

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania.

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem
- Inwentaryzacja obiektu
- Obowiązujące normy i przepisy techniczno – budowlane
- Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr XLVII/236/98 z dn. 10.06.1998r. Rady Miejskiej w Braniewie

Dokumentacja obejmuje projekt zmiany sposobu użytkowania połączonej z przebudową części istniejącego budynku Liceum Ogólnokształcącego z pomieszczeń dydaktycznych na pomieszczenia poradni psychologiczno - pedagogicznej. Zakres i forma projektu budowlanego została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dn. 18.09.2020r. (Dz.U. z 2020r. poz. 1609) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Zgodnie z §3 w.w. rozporządzenia zakres projektu uwzględnia stopień skomplikowania robót budowlanych, specyfikę i charakter obiektu budowlanego, warunki ochrony przeciwpożarowej oraz niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby ze szczególnymi potrzebami.

1.2. Lokalizacja.

Budynek Liceum Ogólnokształcącego w którym projektuje się zmianę sposobu użytkowania części obiektu na Poradnię psychologiczno - pedagogiczną zlokalizowany jest na działce nr 10 obr. 7, przy ul. Sikorskiego 15, 14-500 Braniewo. Dostęp na teren działki istniejącym zjazdem bezpośrednio z drogi publicznej (dz. nr 1 obr. 7). Profil działki pochyla się bardzo łagodnie w kierunku wschodnim.

1.3. Inwestor / użytkownik.

Liceum Ogólnokształcące im. Feliksa Nowowiejskiego, ul. Sikorskiego 15, 14-500 Braniewo

1.4. Opis obiektu

Dokumentacja obejmuje projekt zmiany sposobu użytkowania części istniejącego budynku Liceum Ogólnokształcącego. Budynek zbudowany jest na planie wielokąta, kryty dachami stromymi 4-spadowymi. Część obiektu objęta opracowaniem (nowszy segment Liceum) wybudowana została i oddana do użytkowania w 2002r. Część ta wykonana jest w technologii tradycyjnej murowanej, nie podpiwniczona; konstrukcja dachu drewniana na belkach stalowych, ocieplona wełną mineralną. Ściany murowane z gazobetonu gr. 24cm ocieplone wełną mineralną gr. 20cm. Posadowienie budynku bezpośrednio na ławach fundamentowych. Część obiektu objęta opracowaniem podzielona zostanie wewnątrz na nowy układ funkcjonalny, bez zmiany jego kubatury.

1.5. Funkcja, program użytkowy.

Budynek w części objętej opracowaniem służyć będzie jako Poradnia psychologiczno - pedagogiczna. Dominującą funkcją obiektu będzie funkcja oświatowa – prowadzenie zajęć pedagogicznych w trybie dziennym dla osób dorosłych i dzieci do 18 roku życia. Poradnia czynna będzie w godzinach 7:00 – 17:00.

Miejszem pracy (przyjmowania podopiecznych będą gabinety na 1 piętrze oraz na poddaszu.

Obiekt w części objętej opracowaniem jest wyposażony w 1 pomieszczenie porządkowe na 1 piętrze (pom. nr 1/23) dostępne z komunikacji ogólnej, w pomieszczeniu tym znajduje się szafa na środki czystości oraz zlew porządkowy z umywalką – w pomieszczeniu zapewniony będzie sprzęt (mopy) do czyszczenia pomieszczeń poradni. Zlew porządkowy posiada ujęcie ciepłej i zimnej wody bieżącej. Konserwacja pomieszczeń poradni – mycie na mokro (w poradni nie będzie zatrudniona osoba sprzątająca – usługa sprzątania będzie świadczona przez sprzątaczkę zatrudnioną w Liceum Ogólnokształcącym).

Wyposażenie gabinetów: zastosowane będą meble i sprzęt dydaktyczny posiadające stosowne certyfikaty dopuszczające do stosowania w tego typu placówkach.

Miejsce gromadzenia odpadów stałych: na zewnątrz obiektu wykonane jest stanowisko na śmietnik na odpady ogólne odbierane przez Miasto Braniewo w ramach umowy o odbiór odpadów. Stanowisko na kontenery zostanie przeniesione na działkę nr 12/25, na której poza śmietnikiem zostanie wykonany parking utwardzony na samochody osobowe z uwagi na brak parkingu przy budynku Liceum.

Obiekt zasilany będzie tak jak dotychczas w energię cieplną z miejskiej sieci ciepłowniczej, ciepła woda użytkowa z istniejących elektrycznych podgrzewaczy przepływowych.

Wentylacja wszystkich pomieszczeń w obiekcie grawitacyjna (kominy wentylacyjne wieloprzewodowe).

Budynek posiada wejście przystosowane dla osób niepełnosprawnych (próg w drzwiach wynosi 1cm).

Wnętrze obiektu pozbawione będzie barier architektonicznych. Teren Liceum ogólnokształcącego jest ogrodzony.

Informacja na temat ilości osób

Przewidziane zatrudnienie osób w obiekcie:

- gabinety terapeutyczne: 10 pedagogów (kobiety), 2 pedagogów (mężczyźni)
- sekretariat: 1 pracownik biurowy (kobieta)
- gabinet dyrektora: 1 osoba (kobieta)

Łączna kadra zatrudniona w placówce: 2 mężczyzn, 12 kobiet.

W zajęciach lub poradach pedagogicznych uczestniczyć będą osoby w różnym wieku (zajęcia lub porady do 45 minut). W poradni będą przyjmowane zarówno kobiety jak i mężczyźni.

Przewidywana jednoczesna ilość uczestników (podopiecznych):

- 1 piętro: 14 osób (np. 7 kobiet, 7 mężczyzn) - uczestników
- poddasze: 6 osób (np. 3 kobiety, 3 mężczyzn) - uczestników

Rodzaj prowadzonych zajęć w obiekcie – porady z zakresu psychologii osób dorosłych oraz dzieci, doradztwo zawodowe, zajęcia terapeutyczne.

W zakładzie praca odbywać się będzie w systemie 1-zmianowym, przewiduje się stałą pracę (nie więcej niż 8 godzin dziennie) jedynie pracowników biurowych (sekretariat + gabinet dyrektora). Zatrudnieni nauczyciele (pedagodzy) swoje zajęcia prowadzić będą do 4 godzin lekcyjnych w ciągu 1 dnia.

2. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Określenie przedmiotu i zakresu inwestycji.

Działka objęta niniejszym opracowaniem (dz. nr 10 obr. 7, ul. Sikorskiego 15, 14-500 Braniewo) jest zabudowana istniejącym budynkiem oświatowym, którym Inwestor dysponuje na cele budowlane (obiekt objęty niniejszym opracowaniem). Projektowana w ramach niniejszego opracowania jest zmiana sposobu użytkowania części w/w istniejącego budynku (nowszej części) na Poradnię psychologiczno – pedagogiczną, bez zmiany zagospodarowania terenu.

Budynek jest zasilany na potrzeby c.o. oraz ciepłej wody użytkowej z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Odprowadzenie wód opadowych – tak jak dotychczas do sieci kanalizacji deszczowej. Budynek posiada przyłącze do sieci wodociągowej oraz do sieci kanalizacji sanitarnej. Nie przewiduje się żadnych zmian w przyłączeniu obiektu do wszystkich w/w sieci uzbrojenia terenu.

Dojazd i dojście do budynku bezpośrednio z przyległych dróg publicznych (dz. nr 1 obr. 7).

2.2. Opis istniejącego zagospodarowania terenu, z omówieniem przewidzianych w nim zmian.

Opisywany teren to działka nr 10 obr. 7 położona przy ul. Sikorskiego 15, 14-500 Braniewo.

Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:

- istniejący budynek oświatowy o pow. zabudowy 1.790,00m² (objęty niniejszym projektem)
- istniejące kablowe przyłącze elektroenergetyczne nn 0,4kV
- istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej ø200mm
- istniejące przyłącze wodociągowe ø63mm
- istniejące przyłącze ciepłownicze 2cx48/111
- istniejące nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej: 366,0m²

Wykaz projektowanych na działce obiektów budowlanych:

Przy części obiektu objętej opracowaniem wykonane będą schody o konstrukcji stalowej o powierzchni w rzucie 6,10m². Schody posadowione będą na istniejącej utwardzonej nawierzchni betonowej, bez wykonywania prac ziemnych i fundamentowych.

2.3. Opis wpływu inwestycji na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na otaczające środowisko. Zasięg strefy ochronnej dla obiektu – nie występuje. Ochrona istniejącego drzewostanu – nie występuje. Inwestycja zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.)* nie kwalifikuje się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie leży na terenie żadnego z obszarów form ochrony przyrody.

2.4. Dane techniczne całego kompleksu szkolnego.

- Liczba kondygnacji nadziemnych: **3 (bez zmian)**
- Liczba kondygnacji podziemnych: **1 (bez zmian)**
- Powierzchnia zabudowy obiektu: **1.790,00 m² (bez zmian)**
- Powierzchnia użytkowa obiektu – **przed przebudową:** **3.231,00 m²**
- Powierzchnia użytkowa obiektu – **po przebudowie:** **3.222,84 m²**
- Zmniejszenie powierzchni użytkowej: **8,16 m²**
(m.in. poprzez wykonanie nowych ścian działowych)
- Kubatura obiektu: **20.495,00 m³ (bez zmian)**
- Długość budynku: **50,48 m (bez zmian)**
- Szerokość budynku: **44,47 m (bez zmian)**
- Wysokość budynku: **14,75 m (bez zmian)**

2.5. Obszar oddziaływania obiektu.

Wykaz dokumentów które zostały poddane analizie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2020r. poz. 1333 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019r. poz. 1065 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839 t.j.)

Wnioski powstałe z analizy w/w ustaw:

- inwestycja położona będzie na 1 działce na której znajduje się istniejący budynek oświatowy (dz. nr 10 obr. 7 Miasto Braniewo) którą Inwestor dysponuje na cele budowlane
- po realizacji inwestycji nastąpi wprowadzenie do budynku Liceum nowej funkcji w części obiektu objętej opracowaniem (poradnia psychologiczno – pedagogiczna w części budynku szkoły ponadpodstawowej), która jest funkcją zbliżoną do funkcji oświatowej, a co za tym idzie nie zachodzi zwiększenie uciążliwości

- istniejącej zabudowy i jej oddziaływania na działki sąsiednie, inwestycja nie wpłynie na warunki użytkowania sąsiednich działek i nie będzie wprowadzać ograniczenia z tytułu jej realizacji;
- działka objęta inwestycją nie graniczy z terenem leśnym dla którego obowiązywałoby sprawdzenie położenie budynku w stosunku do ściany lasu (wymaganie z §271 WT);
 - inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie leży na obszarach form ochrony przyrody
 - budynek posiada ściany zewnętrzne oraz poszycie nie rozprzestrzeniające ognia; (brak kolizji z zapisami §271 WT);
- Mając na względzie w/w uwarunkowania stwierdzono, iż obszar oddziaływania obiektu (inwestycji) mieści się w całości w granicy działki nr 10 obr. 7, którą Inwestor dysponuje na cele budowlane

3. CZĘŚĆ OPISOWA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA DO PROJEKTU

3.1 Ogólny opis budynku

Opis stanu istniejącego - inwentaryzacja

Budynek zbudowany jest z 2 brył (każda na planie prostokąta) połączonych parterowym łącznikiem, każda część szkoły zwieńczona jest dachem stromym krytym dachówką ceramiczną. Część objęta opracowaniem (wybudowana w 2002r.) wybudowana została w technologii tradycyjnej murowanej, nie podpiwniczona; konstrukcja dachu drewniana na belkach stalowych, ocieplona wełną mineralną. Ściany murowane z gazobetonu gr. 24cm ocieplone wełną mineralną gr. 20cm. Posadowienie budynku bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych. Stolarka okienna w obiekcie PCV, stolarka drzwiowa stalowa ocieplana. Do budynku zapewniony jest dostęp osobom niepełnosprawnym bezpośrednio z poziomu terenu (wejście w łączniku między obiektowym).

Wyposażenie obiektu w instalacje: istniejący obiekt wyposażony jest w instalacje: wodociągową, kanalizacyjną, elektroenergetyczną oraz centralnego ogrzewania. Budynek wyposażony jest w wentylację grawitacyjną nawiewno – wywiewną (kominy wentylacyjne wieloprzewodowe).

Wykorzystanie obiektu: część budynku objęta opracowaniem wykorzystywana przed projektowaną zmianą sposobu użytkowania jest jako część szkolna (sale lekcyjne Liceum ogólnokształcącego). Przebudową nie objęte będzie pomieszczenie biblioteki na poddaszu (pom. nr 2/23).

Wykaz (inwentaryzacja) pomieszczeń istniejących – 1 piętro (wykaz części objętej przebudową):

1/17 (sala lekcyjna) – pow. użytkowa 51,30m²;

1/18 (klatka schodowa) – pow. użytkowa 12,70m²;

1/19 (sala lekcyjna) – pow. użytkowa 51,70m²;

- 1/20 (zaplecze) – pow. użytkowa 16,70m²;
- 1/21 (pokój pedagoga) – pow. użytkowa 17,15m²;
- 1/22 (korytarz) – pow. użytkowa 42,20m²;
- 1/23 (pom. gospodarcze) – pow. użytkowa 1,60m²;
- 1/24 (łazienka) – pow. użytkowa 8,70m²;
- 1/25 (zaplecze) – pow. użytkowa 12,20m²;
- 1/26 (łazienka) – pow. użytkowa 8,50m²;

RAZEM pow. użytkowa 1 piętra: 222,75m² (części objętej przebudową)

Wykaz (inventaryzacja) pomieszczeń istniejących – poddasze (wykaz części objętej przebudową):

- 2/19 (klatka schodowa) – pow. użytkowa 12,62m²;
 - 2/20 (komunikacja) – pow. użytkowa 11,73m²;
 - 2/21 (sala lekcyjna) – pow. użytkowa 42,01m²;
 - 2/22 (sala lekcyjna) – pow. użytkowa 47,50m²;
 - 2/23 (biblioteka) – pow. użytkowa 88,86m²;
- RAZEM pow. użytkowa poddasza: 202,72m² (części objętej przebudową)

Opis zmiany sposobu użytkowania i niezbędnej przebudowy

Zmianę sposobu użytkowania objęta będzie nowsza część budynku Liceum (wybudowana w 2002r.), przebudowa pomieszczeń odbędzie się na 1 piętrze oraz na poddaszu (brak przebudowy pomieszczeń parteru).

Zestawienie najważniejszych prac w obiekcie:

- zdemontowane zostanie okno w ścianie zewnętrznej na klatce schodowej nr 1/18, wykuty zostanie mur podokienny do poziomu spocznika, osadzone zostaną drzwi PCV o wym. 120x210cm (drzwi o wsp. U = 1,4W/m²K);
- pomieszczenie nr 1/17 na 1 piętrze zostanie podzielone za pomocą ścianek działowych z gazobetonu gr. 12cm na 3 gabinety oraz korytarz;
- pomieszczenie nr 1/19 na 1 piętrze zostanie podzielone za pomocą ścianek działowych z gazobetonu gr. 12cm na 3 gabinety oraz korytarz;
- pomieszczenie nr 2/21 na poddaszu zostanie podzielone za pomocą ścianek działowych z gazobetonu gr. 12cm na 2 gabinety oraz korytarz;
- pomieszczenie nr 2/22 na poddaszu zostanie podzielone za pomocą ścianek działowych z gazobetonu gr. 12cm na 1 gabinet oraz pomieszczenie archiwum;
- pomiędzy klatką schodową na 1 piętrze (nr 1/18) a korytarzem (nr 1/22) zostanie wybudowana ścianka działowa z PCV w 50% przeszklona z drzwiami o wym. 120x210cm na klatkę schodową;

- z pomieszczenia nr 1/22 na 1 piętrze zostanie wydzielone pomieszczenie socjalne (nr 1/22A) dla pracowników poradni psychologiczno – pedagogicznej;
- w pomieszczeniu socjalnym (nr 1/22A) zostanie zamurowane okno na salę gimnastyczną przy użyciu gazobetonu gr. 24cm;
- zamurowany zostanie otwór drzwiowy z korytarza (nr 1/22) do pomieszczenia nr 1/21 przy użyciu gazobetonu gr. 24cm;
- wykuty zostanie otwór w ścianie nośnej z pom. nr 1/22 do pom. nr 1/20 (z poczekalni do sekretariatu);
- wykuty zostanie otwór w ścianie nośnej z pom. nr 1/20 do pom. nr 1/21 (z sekretariatu do gab. dyrektora);
- wyburzone zostaną ścianki działowe w pom. łazienki nr 1/24 celem stworzenia łazienki dla niepełnosprawnych;
- zamontowane zostaną nawiewniki okienne w oknach w nowopowstałych pomieszczeniach nr 1/17B, 1/17C, 1/17D, 1/19B, 1/19C, 1/19D
- drzwi z klatki schodowej na poddaszu (nr 2/20) do pomieszczeń użytkowych wymienione zostaną z drzwi 80x200cm na 90x200cm (w tym celu poszerzone będą istniejące otwory w ścianach nośnych)
- wykuty zostanie otwór drzwiowy w ścianie działowej pomiędzy pom. nr 2/21A na poddaszu a projektowanym pomieszczeniem archiwum nr 2/22B;
- przegrody zewnętrzne (ściany, dach, posadzki) posiadają parametry cieplne zgodne z WT2021 – brak potrzeb dodatkowego ocieplenia obiektu

Ogrzewanie budynku – istniejące przyłącze do sieci ciepłowniczej, istniejąca wewnętrzna instalacja c.o.

Ciepła woda użytkowa – istniejące przyłącze do sieci ciepłowniczej, istniejąca wewnętrzna instalacja c.w.u.

Budynek jest zaopatrzony w wodę – istniejące przyłącze oraz wewnętrzna instalacja wodociągowa.

Ścieki sanitarne – istniejące przyłącze oraz wewnętrzna instalacja kanalizacyjna.

Energia elektryczna oświetleniowa i do gniazdek: istniejące przyłącze oraz wewnętrzna instalacja elektryczna.

Wody opadowe z połaci dachowych odprowadzane będą tak jak dotychczas do sieci deszczowej poprzez istniejące rynny i rury spustowe.

Wentylacja pomieszczeń grawitacyjna – wykorzystane będą istniejące przewody wentylacyjne murowane z kształtek systemowych prod. Schiedel.

Wykaz (po przebudowie) pomieszczeń 1 piętra (wykaz części objętej przebudową):

1/17A (korytarz) – pow. użytkowa 11,30m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 1/17)

1/17B (gabinet) – pow. użytkowa 12,50m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 1/17)

1/17C (gabinet) – pow. użytkowa 13,20m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 1/17)

1/17D (gabinet) – pow. użytkowa 11,95m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 1/17)

1/18 (klatka schodowa) – pow. użytkowa 17,40m²; (zmiana powierzchni)
1/19A (korytarz) – pow. użytkowa 11,40m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 1/19)
1/19B (gabinet) – pow. użytkowa 12,20m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 1/19)
1/19C (gabinet) – pow. użytkowa 13,20m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 1/19)
1/19D (gabinet) – pow. użytkowa 12,50m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 1/19)
1/20 (sekretariat) – pow. użytkowa 16,70m²; (zmiana funkcji pomieszczenia)
1/21 (gabinet dyrektora) – pow. użytkowa 17,15m²; (zmiana funkcji pomieszczenia)
1/22 (poczekalnia) – pow. użytkowa 28,40m²; (zmiana funkcji pomieszczenia)
1/22A (pom. socjalne) – pow. użytkowa 8,20m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 1/22)
1/23 (pom. gospodarcze) – pow. użytkowa 1,60m²; (bez zmian)
1/24 (łazienka damska + NN) – pow. użytkowa 8,80m²; (zmiana powierzchni)
1/25 (gabinet) – pow. użytkowa 12,20m²; (zmiana funkcji pomieszczenia)
1/26 (łazienka męska) – pow. użytkowa 8,50m²; (bez zmian)
RAZEM pow. użytkowa 1 piętra: 217,20m² (części objętej przebudową)

Wykaz (po przebudowie) pomieszczeń poddasza (wykaz części objętej przebudową):

2/19 (klatka schodowa) – pow. użytkowa 12,62m²; (bez zmian)
2/20 (komunikacja) – pow. użytkowa 11,73m²; (bez zmian)
2/21A (korytarz) – pow. użytkowa 8,00m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 2/21)
2/21B (gabinet) – pow. użytkowa 15,60m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 2/21)
2/21C (gabinet) – pow. użytkowa 16,80m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 2/21)
2/22A (gabinet) – pow. użytkowa 34,90m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 2/22)
2/22B (archiwum) – pow. użytkowa 11,60m²; (nowe pom. powstałe z podziału pom. 2/22)
2/23 (biblioteka) – pow. użytkowa 88,86m²; (bez zmian)
RAZEM pow. użytkowa poddasza: 200,11m² (części objętej przebudową)

3.2. Szczegółowy opis budynku.

3.2.1. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne wykonane są 2-warstwowe z pustaków gazobetonowych gr. 24cm oraz docieplenia gr. 20cm z wełny mineralnej.

Współczynnik przenikania ciepła dla ścian:

- istn. mur gazobetonowy: gr. 0,24m	$\lambda = 0,250 \text{ W/mK}$	$R = 0,960 \text{ m}^2\text{K/W}$
- istn. wełna min.: gr. 0,20m	$\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$	$R = 5,000 \text{ (m}^2\text{K)/W}$

Opór cieplny R: 5,960 (m²K)/W

Całkowity pór cieplny R_c : 6,130 (m²K)/W

Współczynnik przenikania ciepła U: 0,16 W/(m²K) < U_{dop} = 0,20 W/(m²K)
(temp. obliczeniowa +24°C)

3.2.2. Ściany wewnętrzne.

Projektowane są częściowe zamurowania istniejących otworów oraz nowe wewnętrzne ścianki działowe z bloczków gazobetonowych gr. 12cm na zaprawie cienkowarstwowej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych wykonać okładziny zmywalne na wysokość min. 2,0m od poziomu posadzki.

3.2.3. Podłogi, posadzki

Posadzka na parterze wykonana jest z następujących warstw – patrząc od góry:

- istn. gres 2cm
- istn. płyta żelbet. 12cm
- istn. izolacja - papa asfaltowa
- istn. styrodur 10cm
- istn. izolacja - folia PE
- istn. chudy beton 10cm
- istn. podsypka piaskowa 30cm

Współczynnik przenikania ciepła dla w/w posadzki:

- istn. płyta żelbet.:	gr. 0,120m	$\lambda = 1,500 \text{ W/mK}$	R = 0,080 m ² K/W
- istn. styrodur	gr. 0,100m	$\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$	R = 2,777 m ² K/W
- istn. podbudowa	gr. 0,100m	$\lambda = 1,200 \text{ W/mK}$	R = 0,083 m ² K/W
- istn. podsypka	gr. 0,300m	$\lambda = 0,550 \text{ W/mK}$	R = 0,545 m ² K/W

Opór cieplny R: 3,485 (m²K)/W

Całkowity pór cieplny R_c : 3,695 (m²K)/W

Współczynnik przenikania ciepła U: 0,27 W/(m²K) < U_{dop} = 0,30 W/(m²K) - warunek spełniony
(temperatura obliczeniowa +24°C)

3.2.4. Dach

Nad ostatnią kondygnacją wykonany jest dach 4-spadowy o konstrukcji drewnianej podpartej belkami stalowymi. Pokrycie dachu od góry:

- istn. dachówka

- istn. łąty 4x6cm
- istn. kontrłąty 4x6cm
- istn. folia paroprzepuszczalna
- istn. krokwie 10x16cm
- istn. wełna miner. 25cm
- istn. paroizolacja
- istn. 2xpłyty GKF 12mm

Współczynnik przenikania ciepła dla dachu:

- deskowanie:	gr. 0,022m	$\lambda = 0,500 \text{ W/mK}$	$R = 0,044 \text{ m}^2\text{K/W}$
- wełna mineralna	gr. 0,250m	$\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$	$R = 7,142 \text{ m}^2\text{K/W}$
- płyty GKF:	gr. 0,024m	$\lambda = 0,500 \text{ W/mK}$	$R = 0,048 \text{ m}^2\text{K/W}$

Opór cieplny R: 7,234 (m²K)/W

Całkowity pór cieplny R_c : 7,374 (m²K)/W

Współczynnik przenikania ciepła U: 0,13 W/(m²K) < U_{dop} = 0,15 W/(m²K) - warunek spełniony
(temperatura obliczeniowa +24°C)

3.2.5. Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarka okienna zewnętrzna:

Istniejąca stolarka okienna spełnia wymagania WT2021 i nie wymaga wymiany na nową (wsp. U=0,90W/m²K).

W ramach przebudowy nie projektuje się nowych otworów okiennych.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

Wewnątrz obiektu należy zamontować nowe drzwi wewnętrzne:

- 1szt. o wym. 120x210cm – drzwi przeszklone z pom. 1/18 do pom. 1/22
przy tych drzwiach wykonać obustronne witryny pionowe o wym. 67x320cm
nad tymi drzwiami wykonać witrynę o wysokości 110cm na szerokość otworu drzwiowego
- 1szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe do pom. 1/22A
- 1szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 1/22 do pom. 1/20
- 1szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 1/20 do pom. 1/21
- 1szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 1/17A do pom. 1/17B
- 1szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 1/17A do pom. 1/17C
- 1szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 1/17A do pom. 1/17D

- 1 szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 1/19A do pom. 1/19B
- 1 szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 1/19A do pom. 1/19C
- 1 szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 1/19A do pom. 1/19D
- 1 szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 2/21A do pom. 2/21B
- 1 szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 2/21A do pom. 2/21C
- 1 szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 2/21A do pom. 2/22A
- 1 szt. o wym. 80x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 2/21A do pom. 2/22B
- 1 szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 2/20 do pom. 2/21A
- 1 szt. o wym. 90x200cm – drzwi płytowe zwykłe z pom. 2/20 do pom. 2/23

Stolarka drzwiowa zewnętrzna:

- 1 szt. 120x210cm: drzwi PCV z wkładką termiczną o wsp. $U = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – drzwi do pom. 1/18
ponad tymi drzwiami wykonać witrynę o wysokości 100cm na pełną szerokość otworu drzwiowego;

3.2.6. Przewody kominowe, wentylacja

Większość pomieszczeń w obiekcie posiada dostęp do kanałów wentylacji grawitacyjnej, do projektowanych pomieszczeń nie posiadających bezpośredniej styczności z przewodami wentylacyjnymi doprowadzić powietrze odcinkami poziomymi za pomocą rury spiro $\varnothing 160\text{mm}$.

3.2.7. Elementy nowej konstrukcji – elementy żelbetowe prefabrykowane

W celu wykonania nowych otworów lub poszerzenia otworów istniejących w ścianach nośnych zastosować należy prefabrykowane nadproża NKLL prod. Leier:

- nad otworami o szer. 100cm: 2 nadproża NKLL150

3.2.8. Elementy nowej konstrukcji – konstrukcja stalowych schodów zewnętrznych

W celu zapewnienia wejścia oraz ewakuacji z nowo zaprojektowanych pomieszczeń na 1 piętrze i poddaszu należy wykonać schody 1-biegowe o konstrukcji stalowej posadawiane na istniejącej zewnętrznej nawierzchni betonowej. Konstrukcję główną nośną wykonać z belek o przekroju CE200gw, podparcie schodów słupami z rur kwadratowych o przekroju 100x100x4. Nawierzchnia schodów z krutek typu Wema o grubości 30mm. Balustrady schodowe obustronne o wysokości 1,1m ponad płaszczyznę ruchu, wykonane z profili 50x50x4, tralki z profili 30x30x2,5 o rozstawie w świetle nie większym niż 12cm. Balustrady stalowe montowane do konstrukcji schodów za pomocą spawania lub przykręcane na śruby M12-5.6.

3.2.9. Prace rozbiórkowe

- rozbiórka ścianek działowych w pom. łazienki nr 1/24 na 1 piętrze
- rozbiórka muru podokiennego w miejscu projektowanego wejścia z zewnątrz do pom. 1/18 (wykucie fragmentu muru o wym. 150x140cm)
- wykucie otworu o wym. 100x210cm z pom. 1/22 do pom. 1/20
- wykucie otworu o wym. 100x210cm z pom. 1/20 do pom. 1/21

3.2.10 Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Do obiektu poza projektowanymi zewnętrznymi schodami stalowymi dostęp będzie poprzez istniejące wejście w łączniku między obiektowym (między starą a nową częścią szkoły), dojście do budynku o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej wyprofilowane ze spadkiem wynoszącym 4,0% (spadek w kierunku od ściany głównej budynku w kierunku zewnętrznym) gwarantującym możliwość korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – brak potrzeby budowy nowego podjazdu zewnętrznego. Wysokość progu na wejściu do obiektu wynosi 1cm i zapewnia swobodny przejazd wózkami osobom niepełnosprawnym. Wewnątrz budynku na kondygnacjach użytkowych brak jakichkolwiek różnic poziomów posadzek uniemożliwiających dostęp do pomieszczeń osobom niepełnosprawnym.

Dostęp na 1 piętro oraz poddasze: na potrzeby Poradni psychologiczno – pedagogicznej zakupione i zamontowane będzie urządzenie do przejazdu wózkami osoby niepełnosprawnej po schodach z poziomu parteru na pozostałe kondygnacje poradni (urządzenie akumulatorowe nie wymagające zasilania z sieci elektrycznej).

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Część przebudowywana będzie obiektem użyteczności publicznej, temperatura obliczeniowa w części najcieplejszej wynosi 24°C.

Parametry przegród zewnętrznych przebudowywanego budynku (oraz stolarki):

- ściany zewnętrzne 2-warstwowe o współczynniku $U = 0,16$ [W/m²xK] co jest mniejsze od dop.= 0,20 [W/m²xK];
- dach stromy warstwowy o współczynniku $U = 0,13$ [W/m²xK] co jest mniejsze od dop.= 0,15 [W/m²xK].
- podłogi na gruncie: o współczynniku $U = 0,27$ [W/m²xK] co jest mniejsze od dop.= 0,30 [W/m²xK]
- okna PCV: o współczynniku $U = 0,90$ [W/m²xK] co jest równe wartości dopuszczalnej

5. ANALIZA KLASY ODPORNOŚCI PRZECIWPOŻAROWYCH BUDYNKU

Budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Wysokość całkowita w kalenicy części objętej opracowaniem wynosi 14,75m, zaś wysokość mierzona od poziomu terenu przy budynku do górnej powierzchni warstwy poziomej osłaniającej warstwę ocieplenia dachowego z wełny mineralnej wynosi 11,45m - jest to zatem obiekt niski (N) wielokondygnacyjny.

Zgodnie z §212 ust.2 WT obiekt ma wymaganą klasę odporności pożarowej „C”

Dla powyższej klasy obowiązują wymagania p.poż.:

- główna konstrukcja nośna: R60 (warunek spełniony, główna konstrukcja w klasie R120)
- konstrukcja dachu: R15 (warunek spełniony, konstrukcja dachu jest zabezpieczona farbami ppoż. w klasie R30)
- strop: REI60 (warunek spełniony, strop Leier w klasie REI120)
- ściana zewnętrzna: EI30 (warunek spełniony, ściany w klasie EI120)
- ściana wewnętrzna: EI15 (warunek spełniony, ściany wewnętrzne gazobet. EI30)
- przekrycie dachu: RE15 (warunek spełniony, dach ocieplony z wełny miner. z poszyciem z dachówki)

5.1. Określenie wielkości strefy pożarowej.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej w budynku zaliczonym do ZLIII wielokondygnacyjnym wynosi 8.000 m², podczas gdy całkowita powierzchnia użytkowa obiektu wyniesie po przebudowie P_c= 3.222,84m².

5.2. Warunki ewakuacyjne.

Ilość osób przewidzianych do ewakuacji:

- 1 piętro: 25 osób
- poddasze: 9 osób

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekracza 40m.

Długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza 30m, w tym nie więcej niż 20m po poziomej drodze ewakuacyjnej.

Najdłuższe dojście ewakuacyjne wynosi:

- z pom. nr 2/21 na poddaszu: 1,47+6,57+1,32+4,80+1,32+6,20 = 21,68m

Szerokość wyjść ewakuacyjnych (drzwi zewnętrznych) wynosi 1,20m.

Ewakuacja z pomieszczeń poradni poprzez istniejącą klatkę schodową o szerokości użytkowej biegu 127cm (szerokość po wewnętrznej krawędzi balustrad), poprzez projektowane drzwi zewnętrzne 120x210cm (w miejscu istniejącego okna przewidzianego do demontażu), zejście na poziom terenu projektowanymi schodami o konstrukcji stalowej o szerokości użytkowej biegu 130cm – projektowane schody o nawierzchni z krat Vema gr. 30mm.

5.3. Dojazd do budynku oraz drogi ewakuacyjne.

Dojazd do budynku bezpośrednio z drogi wewnętrznej połączonej z drogą publiczną.

5.4. Wyposażenie obiektu w środki gaśnicze.

Obiekt zaleca się wyposażyć w środki gaśnicze w ilości 2kg na każde 100m², czyli np. 2 gaśnice po 6kg rozmieszczone: 1 szt. przy wejściu na 1piętro, 1szt. na poddaszu.

5.5. Zapotrzebowanie wody do celów p.poż.

W odległości ca. 48m po wschodniej stronie obiektu znajduje się ujęcie hydrantowe Dn80 służące do celów ppoż. W odległości ca. 57m po zachodniej stronie obiektu znajduje się ujęcie hydrantowe Dn80 służące do celów ppoż.

5.6. Zagrożenie p.poż. ze strony istniejących obiektów.

Nie występuje

OPRACOWAŁ

mgr inż. Kamil Kryger

upr. nr WAM/0034/POOK/12

INFORMACJA

W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Zmiana sposobu użytkowania połączona z przebudową części istniejącego budynku Liceum ogólnokształcącego z pomieszczeń dydaktycznych na pomieszczenia poradni psychologiczno - pedagogicznej

Adres: ul. Sikorskiego 15, 14-500 Braniewo
dz. nr 10 obr. 7 Miasto Braniewo

Inwestor: Liceum Ogólnokształcące im. Feliksa Nowowiejskiego
ul. Sikorskiego 15, 14-500 Braniewo

Projektant

mgr inż. Kamil Kryger

upr. bud. WAM/0034/POOK/12

maj 2021

1. INFORMACJA BIOZ

1.1. Nazwa i adres obiektu.

Zmiana sposobu użytkowania połączona z przebudową części istniejącego budynku Liceum ogólnokształcącego z pomieszczeń dydaktycznych na pomieszczenia poradni psychologiczno – pedagogicznej pod adresem ul. Sikorskiego 15, 14-500 Braniewo, dz. Nr 10 obr. 7.

1.2. Inwestor.

Liceum Ogólnokształcące im. Feliksa Nowowiejskiego
ul. Sikorskiego 15, 14-500 Braniewo

1.3. Imię i nazwisko projektanta.

mgr inż. arch. Aneta Weichhaus, mgr inż. Kamil Kryger

1.4. Część opisowa.

1.4.1. Zakres robót wg kolejności ich wykonania:

- roboty rozbiórkowe – wyburzenia w ścianach nośnych
- roboty rozbiórkowe – demontaż części stolarki drzwiowej i okiennej
- roboty murarskie – wykonanie nowych ścian działowych
- roboty wykończeniowe
- osadzenie stolarki drzwiowej i okiennej
- montaż zewnętrznych schodów o konstrukcji stalowej

1.4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce w obrębie planowanej inwestycji aktualnie znajdują się obiekty budowlane:

- istniejący budynek oświatowy o pow. zabudowy 1.790,00m² (objęty niniejszym projektem)
- istniejące kablowe przyłącze elektroenergetyczne nn 0,4kV
- istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej ø200mm
- istniejące przyłącze wodociągowe ø63mm
- istniejące przyłącze ciepłownicze 2cx48/111
- istniejące nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej: 366,0m²

1.4.3 Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Brak elementów stwarzających zagrożenie

1.4.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- wykonywanie robót budowlanych na wysokościach
- roboty na rusztowaniach mogą stwarzać zagrożenie dla osób postronnych
- maszyny i sprzęt mechaniczny i elektryczny może stwarzać zagrożenie porażenia prądem

1.4.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Brak robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do prac związanych z zadaniem należy poinformować pracowników na temat zagrożeń wynikających z zakresu prac, zaznajomić ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz sposobem ich zapobiegania.

Przez cały okres realizacji zadania należy przypominać robotnikom o niebezpieczeństwach wynikających z robót, które będą wykonywać. Do pracy należy dopuszczać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przygotowanie. Obsługa maszyn budowlanych powinna odbywać się przez wykwalifikowany personel.

W trakcie realizacji zadania musi być zapewnione przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w rozporządzeniu MI z dnia 06.02.2003r.

1.4.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie (w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń)

- przestrzegać przepisów zawartych w rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, a w szczególności:
- rozdział 8: rusztowania i ruchome podesty robocze
- rozdział 9: roboty na wysokości

Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych poprzez wykonanie ogrodzenia placu budowy. Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane.

1.4.7 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas robót.

- Przy wykonywaniu opisanych robót nie występują szczególne zagrożenia wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 27 stycznia 2002 roku (Dz.U. Nr 151).
- Występują ogólne zagrożenia związane z wykonywaniem robót.
- Wszystkie prace powinny być realizowane pod ciągłym nadzorem osoby z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi.
- Kierownik budowy powinien być w posiadaniu niezbędnych środków opatrunkowych i stworzyć dogodne warunki zarówno w komunikacji telefonicznej jak i transportowej w przypadku występowania jakiegokolwiek wypadku.

1.4.8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występowaniu wypadków.

- pracownicy wykonujące prace winni posiadać stosowne kwalifikacje do wykonywania danego zakresu prac,
- pracownicy wykonujący prace winni posiadać aktualne badania lekarskie, w tym pracownicy wykonujący prace na wysokości badania wysokościowe,
- przeprowadzenie szkolenia stanowiskowego dla osób wykonujących poszczególne rodzaje prac,
- stosownie sprawnych technicznie i właściwych narzędzi,
- stosowanie sprzętu takiego jak dźwigi, sprawnego technicznie i posiadającego dopuszczenia techniczne,
- utrzymanie ładu i porządku na stanowiskach pracy,
- korzystanie z zasilania energetycznego za pośrednictwem właściwych kabli prawidłowo prowadzonych,
- wykonywanie prac w odzieży ochronnej,
- stosowanie sprawnych rusztowań z niezbędnymi poręczami,
- przestrzeganie pozostałych przepisów bhp w zależności od postępu robót.

1.4.9. Postępowanie w razie zaistnienia wypadku przy pracy.

- W razie zaistnienia wypadku natychmiast przerwać prace i udzielić pierwszej pomocy osobie poszkodowanej,
- niezwłocznie powiadomić o zaistniałym zdarzeniu bezpośredniego przełożonego,
- przełożony jest zobowiązany zabezpieczyć miejsce wypadku, niezwłocznie powiadomić kierownictwo budowy i inspektora bhp (jeśli taki funkcjonuje),
- kierownik budowy w razie konieczności wzywa :
 - Pogotowie Ratunkowe,
 - Policję,
 - Straż Pożarną,
 - Pogotowie Energetyczne.

OPRACOWAŁ

mgr inż. Kamil Kryger

upr. nr WAM/0034/POOK/12