowe rozdzielone klatką schodową. Ostatnia kondygnacja – IV piętro znajduje się tylko na połowie rzutu.

Budynek jest przyłączony do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, energetycznej i telekomunikacyjnej. Sieci zewnętrzne oraz przyłącza nie są przedmiotem niniejszego opracowania.

Obiekt leży na obszarze wpisanym do rejestru zabytków – Zespół Urbanistyczny Starego Miasta.

Celem opracowania jest przebudowa i remont pomieszczeń biurowych dyrekcji Dolnośląskiej Biblioteki Publicznej zlokalizowanych w północnej części II piętra które pozwolą na poprawę stanu technicznego tych pomieszczeń.

Projektowana przebudowa nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu oraz użytkowania obiektu budowlanego.

V. Zakres projektowanych prac obejmuje :

- wymianę stolarki okiennej drewnianej (a w pom nr 2 z profili pcv) , na nową z drewna klejonego, z uwzględnieniem przepisów p.poż : okna które mają spełniać wymagania przegrody E60 wyposażono w rolety wewnętrzne p.poż. z tkaniny (np. Profire – MERCOR) i czujki temperatury
- wymiana okna w korytarzu na kształtki szklane spełniające E60
- wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej
- zamknięcie wyjścia na klatkę schodową drzwiami spełniającymi przepisy p.poż o EI60
- zamurowanie zaznaczonych na rzucie dwóch istniejących otworów drzwiowych w pomieszczeniu nr 4, cegłą pełną gr 12 cm
- wykucie nowego otworu drzwiowego do sanitariatu z wykonaniem nadproża stalowego
- poszerzenie otworu drzwiowego w pomieszczeniu nr 5
- likwidację trzech nawiewników podokiennych w pomieszczeniu nr 2
- likwidacja ścianki działowej o wysokości 220 cm w sanitaracie i wykonanie nowej ścianki z płyt gk
- rozbiórka warstw wykończeniowych posadzek
- przebudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej na poziomie fragmentu II piętra, bez zmian w pozostałych częściach budynku
- wymiana grzejników c.o. (wymiana gałazek bez wymiany pionów)
- prace malarskie

VI. Rozwiązanie konstrukcyjno- materiałowe

1. Projektowana ściana działowa w sanitaracie:

- gipsowo-kartonowa gr. 12,5 cm, na stelażu stalowym np. wg RIGIPS o profilach nośnych o szerokości 7,5 cm obłożonych obustronnie płytą gipsowo- kartonową wodoodporną 2 x 1,25 cm z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 5cm

W miejscu montowania przyborów sanitarnych wykonać stelaże wzmacniające wg systemu Geberit.

Przy otworze drzwiowym wykonać wzmocnienie poprzez wprowadzenie profili pionowych

2. Zamurowania

Z cegły pełnej grubości 12 cm na zaprawie cementowo – wapiennej $R_z=3\text{MPa}$

3. Nadproże

Projektowane z belek stalowych z dwuteownika

4. Kanały wentylacyjne wentylacji grawitacyjnej

Wykorzystano istniejące przewody kominowe. Zastosowano kratki wentylacyjne systemowe. W pomieszczeniu sanitariatu , na kratce należy zamontować wentylator kanałowy.

5. Izolacje

Przeciw wilgotnościowa - w sanitariacie systemowa z folii Superflex lub równoważna wywinięta na ściany na wys.do 15 cm

VII. Prace wykończeniowe

1. Gładzie gipsowe

Przed położeniem gładzi należy odpowiednio przygotować podłoże tj. usunąć farbę emulsyjną, a ewentualne osypliwe i luźne fragmenty tynku usunąć za pomocą stalowej szczotki. W przypadku, gdy podłoże okaże się chłonne trzeba je zagruntować .

Maksymalna grubość jednej warstwy zaprawy wynosi 5 mm.

Przed rozpoczęciem robót tynkowych powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, wykonane roboty instalacyjne podtynkowe i zamurowane wszelkie przebiecia i bruzdy oraz osadzone ościeżnice drzwiowe, Okna i elementy, których nie tynkuje się należy zabezpieczyć folią z tworzyw sztucznych części metalowe powinny być zabezpieczone przed korozyjnym działaniem gipsu, gładzie powinny

być wykonywane w temperaturze w pomieszczeniu nie niższej niż 5°C ,

Ścianę gipsowo– kartonową oraz obudowy wykonane z płyt gk zaszpachlować szpachlą gipsową na stykach płyt,

Okładzinę w pomieszczeniu sanitarnym należy wykonać z glazury do wysokości 220 cm.

Na narożnikach wypukłych ścian zastosować aluminiowe listwy wzmacniające na pełną wysokość

2. Roboty malarskie

Warunki przystąpienia do robót malarskich wewnątrz pomieszczeń.

Przy wykonywaniu robót malarskich wewnątrz budynków nie powinna występować w pomieszczeniach zbyt wysoka temperatura (powyżej 30°C) oraz przeciągi.

Wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po zakończeniu robót poprzedzających, a w szczególności po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych centralnego ogrzewania, elektrycznych z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (wyłączniki, przewody elektryczne, gniazdka elektryczne),
 - wykonaniu podłóży pod wykładziny podłogowe,
 - ułożeniu podłóg z płytek ceramicznych
- Drugie malowanie należy wykonać po:
- wykonaniu tzw. białego montażu,
 - ułożeniu posadzek z przybiciem listew przyściennych i cokołów.

Malowanie farbami emulsyjnymi.

- a. Farbą emulsyjną należy malować ściany na całej wysokości lub powyżej okładzin oraz sufity pomieszczeń. Na ściany można zastosować farbę emulsyjną akrylową.
- b. Ściany i sufity należy malować farbą emulsyjną dwukrotnie, zgodnie z instrukcją producenta farb i świadectwem ITB. Powierzchnie nowych tynków należy zagruntować powłoką gruntującą.
- c. Barwa powłoki powinna być jednolita bez uwydatniających się poprawek i połączeń o różnym odcieniu i natężeniu.

Wykończenie ścian płytkami

1. Przed przystąpieniem do robót okładzinowych powinny być zakończone:
 - a) roboty instalacyjne (wodociągowe, kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, elektryczne) wraz z sprawdzeniem instalacji przed montażem osprzętu (biały montaż) i armatury oświetleniowej, lecz z pozostawieniem końcówek przewodów umożliwiającymi obrobienie gniazd i połączeń okładziną,
 - b) roboty budowlane wykończeniowe (bez robót malarskich) wraz z osadzeniem ościeżnic (bez opasek) i robotami posadzkowymi.
2. Do wykończenia powierzchni narażonych na zawilgocenie na ścianach murowanych zastosować:
 - grunt
 - 2x powłokę uszczelniającą
 - zaprawę klejącą „flex”
 - spoinę wodoodporną (należy stosować spoiny nienasiąkliwe odporne na wilgoć i działanie środków dezynfekcyjnych)
3. Uszczelnienia w narożach ścian i w połączeniach ścian z posadzką oraz do wypełniania szczelin między płytkami a umywalką lub sedesem wykonać z silikonu sanitarnego zgodnie z instrukcją producenta.
4. Okładzinę ścian w sanitariacie zaprojektowano z płytek ceramicznych o wymiarach 20 x 20 cm. Płytki powinny być ułożone ze spoiną nie większą niż 3 mm.

Przy dopasowywaniu płytek w narożnikach lub przy obrabianiu rur dopuszcza się przecinanie lub przycinanie płytek.

3. Obudowa instalacji sanitarnej

Przewody kanalizacyjne należy obudować szczelnie płytami GK wodoodpornymi.

4. Posadzki

Należy rozebrać istniejące wykończenia posadzek – parkiet, ceramikę, następnie zeszlifować gładzie cementowe i uzupełnić 3 cm warstwą betonu wzmocnionego siatką lub włókniną Fibermesh, na której można kłaść materiały wykończeniowe - panele drewniane, wykładzinę dywanową lub ceramikę. Posadzki należy wykonać w oparciu o obowiązujące normy techniczne. Do posadzek ceramicznych cokoliki z kształtek zlicowanych ze ścianą. Na styku posadzek z różnych materiałów listwy progowe z profili mosiężnych.

pomieszczenie mokre- sanitariat, wykończenie płytkami ceramicznymi :

- płytki ceramiczne - 8mm
- spoina wodoodporna
- zaprawa klejąca elastyczna
- 2x powłoka uszczelniająca wodoszczelna
- podkład betonowy z włóknami fibermesh zbrojony siatką – 3,0 cm
- folia izolacyjna
- istniejący strop

pomieszczenia wykończone panelami drewnianymi

- panele drewniane
- podkład - ekopłyta
- masa samopoziomująca
- podkład betonowy z włóknami fibermesh zbrojony siatką – 3,0 cm
- istniejący strop

pomieszczenia wykończone wykładziną dywanową

- wykładzina dywanowa
- klej
- wylewka samopoziomująca
- emulsja gruntująca
- podkład betonowy z włóknami fibermesh zbrojony siatką – 3,0cm
- istniejący strop

Do wykonania posadzek z płytek można przystąpić po zakończeniu robót budowlanych, robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji.

Spoiny między płytkami o regularnym kształcie powinny być prostoliniowe. Szerokość spoin powinna wynosić max. 3 mm. Należy stosować spoiny nienasiąkliwe odporne na wilgoć i działanie środków dezynfekcyjnych. Posadzka powinna być czysta. Ewentualne zabrudzenia należy usunąć niezwłocznie w czasie układania płytek. Powierzchnia posadzki powinna być równa. Posadzkę należy wykonać z cokolikiem, a podłogi wykończyć listwami przyściennymi

Kolorystykę uzgodnić z użytkownikiem.

5. Stolarka okienna – z drewna klejonego w kolorze zbliżonym do czereśni ze szprosami między szybowymi. Podział oraz kolor okien dostosować do istniejących okien na I piętrze. Szklenie szybami zespolonymi 4/16/4 o $k=1,1$ W/m² Okna należy zaopatrzyć w system nawiewników powietrza w ramach (np. Ventair®) oraz w system okuć uchylno – obwiedniowych dostępnych z poziomu podłogi, Nad oknami 02 i 04 od strony wewnętrznej zamontować kurtyny pożarowe wg MERCOR MCR profire E60.

Okno od strony dziedzińca o wymiarach 60 x 80 cm z wypełnieniem kształtkami szklanymi o spoinach zapewniających odporność ogniową E60.

6 Parapety - do wymiany

Projektowane wewnętrzne - drewniane, w kolorze okien, zewnętrzne z blachy cynkowo-tytanowej na których w oknach O1, O2, zamontować ponownie kolce przeciwko ptakom.

7. Stolarka drzwiowa – typowa,

Drzwi wewnętrzne: płytowe gładkie laminowane obustronnie okleiną w kolorze jasny buk gr. 0,7mm z ościeżnicami metalowymi w kolorze RAL 8001

- do sanitariatów zaopatrzone w skośne zawiasy (samoczynnie zamykane) i kratki wentylacyjne o sumarycznej wielkości 0,022m²

Przed wykonaniem otworów wybrać producenta drzwi i w razie konieczności skorygować wielkości otworów dla uzyskania wymaganego światła przejścia.

8. Ślusarka drzwiowa – klatkę schodową ewakuacyjną należy zamknąć drzwiami aluminiowymi pożarowymi EI60 w kolorze czereśni RAL 8004, szklonymi szkłem ognioochronnym typu Pyran, zaopatrzonymi w samozamykacz, oraz zamek.

VIII. Zestawienie pomieszczeń ścian i posadzek

lp	nr	nazwa	[m2]	posadzki	ściany	stropy
II PIĘTRO						
1	1	hall	15,19	panele drewniane	gładź gipsowa malowana farbami akrylowymi lub lateksowymi z zabezpieczonymi narożnikami	gładź gipsowa malowana farbami emulsyjnymi
2	2	gabinet dyrektora	43,77	panele drewniane	gładź gipsowa malowana farbami akrylowymi lub lateksowymi z zabezpieczonymi narożnikami	gładź gipsowa malowana farbami emulsyjnymi
3	3	sekretariat	19,19	panele drewniane	gładź gipsowa malowana farbami akrylowymi lub lateksowymi przy umywalce fartuch z glazury	gładź gipsowa malowana farbami emulsyjnymi
4	4	kadry	15,06	panele drewniane	gładź gipsowa malowana farbami akrylowymi lub lateksowymi z zabezpieczonymi narożnikami	gładź gipsowa malowana farbami emulsyjnymi
5	5	gab. z-cy dyrektora	22,61	wykładzina dywanowa	gładź gipsowa malowana farbami akrylowymi lub lateksowymi z zabezpieczonymi narożnikami	gładź gipsowa malowana farbami emulsyjnymi
6	6+6a	księgowość	17,83	wykładzina dywanowa	gładź gipsowa malowana farbami akrylowymi lub lateksowymi przy umywalce fartuch z glazury	gładź gipsowa malowana farbami emulsyjnymi
7	7	sanitariat	4,59	płytki ceramiczne	płytki ceramiczne do wysokości 220 cm, powyżej gładź gipsowa malowana farbami akrylowymi	gładź gipsowa malowana farbami emulsyjnymi
8	8	korytarz	17,98	panele drewniane	gładź gipsowa malowana farbami akrylowymi lub lateksowymi z zabezpieczonymi narożnikami	gładź gipsowa malowana farbami emulsyjnymi
Razem			156,22			

IX. Instalacje

Projektowane pomieszczenia II piętra zostaną wyposażone w nowe instalacje wg projektów branżowych: co. – modernizowane, wody ciepłej i zimnej – w obrębie sanitariatu i innych pomieszczeń, wyłączniki p.poż, oświetlenia ogólnego, ewakuacyjnego, siły, sieć komputerową telefoniczną, odgromową, sygnalizację SAP,

Instalacje stanowią przedmiot odrębnych opracowań.

X. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Ze względu na planowany zakres robót prace na wysokości powyżej 5 m niezbędne jest opracowanie przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz)

XI. Warunki ochrony pożarowej

1. Charakterystyka

1.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Budynek posiada 5 kondygnacji nadziemnych jego wysokość wynosi 21,72 m, należy do grupy on budynków średniowysokich.

Powierzchnia zabudowy:	405 m ²
Powierzchnia wewnętrzna:	1876 m ²
w tym powierzchnia podlegająca przebudowie	175 m ²
Kubatura:	9286 m ³

1.2 Odległość od obiektów sąsiadujących:

Budynek leży w zabudowie zwartej wielkomiejskiej jego odległość do okien drugiego budynku wynosi około – 3,5 m

1.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

W budynku nie są magazynowane substancje niebezpieczne pożarowo;

1.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Dla budynków zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Dla potrzeb projektowych przyjęto, że gęstość obciążenia ogniowego w budynku nie przekroczy 1000 MJ/m²

1.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których mogą jednocześnie większej grupy ludzi;

- kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
- ilość osób na poszczególnych kondygnacjach – około 20 osób, w obrębie przebudowanej części 6 osób

1.6 Podział obiektu na strefy pożarowe;

Budynek leży w jednej strefie pożarowej. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej ZL III w budynku średniowysokim wynosi 5000 m²

1.7 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – B

Główna konstrukcja nośna – murowana ceramiczna w klasie REI 240, wymagana klasa REI 120

Stropy klasy REI 60,

Ściany wewnętrzne wydzielające klatkę schodową murowane – klasa istniejąca REI120 przy wymaganej REI 60, biegi i spoczniki schodów R 60

Ściany wewnętrzne murowane w klasie EI 30

Ściany zewnętrzne murowane – klasa istniejąca REI 240, wymagana EI 60

Konstrukcja dachu – R30, przekrycie dachu – E30

Poddasze użytkowe przeznaczone na cele biurowe jest oddzielone od palnej konstrukcji dachu przegrodami o klasie ogniowej EI60

Pionowa droga ewakuacyjna jest obudowana i zamknięta drzwiami o odporności ogniowej EI 60 na części I i II piętra oraz na parterze prowadząca do holu i wyposażona w okna oddymiające na IV p. Pozostałe zamknięcia drzwiami EI 60 na klatce schodowej zostaną wykonane sukcesywnie w trakcie przebudowy pozostałych kondygnacji budynku

Okna wyposażone od strony wewnętrznej w kurtyny pożarowe wg MERCOR MCR kurtyna profire E60 na I i II piętrze

1.8 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i awaryjne) oraz przeszkodowe;

Budynek posiada jedną klatkę schodową łączące wszystkie kondygnacje, z której wyjście prowadzi bezpośrednio na zewnątrz na poziom terenu.

Przejścia ewakuacyjne z pomieszczeń nie przekraczają 30 m.

Ewakuacja ludzi z budynku odbywać się będzie poprzez wydzieloną pożarowo i samoczynnie oddymianą klatkę schodową mającą bezpośrednie wyjście na zewnątrz. Szerokość opoczników: w klatce 125 cm, wysokość stopni – 17÷19 cm,

1.9 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu;

Budynek posiada wentylację grawitacyjną i wyposażony jest w instalacje wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, elektryczną, logiczną, telefoniczną i odgromową.

1.10 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;

Na każdej kondygnacji budynku należy rozmieścić gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów o zawartości proszku po 4-5 kg proszku.

1.11 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę w wymaganej ilości 20 l/s zapewnione jest z istniejących hydrantów zewnętrznych $D_{nom} 80$ na istniejącej sieci wodociągowej Ø 128 w ulicy Igielnej i Więziennej.

1.12 Drogi pożarowe;

Rolę dróg pożarowych dla budynku pełnią ulice przy których stoi,

opracowała :

arch. Hanna Warszylewicz

O P I S T E C H N I C Z N Y

KONSTRUKCJA

Istniejący budynek o 5 kondygnacjach nadziemnych ma ściany murowane z cegły pełnej, stropy masywne WPS na belkach stalowych.

Elementy konstrukcyjne budynku są w dobrym stanie. Żadnych pęknięć nie zauważono .

W ramach częściowej przebudowy przewidzianej projektem nie przewiduje się robót związanych z przebudowa konstrukcji, za wyjątkiem wykonania nowego otworu drzwiowego w murze, nad którym należy wykonać nadproże stalowe z 2 I 140.

Zamurowanie zbędnych istniejących otworów wykonać z cegły pełnej grubości 12 cm.

Nowa lekka ścianka działowa oraz zmiana elementów wykończenia (podłogi i posadzek) nie ma wpływu na konstrukcję budynku.

Opracowała:

inż. Maria Bartołod