

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|--|-------|
| 1. Plan sytuacyjny | 1:500 |
| 2. Rzut piwnicy | 1:50 |
| 3. Rzut parteru | 1:50 |
| 4. Rzut piętra I | 1:50 |
| 5. Rzut piętra II | 1:50 |
| 6. Rzut poddasza | 1:100 |
| 7. Rzut dachu | 1:100 |
| 8. Przekrój 1-1 | 1:100 |
| 9. Przekrój 2-2 | 1:100 |
| 10. Warstwy przegród budowlanych | |
| 11. Zestawienie stolarki drzwiowej | 1:100 |
| 12. Zestawienie stolarki okiennej | 1:100 |
| 13. Detal – balustrady i pochwyt klatki schodowej K1 | 1:50 |
| 14. Detal – balustrady i pochwyt klatki schodowej K2 | 1:50 |

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH
NA REMONCIE PRZEBUDOWIE POMIESZCZEŃ W BUDYNKU
STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

NA DZIAŁCE O NR EWID. GEOD. GR. 1393, obręb 0051,
jednostka ew. 200302_1 Miasto Brańsk.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1. Inwestor :** **MIASTO BRAŃSK**
ul. Rynek 8
17-120 Brańsk
- 2. Jednostka projektowa :** **Atelier ZETTA**
ul. Pratulńska 10/2 ul. Suraska 2/11
03-511 Warszawa 15-422 Białystok
- 3. Zespół autorski :** **mgr inż. arch. Zenon Zabagło** – gł. projektant
upr.proj. UAN.V-7342/3/65/93, członek DOIA nr DS-0850
mgr inż. arch. Justyna Więckowska

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Umowa o prace projektowe z dn. 8 marca 2022 r.
2. Oferta na wykonanie dokumentacji.
3. Obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia.
4. Wizja lokalna w terenie i dokumentacja fotograficzna z w/w wizji.
5. Inwentaryzacja budowlana do celów projektowych z dn. 28.02.2022 r. wykonana laserem elektronicznym i miarką metalową wykonana przez Atelier ZETTA.
6. Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji z dn. 04.04.2022 r. autor: mgr inż. Wojciech Babiński.
7. Inwentaryzacja archiwalna budynku autorstwa mgr inż. arch. Zbigniewa Glińskiego z dn. 15.10.1984r.
8. Opinia kominiarska 03/2022 z kontroli przewodów kominowych (wentylacyjnych) z dn. 5.03.2022 r. autorstwa Piotra Małaszkiwicza.
9. Projekt budowlany i techniczny wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie wewnętrznych drzwi w budynku starej szkoły w Zespole Szkół im. Armii Krajowej przy ul. Armii Krajowej 7 w Brańsku z dn. 21.03.2022 r.
10. Postanowienie w sprawie uzgodnień rozwiązań zamiennych z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
11. Mapa zasadnicza.

II. ZESTAWIENIE

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

1. Powierzchnia terenu nieruchomości	4,2862 ha
Działka 1393	4,2862 ha
2. Powierzchnia terenu inwestycji	806,79 m2
3. Powierzchnia zabudowy	806,79 m2
4. Powierzchnia netto - w tym: użytkowa -	2.208,20 m2
Piwnica	491,94 m2
Parter	662,41 m2
Piętro I	527,20 m2
Piętro II	526,65 m2
5. Kubatura	10.984,00 m3
podziemie-piwnice -	1.730,00 m3
nadziemie -	9.254,00 m3
6. Wysokość	17,49 m
7. Długość	48,47 m
8. Szerokość-	13,00 m
Szerokość szkoły	13,00 m
Szerokość szkoły z salą gimnastyczną	33,99 m
9. Liczka kondygnacji	4
Kondygnacje podziemne	1
Kondygnacje nadziemne	3

III. BILANS TERENU – bez zmian

Nie planuje się rozbudowy budynku, ani sposobu użytkowania: pozostaje funkcja usług administracji publicznej.

IV. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres nieruchomości obejmuje działkę o numerze ewidencji geodezyjnej gruntu 1393 – dla głównej bryły budynku w obrysie wszystkich kondygnacji jako własność Zespołu Szkół im. Armii Krajowej. Stanowi to obręb ewidencyjny 0051, jednostka ew. 200302_1 Miasto Brańsk.

Przedmiotowy budynek Starej Szkoły stanowi część Zespołu Szkół im. Armii Krajowej.

Dojazd komunikacji kołowej drogą krajową przy ul. Armii Krajowej. Ukształtowanie działki posiada płaski charakter z różnicą poziomów 133,89 – 134,46 m p.p.m. Główne wejście do budynku Szkoły Podstawowej od strony północnej, równoległe do ulicy Armii Krajowej.

Prace budowlane przy projektowanym zakresie przewiduje się tak by zachować wymogi ewakuacji ppoż. w trakcie użytkowania budynku.

Na terenie inwestycji występują inne obiekty kubaturowe oraz inne budowle.
Działka jest w pełni uzbrojona.

Szate roślinną stanowią zieleń trawiasta i pojedyncze drzewa, nie przewiduje się wycinki zieleni.

Najbliższe otoczenie terenu stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

Główna obsługa komunikacyjna istniejącym zjazdem z pasa drogowego drogi krajowej DK66 ulicy Armii Krajowej na działce o numerze 2298.

V. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Nie projektuje się zmian w zagospodarowaniu terenu. Planowane zmiany dotyczą wyłącznie robót budowlanych polegających na remoncie i przebudowie pomieszczeń wewnętrznych w budynku Starej Szkoły.

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Nie projektuje się urządzeń budowlanych z obiektami budowlanymi. Planowane zmiany dotyczą wyłącznie robót budowlanych polegających na remoncie i przebudowie pomieszczeń wewnętrznych w budynku Starej Szkoły.

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Kanalizacja sanitarna – istniejące przyłącze kanalizacyjne.

Kanalizacja deszczowa – wody opadowe odprowadzone są do istniejącej kanalizacji deszczowej.

c) układ komunikacyjny

Główna obsługa komunikacyjna istniejącym zjazdem z pasa drogowego drogi krajowej DK66 ulicy Armii Krajowej na działce o numerze 2298. Dodatkowe zjazdy drogami gminnymi przy ul. Błonie i ul. Szkolnej.

Dojazd do działki odbywać się będzie poprzez istniejący wewnętrzny układ komunikacyjny wraz z dojazdami i miejscami postojowymi.

d) sposób dostępu do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej odbywa się za pomocą istniejącej obsługi komunikacyjnej.

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej z istniejących sieci i istniejących przyłączy na aktualnych warunkach określonych przez dysponentów poszczególnych sieci w parafowanych umowach na dostawę mediów.

INFRASTRUKTURA SANITARNA

Wodociąg bytowy - budynek zasilany jest w wodę z przyłącza wody z sieci wodociągowej.

Kanalizacja sanitarna – istniejące przyłącze kanalizacyjne.

Kanalizacja deszczowa – wody opadowe odprowadzone są do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Ogrzewanie ciepłe – Instalacja centralnego ogrzewania zaopatrująca budynek w ciepło zasilana jest z kotłowni ciepłego w przedmiotowym budynku.

INFRASTRUKTURA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

Sieć elektryczna - istniejące przyłącze kablowe NN.

Sieć oświetlenia terenu – istniejąca dookoła obiektu.

Sieć telekomunikacyjna - istniejące przyłącze telefoniczne.

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni

Nie projektuje się zmian w ukształtowaniu terenu i układzie zieleni.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

VI. INFORMACJE I DANE

INFORMACJE O ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Brańsk uchwała Nr XXXI/147/02 Rady Miejskiej w Brańsku z dnia 9 października 2002r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 70, poz. 1407), planowany zakres inwestycji zajmuje kwartał urbanistyczny oznaczony na planie 16UOS.

Teren 16 UOS położony pomiędzy ulicami: Błonie, Szkolnej, Armii Krajowej, użytkowany dotychczas jako teren usług oświaty (Zespół Szkół, tereny sportowe) pozostawia się w dotychczasowym użytkowaniu. Dopuszcza się rozbudowę urządzeń oświaty, sportu i rozrywki.

Nie zmienia się aktualnego sposobu użytkowania budynku. Planowane zmiany dotyczą wyłącznie robót budowlanych polegających na remoncie i przebudowie pomieszczeń wewnętrznych w budynku Starej Szkoły.

OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.

Teren położony jest poza obszarem objętym jakąkolwiek prawną formą ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Budynek położony na terenie inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie leży w strefie ochronnej innych obiektów poza terenem inwestycji.

Roboty budowlane zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności zgodnie z :

1. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.).
2. ustawą z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (z późn. zm.).

EKSPLOATACJA GÓRNICZA.

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obiekt wyposażony jest w niezbędne przyłącza infrastruktury technicznej.

Ścieki doprowadzone są do miejskiej kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe odprowadzane są do miejskiej kanalizacji deszczowej na aktualnych warunkach.

Śmieci gromadzone są w zamkniętym pojemniku na śmietniku wewnętrznym na działce Inwestora i okresowo wywożone na wysypisko śmieci.

DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zakres opracowania nie obejmuje pełnego dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Zgodnie z niniejszą dokumentacją należy wykonać odpowiednie wymiary komunikacji, szerokości drzwi oraz toalety dla osób niepełnosprawnych na każdej kondygnacji z wymaganiem wyposażeniem i instalacją przyzywową.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

W ramach odrębnej dokumentacji projektowej budynek należy dostosować do obsługi osób niepełnosprawnych z rozwiązaniami umożliwiającymi pełną dostępność do głównego wejścia do budynku poprzez ukształtowanie terenu /lub budowę pochylni/ i dostępność do każdej kondygnacji poprzez windę dostosowaną do wymogów osób niepełnosprawnych. Na terenie należy też zapewnić miejsca postojowe o wymiarach dostosowanych dla niepełnosprawnych na parkingu przez budynkiem szkoły.

WARUNKI BHP

Pomieszczenia użytkowe mają wysokość minimalną – 2,50 m dla pomieszczeń do przebywania do 4 osób, - 3,00 m dla pomieszczeń o większej ilości osób.

VII. ZAMIERZONY PROGRAM UŻYTKOWY

Przedsięwzięcie dotyczy wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie i remoncie pomieszczeń w budynku Starej Szkoły w Brańsku w zabudowie zwartej. Budynek przeznaczony jest na potrzeby usług oświaty. W zakresie pomieszczeń występują pomieszczenia biurowe, sale lekcyjne, stołówka z kuchnią, pomieszczenia komunikacyjne, techniczne, socjalne, sanitarne.

VIII. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

Przedmiotowy budynek Starej Szkoły (nr 2090 i 2091) stanowi część zespołu Szkół im. Armii Krajowej znajdującego się przy ulicy Armii Krajowej 7 w Brańsku na działce o numerze ewidencji geodezyjnych gruntu 1393 w obrębie 0051.

Dojazd komunikacji kołowej drogą krajową przy ul. Armii Krajowej. Ukształtowanie działki posiada płaski charakter z różnicą poziomów 133,89 – 134,46 m n.p.m. Główne wejście do budynku Szkoły Podstawowej od strony północnej, równoległe do ulicy Armii Krajowej.

Prace budowlane przy projektowanym zakresie przewiduje się tak by zachować wymogi ewakuacji ppoż. w trakcie użytkowania budynku.

CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Zespół Szkół im. Armii Krajowej w Brańsku składa się z 3 głównych skrzydeł połączonych łącznikami. W części położonej od strony zachodniej jest to budynek Starej Szkoły – trzykondygnacyjny obiekt z wysokim parterem i podpiwniczeniem (nr 2090) wraz z jednokondygnacyjną salą gimnastyczną bez podpiwniczenia (nr 2091), w którym funkcjonuje Szkoła Podstawowa, następnie obok znajduje się budynek Nowej Szkoły mieszczący Szkołę Podstawową, Liceum Ogólnokształcące i Branżową Szkołę I Stopnia – obiekt trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem. Obok nowego budynku znajduje się jednokondygnacyjna Sala Gimnastyczna (bez piwnicy).

Budynek Starej Szkoły oddano do użytku w 1957r. Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej. Na poszczególnych kondygnacjach budynku w części Starej Szkoły znajdują się:

- piwnica, w której zlokalizowane są pomieszczenia szatni, pomieszczenia techniczne, komunikacji oraz kotłowni wraz z magazynami
- parter, na którym zlokalizowane są pomieszczenia biurowe, stołówka z kuchnią, świetlica, pomieszczenia magazynowe, komunikacji, sanitariaty

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

- I piętro, na którym zlokalizowane są pomieszczenia sal lekcyjnych, pomieszczenia biurowe, komunikacja, sanitariaty oraz serwerownia
- II piętro – na którym zlokalizowane są pomieszczenia sal lekcyjnych, szatnia, pomieszczenia biurowe, komunikacja, sanitariaty
- poddasze nieużytkowe

PROJEKTOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE

Zakres robót remontowo-budowlanych na obiekcie :

3. Roboty rozbiórkowe.
4. Wymiana instalacji wewnętrznych.
5. Zmiana układu i aranżacji pomieszczeń.
6. Wymiana stolarki wewnętrznej drzwiowej.
7. Wymiana kilku okien zewnętrznych.
8. Wymiana posadzek.
9. Roboty wykończeniowe wewnętrzne.
10. Projektuje się nadbudowę istniejących kominów i miejscową rozbiórkę pokrycia dachowego.
11. Wykonanie pasów ppoż na elewacjach budynku.
12. Przebudowa wewnętrznych drzwi /wymiana nadproży i wstawienie nowych drzwi/ według dokumentacji projektowej z dn. 21.03.2022 r.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

13. Rozbiórka ścian wewnętrznych zgodnie z rysunkami rzutów.
14. Wykuć otwory drzwiowe i rozkuć niektóre do pożądanego rozmiaru po założeniu nadproży według dokumentacji projektowej z dn. 21.03.2022 r.
15. Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej.
16. Zdemontować ist. parapety wewnętrzne.
17. Zdemontować ist. parapety zewnętrzne przy wymienianych oknach.
18. Usunąć wszystkie tynki wewnętrzne w piwnicy oraz zniszczone i zawilgocone na innych kondygnacjach.
19. Zdemontować stopnie na klatkach schodowych – do odtworzenia
20. Posadzka na stropach do rozbiórki.
21. Miejscowo zdemontować pokrycie dachowe w miejscu nadbudowywanych kominów.

IX. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

1. WYKOPY

Nie planuje się.

2. FUNDAMENTY – bez zmian

Istniejące ławy i stopy fundamentowe – wylewane żelbetowe, ciągłe monolityczne. Fundamenty posadowione są poniżej poziomu posadowienia budynku.

3. ŚCIANY PODZIEMNE – bez zmian

4. ŚCIANY NADZIEMNE NOŚNE – bez zmian

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

Istniejące ściany nośne budynku murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej. Grubość ścian łącznie z tynkiem zróżnicowana – od 38cm do 51cm.

Klasyfikuje się stan techniczny ścian jako dobry z możliwością wykonania robót budowlanych.

5. ŚCIANY DZIAŁOWE

Istniejące ściany działowe murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej. Część ścian działowych w konstrukcji lekkiej - z płyt gipsowo – kartonowych.

Klasyfikuje się stan techniczny jako średni z możliwością będzie przydatna do wykorzystania w dokumentacji projektowej i przy robotach budowlanych.

Projektowane ściany działowe wewnętrzne wykonać z bloczków silikatowych o grubości 12 cm klasy 10 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej M-5 MPa.

Wszystkie ściany wewnętrzne stanowiące jedynie obciążenie liniowe dla stropu i nie nośne w stosunku do stropów poszczególnych kondygnacji, należy podmurować pod strop lub belkę z zachowaniem szczeliny grubości 3cm wypełnionej styropianem lub pianką montażową, dopiero po usunięciu wszystkich podpór montażowych. Powyższe jest spowodowane normową możliwością ugięcia płyt stropowych.

Wszystkie ściany nienośne (działowe i osłonowe) stanowiące jedynie obciążenie liniowe dla stropu można wykonywać dopiero po osiągnięciu przez strop wymaganej nośności (po min. 28 dniach) i usunięciu wszystkich podpór tymczasowych. Murować je należy zaczynając od najwyższej kondygnacji.

6. STROPY – bez zmian

Istniejące stropy z płyt prefabrykowanych DMS.

7. SŁUPY – bez zmian

8. NADPROŻA

NADPROŻA ISTNIEJĄCE

W istniejących ścianach nośnych i działowych nadproża żelbetowe.

Belki nadprożowe okienne żelbetowe monolityczne.

Klasyfikuje się stan techniczny jako średni z możliwością będzie przydatna do wykorzystania w dokumentacji projektowej i przy robotach budowlanych.

NADPROŻA PROJEKTOWANE – WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

Projekt budowlany i techniczny wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie wewnętrznych drzwi w budynku starej szkoły w Zespole Szkół im. Armii Krajowej przy ul. Armii Krajowej 7 w Brańsku z dn. 21.03.2022 r.

Miejscowo projektuje się nadproża stalowe wkuwane w miejscu poszerzenia otworów na stolarkę.

Nadproża jako stalowe wykonane z profili IPE 120 ze stali S355.

Dopuszcza się poszerzenie istniejącego otworu do 5cm z każdej strony, przy założeniu że zostanie zachowana odpowiednia szerokość istniejącego podparcia.

Szerokość podparcia należy określić podczas prowadzenia prac remontowych i powinna wynosić minimum 15cm. W przypadku nie zachowania odpowiedniej szerokości należy skontaktować się z biurem projektowym w celu zaprojektowania nowego nadproża stalowego.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

WYKONANIE POSZERZENIA ISTNIEJĄCYCH OTWORÓW DRZWIOWYCH

Projektuje się wykonanie poszerzenia istniejących otworów drzwiowych w ścianach konstrukcyjnych o szerokości 1,02 – 1,42 m. Bezpośrednio nad otworami projektuje się nadproża stalowe z profili 2x2IPE120 (Ns). Elementy nadproży zaprojektowano ze stali S355.

Kolejność robót podczas wykonywania nadproży stalowych:

- podeprzeć strop przy ścianie podporami tymczasowymi.
- zdemontować istniejące nadproże żelbetowe poprzez ich wykucie z każdej strony ściany i założenie kolejno dwóch belek nadproży z obu stron.
- wykonać w ścianie z jednej strony poziomą bruzdę o wysokości dwuteownika + 5cm, głębokości równej szerokości półki stalowej bądź szerokości zespołu belek i długości umożliwiającej oparcie belki na ścianie istniejącej.
- bruzdę przemyć mlekiem cementowym, a następnie założyć belkę stalową stabilizując ją stalowymi klinami;
- przestrzeń między belką stalową, a murem wypełnić rzadką zaprawą cementową klasy M-8 MPa.
- po upływie 3 dni w taki sam sposób założyć belkę z drugiej strony ściany;
- po stwardnieniu zaprawy, wykonać połączenie między belkami za pomocą śrub M15;
- po założeniu belek stalowych można poszerzyć otwór;
- z zewnątrz belki stalowe można obudować tynkiem cementowo-wapienny na siatce.

9. PODCIĄGI – bez zmian

Podciągi istniejące jako belki żelbetowe monolityczne.

10. PRZEPUSTY, OTWORY I WNĘKI DLA INSTALACJI

Wszystkie otwory mniejsze od 10x10cm lub $\Phi 10\text{cm}$ są wykonywane przez Wykonawcę jako wiercone.

Ewentualne większe otwory i przepusty w elementach murowanych i wylewanych należy wykonać łącznie z wprowadzeniem zbrojenia.

11. DACH

Istniejący dach czterospadowy z odwodnieniem zewnętrznym. Konstrukcja dachu drewniana. Pokrycie blachodachówką.

Klasyfikuje się stan techniczny jako średni z możliwością do wykorzystania w dokumentacji projektowej i przy robotach budowlanych.

Projektuje się miejscową rozbiórkę istniejącego pokrycia dachowego w celu nadbudowy kominów wentylacyjnych.

Wykonanie wymianów drewnianych o grubości belki jak krokiew, uzupełnienie deskowania, impregnowanie elementów drewnianych preparatami ppoż, grzybobójczymi i owadobójczymi.

Uzupełnienie ew. wiatroizolacji z połączeniem jej z istniejącą oraz uzupełnienie pokrycia dachowego z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55 mm z wykonaniem obróbek blacharskich i wydry na kominie.

12. ODWODNIENIE DACHU – bez zmian

Odwodnienie zewnętrzne jako rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

13. KLATKI SCHODOWE

Konstrukcja istniejącej klatki schodowej - wylewana żelbetowa monolityczna – płyty biegowe oraz belki podestowe i spocznikowe z płytami podestowymi i spocznikowymi. Warstwa wykończeniowa z terakoty.

Klasyfikuje się stan techniczny jako średni z możliwością będzie przydatna do wykorzystania w dokumentacji projektowej i przy robotach budowlanych.

Należy zdemontować istniejące stopnie i odtworzyć – na stopniach schodowych i spocznikach skuć istniejące lastrico, następnie zaimpregnować podkład betonowych, wykonać podkład wyrównawczy z zaprawy cementowej naprawczej, wylewkę samopoziomującą i wykonać na klatce schodowej podłogę ze specjalistycznej wykładziny PCV profilowanej na schody z krawędziami, która będzie mocowana na klej do wykładziny..

14. ISTNIEJĄCE SCHODY I PODESTY ZEWNĘTRZNE – nie dotyczy

15. KOMINY

Istniejące kominy wentylacyjne murowane z cegły ceramicznej z zewnątrz zabezpieczone tynkiem cementowo-wapiennym. Część kominów wentylacyjnych znajdują się pod pokryciem dachowym – instalacje wentylacyjne zostały zbiorczo pobierane w jeden ciąg i wprowadzone sąsiednim kominem.

Wg opinii kominiarskiej obecne przewody wentylacyjne są źle wykonane co powoduje skraplanie się powietrza. Zaniedbania podlega obowiązkowemu usunięciu – naprawie.

Projektuje się miejscową rozbiórkę pokrycia dachowego nad istniejącymi kominami wentylacyjnymi i ich nadbudowę ponad połac dachu. Na poziomie poddasza proj. się docieplenie kominów wełną mineralną.

Projektowane kominy wykonać z cegły ceramicznej pełnej mrozoodpornej o grubości 12 cm klasy 350 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej M-8 MPa.

Kominy w połaci dachowej i nad dachem ocieplić metodą ETICS /dawniej metoda lekka mokra/ wełną mineralną o grubości 15 cm klejonym na zaprawę cementową klejową z wykończeniem wyprawą tynkarską silikatową na siatce od zewnątrz.

Na kominach wykonać czapę z betonu B-20 z dodatkiem uszczelniaczy, położona na warstwie papy asfalt. Czapy należy kotwić do komina i izolować papą termozgrzewalną z wykończeniem obróbką z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej grubości 0,55mm.

Piony wentylacyjne zakończyć nasadami wentylacyjnymi zabezpieczającymi przed ciągiem wstecznym n.p. typ Zefir firmy Universal na podstawach systemowych.

16. STOLARKA

Istniejąca stolarka okienna z PCV, jednoramowa przeszklenie 2 szybami.

Drzwi zewnętrzne wejściowe przy głównym wejściu - wykonane z PCV.

Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe.

Stan techniczny jako średni.

Ze względu na proj. roboty budowlane **stolarka drzwiowa wewnętrzna i kilka okien zewnętrznych** do wymiany - nieprzydatna do wykorzystania w dokumentacji projektowej i przy robotach budowlanych.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

Okna

Typowe, jednoramowe, obwiedniowe z tworzywa sztucznego o współczynniku przenikania ciepła dla całego wyrobu $U 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ profile z PCV w kolorze białym.

Pakiet szklany ze szkła bezbarwnego /3-szybowy ze szkła niskoemisyjnego Termo Float z pustką wypełnioną argonem/.

Kłapy oddymiające

Zaprojektowano okna napowietrzające oraz oddymiające na klatkach schodowych.

Drzwi

Drzwi istniejące zewnętrzne bez zmian.

Drzwi wewnętrzne projektowane drewniane płytowe pełne z przeszkleniem ze szkła bezpiecznego PA-2 i miejscowo ogniochronnego zgodnie z rysunkami według indywidualnego wyboru. Należy stosować drzwi o świetle w otworze ościeżnicy z uwzględnieniem grubości skrzydła po otwarciu; szerokość – 90 cm, wysokość – min. 200 cm. Stosuje się ościeżnice regulowane w zależności od grubości muru licujące narożniki ścienne.

Parapety zewnętrzne

W oknach wymienianych – podokienniki z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o grubości 0,8 mm z powierzchnią lakierowaną metodą proszkową. Parapety o szerokości dopasowanej do szerokości muru.

Parapety wewnętrzne

Wymiana parapetów z lastrico na parapety z konglomeratu kamiennego o grubości 3 cm. Parapety o szerokości dopasowanej do szerokości muru, wystające wewnątrz 10 cm poza ścianę otynkowaną i zachodzące na ościeża na 10 cm.

17. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

W miejscu wydzielenia stref przeciwpożarowych należy wykonać pasy niepalne np. z wełny mineralnej – oznaczone na rzucie parteru. Pasy pionowe

18. OCIEPLENIE ŚCIAN

Na poziomie poddasza należy wykonać docieplenie istniejących i nadbudowywanych kominów wentylacyjnych.

19. IZOLACJE

a. Izolacja termiczna

Ściana zewnętrzna

Ściana zewnętrzna i kominy - z wełny mineralnej przy ścianie oddzielenia pożarowego.

Ściany kominów na poddaszu

Docieplenie należy wykonać z wełny mineralnej.

b. Izolacja przeciwwilgociowa

Izolacja pionowa – nie dotyczy

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

Izolacja pozioma

W łazienkach i w warstwach posadzkowych izolacja - z 1 warstwy folii budowlanej PE o grubości 1,0 mm n.p. z wywinięciem 15 cm na ściany w łazienkach i połączona z zewnętrzną izolacją pionową na posadzce parteru i na fundamentach oraz pod murlatami.

20. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

Istniejące ściany wewnętrzne otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym kategorii III i malowane farbą emulsyjną, tynk indywidualny fakturowany lub okładzina z płytek gresowych.

Posadzki wykonane z płytek gresowych, terakoty, z wykładziny z pcv i wykładziny dywanowej. Na sali gimnastycznej należy zabezpieczyć istniejące panele przed zniszczeniem na czas remontów.

Stan techniczny jako średni. Ze względu na planowany zakres tynki i posadzki do skucia, na sali gimnastycznej tynki do naprawy i wykorzystania, natomiast powłoki malarskie i okładziny ściennie do wymiany - nieprzydatne do wykorzystania w dokumentacji projektowej i przy robotach budowlanych.

TYNKI

Tynki cementowo-wapienne

W pomieszczeniach po skuciu istniejących tynków i po zaimpregnowaniu podłoża, należy wykonać roboty tynkarskie z tynku cementowo-wapiennego kategorii III.

WYKOŃCZENIE ŚCIAN I POSADZKI :

POSADZKI :

UWAGA! NALEŻY ZACHOWAĆ JEDNAKOWE POZIOMY PODŁOGI W ZAKRESIE BUDYNKU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM.

Gresy :

np. płytka gresowa barwiona w masie

w kolorze szarym (RAL E3/830-3)

Rozmiar 1200x 598, 598x598 mm,

Grubość 10 mm,

Rektyfikacja Tak

Powierzchnia Mat

Ścieralność Wgłębna <110 mm³

Antypoślizgowość R10 B

Mrozoodporność Tak

Wykładziny winylowe w rolce :

Heterogeniczna wykładzina PVC do zastosowania obiektowego , o parametrach:

-bez zawartości ftalanów

-dodatkowe zabezpieczenie powłoką ochronną (warstwą poliuretanu) PUR Perl [™]

-klasa użytkowa EN-ISO 10874 - 34/43

-grubość warstwy użytkowej EN-ISO 24340 - 0,7 mm

-waga całkowita EN-ISO 23997 – 2800 g/m²

-grubość całkowita EN-ISO 24346 - 2,0 mm

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

- pozostałość wgniecenia EN-ISO 24343-1 - $<0,02$ mm
- odporność na kółka meblowe EN 425 – bardzo dobra
- odporność na zabrudzenia i chemikalia EN-ISO 26987 – bardzo dobra
- trwałość kolorów ISO 105-B02 - > 6
- klasa antypoślizgowości EN 13846 zał. C, DIN 51130 - R10
- reakcja na ogień EN 13501-1 – Bfls1
- wykładzina wzmocniona siatką z włókna szklanego EN 434 (większa stabilność wymiarowa $<0,1\%$)
- klasyfikacja REACH – spełnia
- przewodność termiczna EN 12524 (EN ISO 10456) - $0,25$ W/(m.K)
- emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach - < 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Wykładziny dywanowe w rolce :

Flokowana wykładzina w rolce o parametrach:

- wykładzina flokowana w rolce 2m szer. z nadrukiem cyfrowym
- runo: 100% PA (nylon 6.6) 70 – 80 mln włókien/m²
- podłoże PVC + włókno szklane
- komercyjna klasa użytkowa EN-ISO 10874 – 33
- grubość całkowita ISO 1765 - $4,3$ mm
- wysokość runa – max. 2 mm
- waga całkowita ISO 8543 – 1800 g/m²
- antypoślizgowość DIN 51130 – R13
- trwałość kolorów ISO 105-B02 >5
- wodoodporna
- reakcja na ogień EN 13501-1 - Bfl s1
- tłumienie odgłosów EN ISO 717-2 - $\Delta L_w = 20$ dB
- absorbacja akustyczna EN ISO 354 – $\alpha_w = 0,10$ (H)
- opór termiczny EN 12667 ISO 8302 - $0,048$ m².K/W
- stabilność wymiarowa pod wpływem ciepła EN 434 (ISO 23999) $\leq 0,10$ %
- klasyfikacja REACH – spełnia
- długość rolki: 30 mb (mniej łączeń)
- odporność na działanie kółek meblowych EN 985 - tak
- emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach EN ISO 16000 (ISO 10580) < 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- klasa komfortu EN1307 – LC1
- posiada deklarację zgodności ze znakiem CE EN 14041

DYLATACJA POSADZEK

Podłogi wykonać jako „pływające”.

Posadzki i warstwy podkładowe powinny być oddzielone od pionowych stałych elementów budynku paskiem izolacyjnym ze styropianu o grubości $1,0$ cm.

W warstwie podkładowej powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne:

w miejscu przebiegu dylatacji konstrukcji budynku,

oddzielające fragmenty powierzchni o różniących się wymiarach,

oddzielenia podłogi od innych elementów konstrukcji budynku (ścian, słupów, schodów itp.) lub oddzielenia konstrukcji podłogi od podłoża albo posadzki od podkładu.

Szczeliny dylatacyjne przeciwskurczowe należy wykonywać w podkładach z zaprawy cementowej lub betonu. Powinny one dzielić powierzchnię podłogi wewnątrz obiektu na pola o powierzchni nie większej niż 36m^2 , przy długości boku prostokąta nie przekraczającej 6m .

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Pomieszczenia mokre – WC, pom. i porządkowe – ściany należy wykończyć płytkami gresowymi na wysokość 210cm /w nawiązaniu do ościeżnic drzwiowych/, powyżej malować farbą lateksową półmatową.

Komunikacja, klatki schodowe, sale lekcyjne, świetlica, stołówka -do wysokości 150 cm należy wykonać warstwę zabezpieczającą z tynku indywidualnego fakturowanego, wyżej malować farbą emulsyjną.

W pozostałych pomieszczeniach ściany malować farbą:

Farba lateksowa w półmatowa:

- Wodorozcieńczalna, bez rozpuszczalników, co przyczynia się do poprawy ochrony zdrowia osób zawodowo zajmujących się malowaniem.
 - Bez plastyfikatorów, co przyczynia się do poprawy ochrony zdrowia użytkowników malowanych pomieszczeń.
 - Rozprawia się lekko, bez uczucia oporu na wałku
 - Tworzy cienkie, dyfuzyjne powłoki lateksowe, nie zalewające naturalnej faktury podłoża.
 - Odporność na szorowanie na mokro wg PN-EN-13300: klasa 2.
 - Nie przyciąga kurzu, przez co ściany pozostają dłużej czyste (szczególnie w narażonych na nadmierne gromadzenie się kurzu miejscach jak narożniki ścian, okolice kratki wentylacyjnych, czy grzejników).
 - Odporna na łagodne (nie zawierające alkoholi) środki dezynfekcyjne i detergenty.
 - wykonana w technologii E.L.F.
- Odporność na szorowanie na mokro Klasa 2
Zdolność krycia - 2 klasa krycia w zakresie: 150-190ml/m² dla koloru białego.
Granulacja drobna (<100 µm)

21. KLAPA ODDYMIAJĄCA

Zgodnie ze szczegółowym opisem technicznym w części WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ istniejąca w obiekcie klatki schodowe zostały wydzielone pożarowo ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięte drzwiami dymoszczelnymi w klasie odporności ogniowej EIS 30, EIS60 w piwnicy oraz wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu.

Okna napowietrzające

Proj. okna na parterze z siłownikami, napowietrzające, kąt otwarcia: 90°, uchylne na zewnątrz

- powierzchnia geometryczna $a_g=2,45m^2$
- acz = 1,68m²
- okno oznakowane ce zgodnie z en12101-2

Okna oddymiające

Proj. okna oddymiające na II piętrze mcr oso therm 75 lub równoważny, profile okna aluminiowe, kolor – biały, wypełnienie skrzydła: szyba bezpieczna (4-18-4-18-33.1) $u_g = 0,50 \text{ w/m}^2\text{K}$. Sterowanie: dwa siłowniki wrzecionowe, montaż na bocznych, pionowych

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

profilach okna, siłownik w kolorze naturalnego aluminium, konsole montażowe w kolorze profili okna, zestaw ryglujący: elektrorygiel, interfejs, kąt otwarcia: 45 °.

-powierzchnia geometryczna $a_g=2,45\text{m}^2$

-powierzchnia czynna oddymiania $a_{cz}=1,27\text{m}^2$

22. SUFITY PODWIESZANE

Sufity z płyt gipsowo-kartonowych miejscowo na ruszcie systemowym.

Pomieszczenia z proj. sufitem podwieszanym oznaczone wg legendy na rzutach.

W pomieszczeniach gdzie nie występują sufity podwieszane, sufity malowane w kolorze białym RAL 9003, farbą emulsyjną głęboko matową zmywalną, odporną na zabrudzenie i szorowanie.

X. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA

Przeznaczenie obiektu i jego rozwiązania budowlane dotyczą obiektu administracji publicznej. Budynek wyposażony w urządzenia technologiczne: podstawowe wyposażenie obiektu i instalacje.

Instalacje ze względu na ich stan techniczny i niezgodność z aktualnymi wymogami nie będą przydatne do wykorzystania w dokumentacji projektowej i przy robotach budowlanych.

INSTALACJE SANITARNE

- Instalacja wodociągowa – wymiana
- Kanalizacja sanitarna - wymiana
- Centralne ogrzewanie z węzła cieplnego – wymiana
- W pomieszczeniach WC proj. wentylacja wywiewna ciągła.
- Instalacja ppoż. - wymiana

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INSTALACJE WEWNĘTRZNE

- rozbudowę istniejących rozdzielnic elektrycznych
- rozdzielnice elektryczne
- WLZty
- instalację siłową
- instalację oświetlenia podstawowego
- instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- instalację gniazd wtykowych 230V
- zasilanie urządzeń sanitarnych
- zasilanie urządzeń technologii budynku
- zasilanie urządzeń ochrony przeciwpożarowej
- instalację przyzywową,
- instalację dzwonkową,
- instalację napowietrzania i oddymiania klatek schodowych
- połączenia główne i wyrównawcze

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

XI. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

1.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji,

Na podstawie inwentaryzacji budowlanej budynku sporządzonej przez mgr inż. arch. Zenona Zabagło nr upr. UAN-V-7342/3/65/93 obiekt w części objętej opracowaniem posiada następujące parametry:

- powierzchnia zabudowy – 806,79 m²,
- powierzchnia użytkowa – 2 226,37 m²,
- kubatura – 10 984,00 m³ (razem z salką gimnastyczną)
- liczba kondygnacji:
 - nadziemnych - 4,
 - podziemnych – 1,

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065/ wysokość budynku, służącą do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań rozporządzenia, mierzy się od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych, bądź do najwyżej położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Wysokość przedmiotowego budynku mierzona zgodnie z przytoczonym wyżej rozporządzeniem wynosi 11,39 m (do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi). Z uwagi na powyższe budynek przyporządkowano do grupy wysokości jako niski (N) - do 12 m włącznie nad poziomem terenu.

1.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Zgodnie z § 271 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, odległości w zakresie ochrony przeciwpożarowej zostały zachowane. Najmniejsza odległość pomiędzy przedmiotowym budynkiem a kolejnym obiektem dydaktycznym (oba budynki połączone łącznikiem) wynosi 10 m.

1.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie nie występują materiały niebezpieczne pożarowo, o których mowa w § 2 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109 z 2010 r., poz. 719 ze zmianami/.

1.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstości obciążenia ogniowego dla stref pożarowych charakteryzowanych kategorią zagrożenia życia ludzi ZL – nie ustala się. Przyjmuję się, że w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych nie przekroczy 500 MJ/m².

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

1.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach

Budynek dydaktyczny szkoły ze względu na funkcję użyteczności publicznej zaliczany jest do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. Mała sala gimnastyczna stanowiąca jedną strefę pożarową z budynkiem dydaktycznym nie jest przeznaczona dla ponad 50 osób (aktualnie sala wykorzystywana do ćwiczeń zespołu ludowego „Skowronki” trzy grupy wiekowe do 20 osób w grupie).

Na I i II piętrze po 6 sal lekcyjnych, przyjmuje się średnio w każdej po 25 osób. Łącznie w rozpatrywanym budynku 154 uczniów, w całej szkole 354.

1.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie, nie występują pomieszczenia oraz przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

1.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Zgodnie z wymaganiami § 227 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065/ dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej obiektu zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III średniowysokiego (SW) wynosi 5 000 m², warunek spełniony – dla przedmiotowego budynku łącznie z małą salą gimnastyczną.

Aktualnie cały kompleks szkolny tworzy jedną strefę pożarową o powierzchni zabudowy budynków dydaktycznych – 5623,6 m². Docelowo budynek, którego dotyczy opracowanie zostanie wydzielony jako odrębna strefa pożarowa od pozostałej części obiektu (przebieg stref pożarowych został oznaczony w części graficznej opracowania). Przewidywany podział na strefy pożarowe, przedstawia się w następujący sposób:

- strefa pożarowa nr 1 (część objęta opracowaniem) – zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni użytkowej – 2 526,91 m²,
- strefa pożarowa nr 2 – zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, obejmująca blok żywieniowy poza opracowaniem o powierzchni użytkowej 150,48 m²,
- strefa pożarowa nr 3 – zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, obejmująca kondygnację podziemną z szatniami o powierzchni użytkowej 491,94 m²,
- strefa pożarowa nr 4 – poddasze nieużytkowe o powierzchni 491,94 m².

1.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Zgodnie z wymaganiami § 212 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065/ przedmiotowy budynek niski, zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III powinien być wykonany w klasie odporności pożarowej "C" z uwagi na § 212 ust. 5 w/w rozporządzenia część podziemna budynku (szatnie) jest zaliczona do ZL. Pomieszczenia nie posiadają bezpośredniego wyjścia na zewnątrz. Klasę odporności pożarowej budynku należy ustalić, przyjmując jako liczbę jego kondygnacji lub jego wysokość odpowiednio: sumę kondygnacji lub wysokości części podziemnej i nadziemnej. Z uwagi na powyższe klasa odporności pożarowej budynku „B”

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

Wymagana klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych dla klasy „B” odporności pożarowej:

- główna konstrukcja nośna R 120,
- konstrukcja dachu – R 30,
- strop REI 60,
- ściany zewnętrzne EI 60 (o i),
- ściany wewnętrzne – EI 30,
- przekrycie dachu – RE 30 (nie dotyczy budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4 tj. REI 60).

Klasa odporności ogniowej dotyczy ww. elementów budowlanych wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

użyte oznaczenia:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

Wszystkie elementy budowlane powinny być NRO – nierozprzestrzeniające ognia.

Klatki schodowe usytuowane w strefie pożarowej budynku dydaktycznego zostaną obudowane ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30S_a oraz wyposażona w urządzenia do usuwania dymu (okna oddymiające).

Biegi i spoczniki schodów wykonane z materiałów niepalnych, o klasie odporności ogniowej R 60.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego w postaci ścian i stropów muszą posiadać klasę odporności ogniowej REI 120 dla ścian i REI 60 dla stropów, z zamknięciami w klasie odporności ogniowej EI 60.

Biorąc pod uwagę sposób wykonania oraz stan techniczny poszczególnych elementów budowlanych stwierdza się, że poszczególne elementy spełniają wymagania klas odporności ogniowej przewidzianych dla klasy odporności pożarowej „B” po za drewnianą konstrukcją dachu, która nie spełnia wymagań klasy odporności ogniowej R 30 (drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do klasy odporności ogniowej R 30 poprzez zastosowanie specjalistycznej powłoki ogniochronnej służącej do ochrony przeciwpożarowej konstrukcji drewnianych np. PROMADUR® Top Coat lub równoważne zabezpieczenie).

1.9. Warunki ewakuacji

Ewakuacja z budynku odbywa się za pomocą poziomych i pionowych dróg komunikacji ogólnej. Pionowe drogi ewakuacyjne stanowią dwie klatki schodowe łączące wszystkie kondygnacje. Wyjście poprzez drzwi główne od strony ul. Armii Krajowej. Przebieg, stan projektowany i charakterystyka dróg ewakuacyjnych na poszczególnych kondygnacjach, przedstawia się w następujący sposób:

1. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych na wszystkich kondygnacjach wynosi co najmniej 2,14 m (**wymagane 1,4 m**).
2. Na poziomych drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie będą stosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne, oraz elementy wystroju wnętrz, instalacje i urządzenia zmniejszające wymiary tej drogi poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno – budowlanych.
3. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiada klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych.
4. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie będą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

5. Klatki schodowe aktualnie nieobudowane, niewyposażone w urządzenia do usuwania dymu lub zabezpieczające przed zadymieniem.
6. Klatki schodowe przesunięte w kierunku środka budynku. Ewakuacja ze skrajnych sal w jednym kierunku powoduje przekroczenie długości dojścia ewakuacyjnego dla kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Wartość długości dojścia ewakuacyjnego z najwyższej ulokowanych sal (nr 22 i 27 na trzecim piętrze) wynosi 51 m. Klatki schodowe zostaną obudowane ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięta drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30Sa i EI 60Sa oraz wyposażone w urządzenia do usuwania dymu (okna oddymiające uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu). Wyjście ewakuacyjne z obudowanych i oddymianych klatek schodowych docelowo prowadzić będzie obudowaną poziomą drogą komunikacji ogólnej, której obudowa odpowiada wymaganiom § 249 ust. 1 W. T., a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 bezpośrednio na zewnątrz budynku.
7. Wymiary klatek schodowych objętych opracowaniem zapewniających ewakuację:
 - Klatka K1 (na lewo od wejścia głównego):
 - szerokość użytkowa biegu wynosi minimum 1,42 m (**wymagana szerokość biegu 1,2 m**),
 - szerokość spocznika jest zawężona na poziomie piwnicy do szerokości 1,225 m, pomiędzy parterem a pierwszym piętrzem do szerokości 1,4 – 1,44 m, pomiędzy pierwszym a drugim piętrzem 1,38 – 1,41 m (**wymagana szerokość spocznika 1,5 m**),
 - wysokość stopnia nie więcej niż 0,175 m.
 - Klatka K2 (na prawo od wejścia głównego):
 - szerokość użytkowa biegu wynosi minimum 1,42 m (**wymagana szerokość biegu 1,2 m**),
 - szerokość spocznika jest zawężona na poziomie piwnicy do szerokości 1,21 m, pomiędzy parterem a pierwszym piętrzem do szerokości 1,44 – 1,48 m, pomiędzy pierwszym a drugim piętrzem 1,4 – 1,43 m (**wymagana szerokość spocznika 1,5 m**),
 - wysokość stopnia nie więcej niż 0,175 m.
8. Wymiary wyjść ewakuacyjnych z budynku:
 - drzwi główne na zewnątrz poprzez wiatrołap – dwoje drzwi dwuskrzydłowych o szerokości 1,75 m (jedno nieblokowane skrzydło min. 0,9 m w świetle),
 - drzwi do łącznika prowadzącego do sąsiedniego budynku dydaktycznego stanowiącego oddzielną strefę pożarową o szer. 1,2 m (jedno nieblokowane skrzydło min. 0,9 m w świetle),
 - dwoje drzwi przy małej sali gimnastycznej prowadzące bezpośrednio na zewnątrz o szerokości 1,2 m oraz 0,9 m (przy wejściu do piwnicy).

Długości dojść ewakuacyjnych - drogi ewakuacyjnej przy dwóch kierunkach dojścia, mierzonego wzdłuż osi drogi, nie przekracza 60 m (w strefie pożarowej ZL III), dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Przy jednym dojściu długość drogi ewakuacyjnej przekracza 30 m i wynosi 51 m – przekroczenie długości dojścia o 59 %.

Długość przejść ewakuacyjnych nie przekraczają 40 m, przebiegają maksymalnie przez 3 pomieszczenia.

Szerokości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi wynoszą nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejść służących do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

1.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego zostaną doprowadzone do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów,
- przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej, co najmniej EI 60 lub REI 60, zostaną doprowadzone do klasy odporności ogniowej tych elementów,
- w strefie pożarowej zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III do wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
- w przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają, co najmniej jednego z kryteriów:
 - $t_i \geq 4s$,
 - $t_s \leq 30s$,
 - nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
 - nie występują płonące krople.

1.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Poniżej przedstawiono analizę w zakresie konieczności wyposażenia obiektu w urządzenia przeciwpożarowe.

1.11.1. System sygnalizacji pożarowej

W budynku nie jest wymagany system sygnalizacji pożarowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. 2010 Nr 109, poz. 719/.

1.11.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Budynek został wyposażony w instalację wodociągową do celów przeciwpożarowych z hydrantami wewnętrznymi z węzłem płasko składanym DN 25.

W ramach przebudowy budynku, zostanie zapewnione objęcie zasięgiem rzutu prądów gaśniczych powierzchni całej strefy pożarowej i danej kondygnacji. Istniejące hydranty DN 25 z węzłem płaskoskładanym zostaną wymienione na hydranty DN 25 z węzłem półsłupowym.

Powyższe zostanie wykonane podczas przebudowy obiektu zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1.11.3. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Zgodnie z § 181 ust. 3 pkt 2 lit. b rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065/ tj. drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym wymagają wyposażenia w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, zgodne z PN. Obecnie w obiekcie instalacja awaryjnego oświetlenia nie występuje.

W ramach projektowanej przebudowy wszystkie drogi ewakuacyjne (poziome i pionowe) w strefie pożarowej oraz w obrębie klatek schodowych zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu w osi drogi ewakuacyjnej 1 lx przy powierzchni

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

podłogi, natężenie oświetlenia nad urządzeniami specjalnymi musi wynosić nie mniej niż 5 lx. Powyższe zostanie wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1.11.4. Urządzenia do usuwania dymu na klatkach schodowych

W budynku występują dwie otwarte klatki schodowe przeznaczona do ewakuacji, niewyposażone w urządzenie zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Klatki schodowe zostaną obudowane ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięta drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30S_a oraz wyposażona w urządzenia do usuwania dymu (okna oddymiające). Powyższe zostanie wykonane podczas przebudowy obiektu zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1.11.5. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Budynek posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu w pobliżu złącza kablowego i układu pomiarowego w „nowym budynku szkoły”. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zamontowany jest w ścianie zewnętrznej w obudowie z szybą. Projekt nie przewiduje przebudowy istniejącego wyłącznika prądu.

Budynek posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu paneli fotowoltaicznych. Na zewnątrz w pobliżu wejścia głównego do „nowego budynku szkoły” znajduje się istniejący przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu istniejących paneli fotowoltaicznych znajdujących się na dachu budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu paneli fotowoltaicznych pozostaje istniejący.

1.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z wymaganiami § 5 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. z 2009 roku Nr 124 poz. 1030/ wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektu o powierzchni wewnętrznej powyżej 1000 m² i kubaturze powyżej 5000 m³ wynosi 20 l/s.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowią hydranty zewnętrzne DN 80 zasilane z miejskiej sieci wodociągowej zlokalizowane zgodnie ze wskazaniem części rysunkowej opracowania. Najbliższe dwa hydranty nadziemne DN 80 zlokalizowane w pasie drogowym ul. Armii Krajowej w odległości 60 i 66 m od budynku.

1.13. Drogi pożarowe

Na podstawie § 12 ust. 1 pkt 5 lit. a rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. z 2009 roku Nr 124 poz. 1030/ do przedmiotowego obiektu należy doprowadzić drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku.

Drogę pożarową wyznaczono (wskazanie w części rysunkowej) od strony ul. Błonie wjazd o szerokości nie mniejszej niż 3,6 m na plac za budynkiem. Plac o wymiarach 20 x 24 m. Droga zapewniona w oparciu o § 12 ust. 7 w/w rozporządzenia tj. zapewniono połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

1.14. Wyposażenie w gaśnice

Zgodnie z wymaganiami § 32. ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010, nr 109, poz. 719) obiekty budowlane muszą być wyposażone w gaśnice, spełniające wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,

Sprzęt rozmieszczony w miejscach łatwo dostępnych i odpowiednio oznakowany zgodnie z Polską Normą, w szczególności:

- dostęp do sprzętu powinien zapewniać szerokość, co najmniej 1m,
- długość dojścia z dowolnego miejsca nie może być większa niż 30 m
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki itp.)

XII. OPINIA GEOTECHNICZNA

W obszarze posadowienia istniejącego budynku stwierdza się grunty nośne, które stanowią podłoże nośne pod istniejące obiekty. W czasie użytkowania obiektów szkoły nie stwierdzono negatywnych zjawisk związanych z posadowieniem budynku.

W ramach planowanych prac projektowych nie planuje się nowych części budynku oraz nie przewiduje się zmian co do posadowienia budynku.

Na podstawie dokumentacji z badań geotechnicznych podłoża gruntowego wykonanych przez mgr R. Kreję w kwietniu 1985 r. stwierdzono, że pod warstwą utworów nasypowych /0,4 – 0,9 m/ występują gliny i gliny piaszczyste. Wodę gruntową stwierdzono na głębokości 0,8 – 1,6 m p.p.t. w formie wodnych soczewek oraz wycieków na stropie glin i w przewarstwieniach piaszczystych.

Określenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego :

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 463) warunki geotechniczne na istniejącym terenie można określić jako proste. Wskazuje się II kategorię geotechniczną budynku.

XIII. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obiekt wyposażony jest w niezbędne przyłącza infrastruktury technicznej.

Ścieki doprowadzone będą do miejskiej kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe odprowadzane będą do miejskiej kanalizacji deszczowej na aktualnych warunkach.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH

Nie występują żadne emisje zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów, pyłowych i płynnych) i inne zakłócenia.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

RODZAJ I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW

Śmieci gromadzone są w zamkniętym pojemniku na śmietniku wewnętrznym na działce Inwestora i okresowo wywożone na wysypisko śmieci.

Budynek zasilany jest w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej, przez co nie stwarzają negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DRGAŃ

Nie występuje żadne promieniowanie, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetyczne, drgania i inne zakłócenia.

WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN

Nie wprowadza się zmian w zagospodarowaniu terenu i w szacie roślinnej.

CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu, nie wywoła zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz higieny i zdrowia użytkowników opracowywanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Obszar oddziaływania inwestycji spełnia przepisy rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: §12, §23, § 60, § 271

Obszar oddziaływania zamyka się w granicach terenu inwestycji i inwestycja nie leży w strefie ochronnej innych obiektów ze względu na odległość do istniejącej zabudowy i granicy z sąsiednimi działkami.

XIV. ANALIZA WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Z analizy mapy geotermalnej wynika, że Ziemia Brańska jest pozbawiona znaczących zasobów energii geotermalnej. Teoretycznie możliwe jest wykorzystanie energii geotermicznej, szczególnie jako źródło ciepła niskotemperaturowego w układach pomp ciepła. W przypadku danej inwestycji niewielka powierzchnia działki oraz znaczna ilość projektowanych doziemnych instalacji sanitarnych oraz teletechnicznych uniemożliwiają wykorzystanie tego rodzaju energii odnawialnej.

Z analizy mapy prędkości wiatrów wynika, że Brańsk leży w obszarze niekorzystnym z punktu widzenia możliwości wykorzystania energii wiatrowej. Dodatkowo przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w terenie przy lesie, co zmniejsza efektywność wiatru a zarazem nałożyłoby na inwestora konieczność wykonania szeregu analiz wpływu siłowni wiatrowych na otoczenie (m.in. analiza ornitologiczna, przyrodnicza, hałasu oraz krajobrazowa). Także ograniczenia powierzchni działki pod planowaną inwestycję wykluczają zastosowanie tego źródła energii odnawialnej.

W zakresie przedmiotowej inwestycji rozważano możliwość zastosowania kolektorów słonecznych jako wspomagającego źródła energii cieplnej dla potrzeb centralnego ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej. Z uwagi na małą ilość dni słonecznych w czasie trwania sezonu grzewczego nie jest celowe wykorzystanie energii z kolektorów słonecznych dla potrzeb grzewczych.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

XV. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE

Obszar oddziaływania inwestycji spełnia przepisy rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: §12, §23, § 60, § 271

Obszar oddziaływania zamyka się w granicach terenu inwestycji i inwestycja nie leży w strefie ochronnej innych obiektów ze względu na odległość do istniejącej zabudowy i granicy z sąsiednimi działkami.

PODSTAWA PRAWNA :

- Art. 20. 1. 1c) Do podstawowych obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane (z późn. zm.).
- Art. 3. 20. Obszar oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu, zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane (z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. Poz. 462 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 07.10.2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015 r. Poz. 1554).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Linijka słońca na dzień 21 marca, 21 września, według literatury fachowej: „Słońce w Architekturze” Mieczysława Twarowskiego wydanie IV, Arkady, Warszawa 1996, opiniowana przez kolegium Instytutu Urbanistyki i Architektury pod przewodnictwem prof. Jerzego Hryniewieckiego.

XVI. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Zestawienie powierzchni PIWNICY

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
-1/1	Pom. techniczne	14.04 m ²
-1/2	Komunikacja	13.25 m ²
-1/3	Magazyn	14.02 m ²
-1/4	Magazyn	19.02 m ²
-1/5	Magazyn	7.96 m ²
-1/6	Magazyn	9.47 m ²
-1/7	Komunikacja	14.77 m ²
-1/8	Hol	23.78 m ²
-1/9	Szatnia	25.61 m ²
-1/10	Szatnia	12.55 m ²
-1/11	Szatnia	25.04 m ²
-1/12	Hol	34.46 m ²
-1/13	Komunikacja	14.8 m ²
-1/14	Skład opału	42.19 m ²
-1/15	Kotłownia	32.71 m ²
-1/16	Pom. techniczne	21.36 m ²

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

-1/17	Pom. techniczne	16.39 m ²
-1/18	Szatnia	23.03 m ²
-1/19	Szatnia	21.37 m ²
-1/20	Szatnia	23.61 m ²
-1/21	Szatnia	21.83 m ²
-1/22	Pracownia	60.68 m ²
SUMA POWIERZCHNI:		491.94 m²

Zestawienie powierzchni PARTERU

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
1/1	Łazienka z WC	5.64 m ²
1/2	Przebieralnia	4.46 m ²
1/3	Magazyn	12.43 m ²
1/4	Obieralnia	13.83 m ²
1/5	Komunikacja	9.17 m ²
1/6	Zmywalnia	14.9 m ²
1/7	Wiatrołap	2.14 m ²
1/8	Klatka schodowa	2.08 m ²
1/9	Kuchnia	21.89 m ²
1/10	Stołówka	62.34 m ²
1/11	Stołówka	24.7 m ²
1/12	Świetlica	51.3 m ²
1/13	Referent	13.29 m ²
1/14	Pok. nauczycielski	37.09 m ²
1/15	Komunikacja	23.57 m ²
1/16	Magazyn	3.9 m ²
1/17	Sala gimnastyczna	126.24 m ²
1/18	Komunikacja	4.68 m ²
1/19	Magazyn	15.16 m ²
1/20	P. Wicedyrektora	12.15 m ²
1/21	WC personel	1.95 m ²
1/22	Przedsionek	2.23 m ²
1/23	Komunikacja	19.96 m ²
1/24	Sekretariat	9.29 m ²
1/25	P. dyrektora	15.22 m ²
1/26	Komunikacja	75.26 m ²
1/27	Klatka schodowa	20.88 m ²
1/28	WC osób z niepeł.	4.56 m ²
1/29	Mag. na schodolaz	3.95 m ²
1/30	Przedsionek	3.91 m ²
1/31	Pom. porządkowe	3.43 m ²
1/32	WC męski	5.9 m ²
1/33	Wiatrołap	7.27 m ²
1/34	WC damski	2.27 m ²
1/35	Przedsionek	2.88 m ²
1/36	Klatka schodowa	22.49 m ²
SUMA POWIERZCHNI:		662.41 m²

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

Zestawienie powierzchni PIĘTRA I

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
2/1	Komunikacja	95.59 m ²
2/2	Księgownia	24.16 m ²
2/3	Sala lekcyjna nr 12	50.75 m ²
2/4	Sala lekcyjna nr 13	48.51 m ²
2/5	Sala lekcyjna nr 14	50.31 m ²
2/6	Sala lekcyjna nr 15	52.17 m ²
2/7	Sala lekcyjna nr 16	48.86 m ²
2/8	Pracownia komputerowa	68.66 m ²
2/9	Serwerownia	6.31 m ²
2/10	Klatka schodowa	21.09 m ²
2/11	Przedśionek	5.45 m ²
2/12	WC męski	9.31 m ²
2/13	WC damski	7.52 m ²
2/14	Przedśionek	8.03 m ²
2/15	WC osób z niepeł.	4.75 m ²
2/16	Pom. porządkowe	2.96 m ²
2/17	Klatka schodowa	22.77 m ²
SUMA POWIERZCHNI:		527.2 m²

Zestawienie powierzchni PIĘTRA II

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
3/1	Komunikacja	96.74 m ²
3/2	Szatnia	23.84 m ²
3/3	Sala lekcyjna nr 22	50.75 m ²
3/4	Sala lekcyjna nr 23	49.47 m ²
3/5	Sala lekcyjna nr 24	50.52 m ²
3/6	Sala lekcyjna nr 25	50.75 m ²
3/7	Sala lekcyjna nr 26	48.78 m ²
3/8	Sala lekcyjna nr 27	49.54 m ²
3/9	Pedagog	24.46 m ²
3/10	Klatka schodowa	20.55 m ²
3/11	Przedśionek	5.56 m ²
3/12	WC męski	9.35 m ²
3/13	WC damski	7.79 m ²
3/14	Przedśionek	8.07 m ²
3/15	WC NpŁ	4.75 m ²
3/16	Pom. porządkowe	2.96 m ²
3/17	Klatka schodowa	22.77 m ²
SUMA POWIERZCHNI:		526.65 m²

ŁĄCZNIE :

POWIERZCHNIA NETTO w tym użytkowa **2.208,20 m²**

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE I PRZEBUDOWIE
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie zastosowane materiały powinny być wprowadzone do obrotu wyrobów budowlanych poprzez : 1) oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny zgodności wyrobu z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej, albo 2) wyrób został umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo 3) oznakowany jest znakiem budowlanym.
- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych", zgodnie z zasadami BHP oraz według „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- W przypadku podanych dokładnych materiałów i producentów dopuszcza się zastosowanie innych produktów o właściwościach nie gorszych niż zaproponowane i dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Elementy drewniane zaimpregnować środkiem konserwującym i ogniochronnym.
- Elementy stalowe zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.
- Przed przystąpieniem do realizacji należy wymiary sprawdzić dokładnie w naturze.
- Inne opisy robót budowlanych zgodnie z rysunkami.
- Projekt chroniony jest prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych /Dz.U.nr 24, poz.83/ z dn.4.02.1994r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora projektu – ZABRONIONE.
- Dokumentacja graficzna została opracowana na oficjalnym, licencjonowanym oprogramowaniu AutoCAD Revit Architecture Suite 2021. Licencja dla: Zenon Zabagło, Atelier ZETTA. Numer partii 241C1-18A111-1001.

Białystok - Warszawa, 04.04.2022 r.

Opracował :

mgr inż. arch. Zenon W. Zabagło
upr. do projektowania
w spec. architektonicznej
nr UAN.V-7342/3/65/93