
PRACOWNIA
SPIĘCIE
PROJEKTOWA

PROJEKT BUDOWLANY - TECHNICZNY

TEMAT: Projekt modernizacji segmentu w budynku Zespołu Szkół w Drohiczynie
na działce o nr ewidencyjnym 1579/9

ADRES: działka nr ewid. 1579/9 przy ul. Warszawskiej w Drohiczynie
Obręb ewid. 201002_4.0001 Drohiczyn

INWESTOR: Urząd Miejski w Drohiczynie
ul. Kraszewskiego 5, 17-312 Drohiczyn

Kategoria obiektu budowlanego – IX

BRANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	PODPIS
ARCHITEKTURA:		
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. JAN HAHN nr upr. Bł/11/87 mgr inż. arch. ANNA KONOPKO-GÓRSKA mgr inż. arch. RADOŚLAW GÓRSKI	
WSPÓŁPRACA:		
KONSTRUKCJA:		
PROJEKTANT:	mgr inż. KAROL MOR nr upr. PDL/0004/POOK/09	
INST. SANITARNE:		
PROJEKTANT:	mgr inż. IRENA JÓZEFOWICZ nr upr. 2498/LB/74 i Bł/71/83	
INST. ELEKTRYCZNE:		
PROJEKTANT:	mgr inż. ROBERT GRODZKI nr upr. PDL/0101/POOE/06	

DATA WYKONANIA: 06.07.2022r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. STRONA TYTUŁOWA

I. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Oświadczenie projektantów.
2. Kopie uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności do izb

II. PROJEKT TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OPISOWA

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

• rzut fragmentu piwnicy na wys. 200cm	1:50	rys. 1
• rzut parteru	1:50	rys. 2
• rzut 1 piętra	1:50	rys. 3
• rzut 2 piętra	1:50	rys. 4
• przekrój AA	1:50	rys. 5
• widoki elewacji	1:100	rys. 6
• rzut piwnicy klatki schodowej północnej	1:50	rys. 7
• rzut dachu klatki schodowej północnej	1:50	rys. 8
• rzut piwnicy klatki schodowej południowej	1:50	rys. 9
• rzut dachu klatki schodowej południowej	1:50	rys. 10
• przekrój BB klatki schodowej	1:50	rys. 11
• zestawienie stolarki		rys. 12

Białystok 06.07.2022r.

Oświadczenie:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa Budowlanego” oświadczam, iż powyższa dokumentacja techniczna dotycząca:

Modernizacji segmentu w budynku Zespołu Szkół w Drohiczynie, na działce o nr ewid. 1579/9

jest zgodna z przepisami i zasadami wiedzy technicznej

BRANŻA:		ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	PODPIS
ARCHITEKTURA:			
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. JAN HAHN nr upr. Bł/11/87 mgr inż. arch.		
WSPÓŁPRACA:	ANNA KONOPKO-GÓRSKA mgr inż. arch. RADOŚŁAW GÓRSKI		
KONSTRUKCJA:			
PROJEKTANT:	mgr inż. KAROL MOR nr upr. PDL/0004/POOK/09		
INST. SANITARNE:			
PROJEKTANT:	mgr inż. IRENA JÓZEFOWICZ nr upr. 2498/LB/74 i Bł/71/83		
INST. ELEKTRYCZNE:			
PROJEKTANT:	mgr inż. ROBERT GRODZKI nr upr. PDL/0101/POOE/06		

Opis do projektu technicznego.

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji pomieszczeń w segmencie w budynku Zespołu Szkół w Drohiczynie na działce o nr ewidencyjnym 1579/9. W zakres opracowania wchodzi projekt windy zewnętrznej przeszklonej w samonośnym szybie stalowym, zamurowanie części okien, wymiana stolarki okiennej, powiększenie otworów drzwiowych w pomieszczeniach.

2. Przeznaczenie i program użytkowy.

Projektowana jest zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły w Zespole Szkół w Drohiczynie na cele wystawienniczo- edukacyjne.

Istniejące pomieszczenia szkolne drugiego piętra objęte opracowaniem-inwentaryzacja:

3/1 Komunikacja
3/2 Sala lekcyjna
3/3 Pom. pomocnicze
3/4 Pom. pomocnicze
3/5 Sala lekcyjna
3/6 Klatka schodowa 3
3/7 Pom. pomocnicze
3/8 Pom. pomocnicze
3/9 Sala lekcyjna
3/10 Sala lekcyjna
3/11 Sala lekcyjna
3/12 Toaleta męska
3/13 Toaleta damska
3/14 Klatka schodowa 4

Parametry techniczne budynku skrzydła szkolnego:

-	czterokondygnacyjny	
-	podpiwniczony	
-	dach pograżony	
-	poziom posadzki parteru	+/_0,00= 147,90
-	poziom posadzki piwnicy	- 2,80 = 145,10
-	poziom posadowienia fundamentów	- 3,30m = 144,60

Zestawienie powierzchni i kubatury projektowanych pomieszczeń:

3/1 Komunikacja	- 267,47 m ²
3/2 Pom. pomocnicze	- 15,89 m ²
3/3 Pomieszczenie 1	- 50,97 m ²
3/4 Klatka schodowa 3	- 20,27 m ²
3/5 Pom. pomocnicze	- 11,48 m ²
3/6 Pom. pomocnicze	- 7,98 m ²
3/7 Toaleta dla niepełnosprawnych	- 6,31 m ²
3/8 Pomieszczenie 2	- 50,75 m ²
3/9 Pomieszczenie 3	- 50,83 m ²
3/10 Pomieszczenie 4	- 34,21 m ²

3/11 Pom. pomocnicze	- 14,92 m ²
3/12 Toaleta męska	- 16,78 m ²
3/13 Toaleta damska	- 14,88 m ²
3/14 Klatka schodowa 4	- 19,85 m ²
Łączna powierzchnia projektowanych pomieszczeń	- 582.59 m ²
Kubatura pomieszczeń drugiego pietra	- 1870,00m ³

2. Forma architektoniczna.

Opracowaniu podlegają pomieszczenia skrzydła szkolnego, bez zmiany bryły i kubatury budynku. Projektowana jest winda zewnętrzna przeszklona w samonośnym szybie stalowym, zamurowania części okien, wymiana stolarki, powiększenia otworów drzwiowych w pomieszczeniach.

Reszta parametrów budynku pozostaje bez zmian. Projektowana modernizacja jest zgodna z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego.

3. Układ konstrukcyjny i rozwiązania architektoniczno- materiałowe.

Projektowane zmiany:

- Budowa windy zewnętrznej w samonośnym szybie stalowym przeszklonym szkłem bezpiecznym VSG,
- Zamurowanie części okien w elewacji północnej na kondygnacji parteru, 1 piętra i 2 piętra oraz na klatkach schodowych.
- Wymiana stolarki okiennej na kondygnacji parteru, 1 piętra i 2 piętra,
- Wyznaczenie toalety dla osób niepełnosprawnych na kondygnacji 2 piętra,
- Wyburzenie części ścian działowych na kondygnacji 2 piętra,
- Poszerzenie otworów drzwiowych na kondygnacji 2 piętra,

Proj. ściany działowe: murowane z bloczków silikatowych gr. 12cm

Proj. podciągi: według projektu konstrukcyjnego.

Posadzka w toalecie: z płytek ceramicznych

Podłogi w proj. pomieszczeniach: z wykładziny PVC

Oblicowanie wewnętrzne: ściany zostaną wytynkowane i pomalowane, ubytki w tynku mozaikowym zostaną uzupełnione wg istniejącej kolorystyki.

Oblicowanie zewnętrzne: ściany w miejscach zamurowania otworów zostaną otynkowane i malowane farbami do elewacji w kolorze dobranym do istniejącego.

Stolarka wewnętrzna: drewniana

Stolarka zewnętrzna: biała PCV, drzwi wejściowe aluminiowe

Parapety wewnętrzne: PCV

Parapety zewnętrzne: z blachy w kolorze istniejących

UWAGA: Stosować materiały z aktualnymi aprobatami technicznymi !

4. Wyposażenie budowlano - instalacyjne.

Budynek wyposażony jest w:

- Instalacje wody zimnej i ciepłej (projektowane zmiany wg proj. sanitarnego)
- Instalacje kanalizacji sanitarnej (projektowane zmiany wg proj. sanitarnego)
- Instalacja grzewcza i ciepłej wody (bez zmian)
- Instalacje elektryczne (projektowane zmiany wg proj. elektrycznego)

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek podlega określeniu zasad ochrony przeciwpożarowej

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III (IST. SKRZYDŁO SZKOLNE)

W opracowaniu brak pomieszczeń na ponad 50 osób

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

Budynek niski (N)

Klasa odporności pożarowej całego skrzydła – „C”

Klasa odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna R 60
- strop REI 60
- ściana zewnętrzna EI 30

Dla pozostałych elementów nie wymaga się.

Wszystkie elementy budynku – nierozprzestrzeniające ognia NRO.

Łączna powierzchnia projektowanych pomieszczeń 2 PIĘTRA - 582.59 m²

Kubatura pomieszczeń 2 PIĘTRA - 1870,00 m³

Warunki ewakuacji:

- długość przejścia do 40m. Przejście to może prowadzić przez max. 3 pomieszczenia
- długość dojścia do 10m przy jednym dojściu i 40m przy dwóch dojściach.
- wyjście na zewnątrz drzwiami o szerokości 1,2m
- szerokość biegów klatki ewakuacyjnej min. 1,2m szerokość spocznika min. 1,3 i max. wysokość stopni 0,15m.
- szerokość drzwi z pomieszczeń min, 0,9m w świetle.
- szerokość drzwi z budynku 1,2m
- szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej 1,4 m (w przypadku ewakuacji tą drogą do 20 osób szerokość min. 1,2 m)
- wysokość drogi ewakuacyjnej 2,2 m z lokalnym obniżeniem do 2 m na długości do 1,5 m
- pomieszczenia od dróg ewakuacyjnych zamknięte drzwiami
- drzwi po całkowitym otwarciu nie mogą ograniczać szerokości drogi ewakuacyjnej
- z pomieszczeń na ponad 6 osób drzwi otwierane na zewnątrz
- oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych

WYKOŃCZENIE I WYSTRÓJ WNĘTRZ.

Przy projektowaniu elementów wykończenia wnętrz korytarzy stanowiących drogi ewakuacyjne należy uwzględnić następujące warunki:

- wykładziny podłogowe powinny być wykonane, z materiałów co najmniej trudno zapalnych,
- sufity podwieszone powinny być wykonane z materiałów niepalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,

- wszystkie stałe elementy wyposażenia wnętr powinny być wykonane z materiałów, co najmniej trudno zapalnych.

Nie przewiduje się umieszczania na drogach komunikacji ogólnej mebli.

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe;

Długość przejść ewakuacyjnych do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej jest mniejsza niż 40 m. Zás długość dojścia ewakuacyjnego w budynku nie przekracza długości dopuszczalnej 30 m przy jednym kierunku (w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacji) i 60 m przy dwóch kierunkach.

Szerokość wyjść ewakuacyjnych w świetle będzie nie mniejsza niż 0,9 m, a szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarz) będzie wynosić, co najmniej 1,4 m, dopuszcza się zmniejszenie w/w szerokości do 1,2 m jeżeli korytarz służy do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Szerokość drzwi wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń nie mniej niż 0,9 m w świetle.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne w częściach usługowych należy oznakować pożarniczymi tablicami informacyjnymi.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne należy oznakować pożarniczymi tablicami informacyjnymi.

Przy projektowaniu elementów wykończenia wnętr korytarzy i klatek schodowych stanowiących drogi ewakuacyjne należy uwzględnić następujące warunki:

- wykładziny podłogowe powinny być wykonane, z materiałów co najmniej trudno zapalnych,

- sufity podwieszone powinny być wykonane z materiałów niepalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,

- wszystkie stałe elementy wyposażenia wnętr powinny być wykonane z materiałów, co najmniej trudno zapalnych.

Nie przewiduje się umieszczania na drogach komunikacji ogólnej mebli.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Wentylacja i klimatyzacja

Przewody wentylacyjne i zostaną wykonane z zachowaniem następujących warunków:

palne izolacje termiczne i akustyczne oraz inne palne okładziny będą stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni, drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach będą wykonane z materiałów niepalnych,

Przewody przechodzące między strefami pożarowymi i przegrody budowlane pomieszczeń wydzielonych pożarowo zostaną wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające samoczynnie zamykające się w razie wykrycia pożaru (po zadziałaniu wyzwalacza termicznego). Odporność ogniowa przeciwpożarowych kłap odcinających będzie wynosić EI 30.

Przewody przechodzące przez granice stref pożarowych i przegrody budowlane posiadające klasę odporności ogniowej EI 30 lub REI 30 zostaną wyposażone w przepusty ogniochronne zabezpieczające przed możliwością przeniesienia pożaru.

Uwaga:

Zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść instalacyjnych nie dotyczy pojedynczych przewodów prowadzonych do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, a także przez stropy oddzielające kondygnacje mieszkalne jeżeli średnica przewodów instalacyjnych nie przekracza 40 mm.

Instalacji elektrycznej.

Dla rozdziału energii elektrycznej pomieszczeń usługowych wykonane zostaną tablice energetyczne umieszczone w przygotowanych wnękach. Odporność ogniowa obudowy wnęk wynika z funkcji jaką pełnią one w konstrukcji budynku - nie mniej niż EI 30. W celu ułatwienia montażu instalacji wnęki te połączone będą za pomocą otworów technologicznych. Po zakończeniu robót elektroinstalacyjnych otwory, te na każdej kondygnacji, zostaną uszczelnione, a wytrzymałość ogniowa stropu odtworzona.

Rozdzielnice piętrowe zlokalizowane są przy drogach ewakuacyjnych kwalifikowanych według PN - IEC 60364-3:2000 do kategorii BD1, nie wymagają zamknięć o kwalifikowanych parametrach w zakresie odporności ogniowej.

Przejście kabli przez ściany i stropy stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe EI 30 lub REI 30 będą wykonane w przepustach o odporności ogniowej EI 30.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku znajdujące się poniżej poziomu terenu zabezpieczyć przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- istniejący hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym na klatce schodowej
- oświetlenie ewakuacyjne na drogach komunikacji ogólnej.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

Wyjścia ewakuacyjne pozostają bez zmian i prowadzą do dwóch klatek schodowych. Długość drogi ewakuacji wynosi 38 metrów.

Oświetlenie awaryjne.

Na drogach ewakuacyjnych w części nadziemnej budynku zostanie wykonane oświetlenie awaryjne spełniające wymagania przepisów. Oświetlenie będzie działać nie mniej niż przez 2 godziny od zaniku zasilania podstawowego.

Oświetlenie ewakuacyjne.

W strefach pożarowych ZL II zostanie zamontowane oświetlenie ewakuacyjne. Zastosowane oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z własnym zasilaniem (czas pracy awaryjnej co najmniej 2 h). Przewiduje się oprawy indywidualne z wbudowanymi akumulatorami. Oświetlenie to zapewni natężenie światła co najmniej 1 lx na korytarzach, klatkach schodowych a także wskaże kierunki ewakuacji (znaki ewakuacyjne podświetlane). Oprawy wskazujące kierunki ewakuacji będą pracować w trybie normalnym i awaryjnym.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Projektowane pomieszczenia będą zabezpieczone przeciwpożarowo, poprzez dwa hydranty znajdujące się na działce sąsiedniej o nr ewid. 1580/1, należącej również do inwestora, w odległości 42m i 45m od budynku. Dodatkowo we wnętrzu budynku na klatkach schodowych znajdują się hydranty p.poż.

Przygotowanie budynku do odbioru przeciwpożarowego

- opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego”
- oznakować obiekt znakami ewakuacji i ochrony ppoż.
- wywiesić w obiekcie instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru
- wyposażać budynek w odpowiedni rodzaj i ilość gaśnic
- wykonać pomiary parametrów technicznych hydrantów

6. Charakterystyka ekologiczna budynku.

Budynek w którym modernizowane są pomieszczenia i projektowana jest winda zewnętrzna znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Bugu ustanowiony Rozporządzeniem nr 10/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Bugu” z późniejszymi zmianami (Rozporządzenie nr 1/09 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 stycznia 2009r.). Wszystkie zawarte w uchwale zakazy nie dotyczą modernizacji budynku.

7. Obszar oddziaływania budynku

Sąsiednie działki budowlane znajdują się poza obszarem oddziaływania projektowanej windy zewnętrznej. Inwestycja obejmuje przebudowę wewnątrz, bez zmiany kubatury budynku. Wszystkie elementy zagospodarowania działki pozostają bez zmian. Nie zachodzi żadna zmiana w przestaniach innych obiektów znajdujących się na działkach sąsiednich.

8. Charakterystyka energetyczna obiektu.

Nie jest wymagana ze względu na zakres projektowanych prac.

9. Obsługa osób niepełnosprawnych.

Projektowana winda zewnętrzna zapewni dostęp dla osób niepełnosprawnych na wszystkie dostępne poziomy. W opracowywanej strefie projektuje się toaletę dla osób niepełnosprawnych. Nie projektuje się progów w drzwiach pomiędzy pomieszczeniami. Szerokość traktów pieszych jest dostosowana dla osób poruszających się na wózkach. Na terenie działki od strony północno- wschodniej znajdują się miejsca postojowe dla samochodów osobowych w tym dla osób niepełnosprawnych. Z tego miejsca, czyli z poziomu parkingu przy budynku będzie możliwy dostęp na każdą kondygnację budynku.

Uwagi:

Ze względu na charakter obiektu, prace remontowe należy prowadzić w sposób umożliwiający funkcjonowanie szkoły.

Modernizowane fragmenty budynku należy wygrodzić i zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający wtargnięcie osobom postronnym.

W trakcie prac przy fundamentach projektowanej windy należy zabezpieczyć teren oraz wykopy przed dostępem osób postronnych

UWAGA!

1. Prawa autorskie do projektu i realizacji podlega ochronie prawa autorskiego.
2. **WYTYCZNE WYKONAWCZE** Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych" oraz obowiązującymi normami, instrukcjami i sztuką budowlaną zachowując przepisy BHP. Stosować materiały posiadające aktualne aprobaty.

BRANŻA:		ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	PODPIS
ARCHITEKTURA:			
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. JAN HAHN nr upr. Bł/11/87 mgr inż. arch.		
WSPÓŁPRACA:	ANNA KONOPKO-GÓRSKA mgr inż. arch. RADOŚŁAW GÓRSKI		
KONSTRUKCJA:			
PROJEKTANT:	mgr inż. KAROL MOR nr upr. PDL/0004/POOK/09		
INST. SANITARNE:			
PROJEKTANT:	mgr inż. IRENA JÓZEFOWICZ nr upr. 2498/LB/74 i Bł/71/83		
INST. ELEKTRYCZNE:			
PROJEKTANT:	mgr inż. ROBERT GRODZKI nr upr. PDL/0101/POOE/06		

DATA WYKONANIA: **06.07.2022 r.**