

ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH

inż. Maria Korniluk

96-500 SOCHACZEW

tel. 46 862-24-57

ul. 15 Sierpnia 6

TEMAT OPRACOWANIA :

PROJEKT BUDOWLANY NADBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BOŻEJ WOLI, UL. 1-GO MAJA, GMINA BARANÓW,

DZIAŁKI NR EWID.174/1

obręb : 140503_2 0003 Boża Wola,
jednostka ewidencyjna: gmina 140503_2 Baranów.
kategoria budynku IX,

Inwestor:

GMINA BARANÓW

96-314 BARANÓW, UL. ARMII KRAJOWEJ 87

powiat: grodziski, woj. mazowieckie

Spis zawartości: wg. wykazu

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
Projektant	inż. Maria Korniluk	68/88 ,72/94 Sk-ce,	
Projektant	mgr inż. arch Tomasz Gajewski	62/91 Sk-ce	
Sprawdzający	mgr inż. arch Agnieszka Pyrzanowska	MA/074/11	
Projektant	mgr inż. Jan Kłos	28/84 Sk-ce	
Projektant	mgr inż. Magdalena Najmrocka	12/96 Sk-ce	
Sprawdzający	inż. Hanna Szustecka	57/90 Sk-ce	
Projektant	Jacek Siedlecki	79/89/WŁ	
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Kotłowski	244/86/Wł	
Opracowanie	mgr inż. arch. Agnieszka Korniluk		
			15.02.2018 r

Spis zawartości:

1. strona tytułowa
2. spis zawartości
3. oświadczenie
4. przynależność do Izby Inżynierów
5. uprawnienia
6. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Baranów – miejscowości Boża Wola
7. mapa terenu
8. opis techniczny do zagospodarowania terenu
9. opinia geotechniczna
10. projekt zagospodarowania
11. opis techniczny do projektu
12. rysunki techniczne:
 - rzut piwnic 1: 100
 - rzut parteru 1: 100
 - rzut piętra I 1: 100
 - rzut piętra II 1: 100
 - rzut więźby dachowej 1: 100
 - rzut dachu 1 : 100
 - przekrój A-A 1: 100
 - przekrój B-B 1: 100
 - przekrój C-C 1: 100
 - przekrój D-D , E-E 1: 100
 - przekrój F-F 1: 100
 - elewacja frontowa - południowa 1 : 100
 - elewacji boczna - zachodnia 1 : 100
 - elewacje tylna - północna 1 : 100
 - elewacje boczna - wschodnia 1 : 100
 - zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej
13. opinia techniczna
14. inwentaryzacja budynku
 - rzut parteru 1: 100
 - rzut piętra 1: 100
 - rzut więźby dachowej 1 : 100
 - rzut dachu 1 : 100
 - przekrój A-A, B-B 1: 100
 - elewacje 1 : 100
15. informacja BIOZ

OŚWIADCZENIE

Zespół Usług Projektowych Maria Korniluk z siedzibą w Sochaczewie ul. 15- go Sierpnia 6 oświadcza, że projekt budowlany nadbudowy i rozbudowy budynku szkoły podstawowej w Bożej Woli, ul. 1-go Maja, gmina Baranów, działka nr ewid.174/1, obręb : 140503_2 0003 Boża Wola, jednostka ewidencyjna: gmina 140503_2 Baranów, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, wiedzą techniczną, przepisami Prawa Budowlanego, jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć i nadaje się do realizacji.

Projektant:

inż. Maria Korniluk
upr. arch.konstr. Nr 68/88 Sk-ce ; 72/94 Sk-ce

mgr inż. arch Tomasz Gajewski
upr. arch. Nr 62/91 Sk-ce

mgr inż. Jan Kłos
upr. arch.konstr. Nr 28/84 Sk-ce

mgr inż. Magdalena Najmrocka
upr. sanit. Nr12/96 Sk-ce

Jacek Siedlecki
upr. elektr. Nr 79/89/ WŁ

Sprawdzający:

mgr inż. arch Agnieszka Pyrzanowska
MA/074/11

inż. Maria Korniluk
upr. arch.konstr. Nr 68/88 Sk-ce ; 72/94 Sk-ce

inż. Hanna Szustecka
57/90 Sk-ce

mgr inż. Andrzej Kotłowski
244/86/Wł

OPIIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DZIAŁKI NR EWID.174/1

obręb : 140503_2 0003 Boża Wola,
jednostka ewidencyjna: gmina 140503_2 Baranów.

Temat opracowania: PROJEKT NADBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BOŻEJ WOLI, ul. 1-go Maja

Inwestor: GMINA BARANÓW
96-314 BARANÓW, UL. ARMII KRAJOWEJ 87
powiat: grodziski, woj. mazowieckie

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

a/ Przedmiotem inwestycji jest nadbudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej zlokalizowanej w Bożej Woli , przy ul. 1-go Maja, gm. Baranów, na działce o nr ewid. 174/1.

b/ Konieczność inwestycji wynika z braku sal lekcyjnych dla nowych klas, braku pracowni , braku pokoju nauczycielskiego i zaplecza socjalnego dla nauczycieli i woźnych.

Ponadto budynek nie jest zgodny z aktualnymi warunkami przeciwpożarowymi Jakie są określone w „Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

c/ Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu określa Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego wsi Boża Wola, zatwierdzony Uchwałą XXVIII/135/2017 Rady Gminy Baranów z dnia 06.03.2017 r., który narzuca następujące warunki:

- nieprzekraczalna linia zabudowy zgodnie z załącznikiem mapowym, w odległości 8 m od granicy działki, ze ściętym narożem przy skrzyżowaniu dróg tj. ulicy Szkolnej i 1-go Maja,
- przedmiotowa działka znajduje się na terenie zabudowy usługowej – usługi oświaty,
- kierunek głównej kalenicy musi być równoległy lub prostopadły do granicy działki,
- budynek szkoły nie leży na terenach objętych ochroną konserwatorską,

- wskaźnik powierzchni zabudowy działki – max 55%,
- powierzchnia biologicznie czynna na działce – min. 45%,
- wysokość zabudowy – max. 15,0 m,
- geometria dachów – dachy płaskie lub wielospadowe o nachyleniu połaci do 45°.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotowa działka o nr ewid. 174/1 znajduje się na terenach wiejskich.

Działka jest urządzona i zabudowana budynkiem szkoły i salą gimnastyczną oraz boiskiem sportowym.

Budynek szkoły jest dwukondygnacyjny (parter i piętro) z częściowym podpiwniczeniem wybudowany w latach 1960-tych. W piwnicy urządzono kotłownię, przerobioną w ostatnich latach na gaz ziemny.

Do budynku szkoły dobudowano w latach 1993-1995 salę gimnastyczną z parterowym zapleczem szatniowym.

Teren działki jest ogrodzony, z bramą wjazdową i furtką od ulicy,

1-go Maja, dz. nr ewid. 72 oraz z bramą wjazdową od ul. Szkolnej.

Na terenie działki znajdują się drzewa wysokie do zachowania.

Powierzchnia wjazdów i chodników jest utwardzona kostką brukową.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowana nadbudowa i rozbudowa budynku zlokalizowana będzie na działce wg. załączonego projektu zagospodarowania terenu.

Budynek szkoły zostanie nadbudowany o jedną kondygnację. Będzie to II piętro przeznaczone na sale lekcyjne i pracownie dla dzieci starszych (klasy VII – VIII)

Przy obecnej bibliotece zostanie dobudowana druga sala przeznaczona na bibliotekę. Nad całą biblioteką zostanie nadbudowane pomieszczenie przeznaczone na pokój nauczycielski z zapleczem.

W szczycie Sali gimnastycznej zostanie dobudowana sala zajęć dla dzieci młodszych (klasy 0-III) z zapleczem sanitarnym. Po zakończeniu zajęć dzieci młodszych sala będzie wykorzystywana na świetlicę.

Ze względu na dostosowanie budynku do aktualnych przepisów przeciwpożarowych zaprojektowano dobudowę nowej klatki schodowej.

Ponadto uzyskano odstępstwo od „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” w zakresie lokalizacji kotłowni na gaz w pomieszczeniu piwnicy oraz innych nieprawidłowości dotyczących klatki

schodowej i szerokości drzwi.

Dla zapewnienia wody do wewnętrznego gaszenia pożaru będzie wymieniona rura przyłącza wodociągowego na średnicę 90 mm po tej samej trasie.

Ze względu na wejście do nowej Sali dla klas 0-3 zaprojektowano nowy chodnik z kostki brukowej od strony ul. Szkolnej.

Nadbudowa i rozbudowa realizowana będzie metodą tradycyjną.

Ściany nowej rozbudowy będą murowane z pustaków ceramicznych, dach nad nadbudową z drewnianych dźwigarów kratowych z pokryciem z blachy .

Stropodach nad rozbudową będzie żelbetowy, pokryty papą termozgrzewalną.

Schody wewnętrzne żelbetowe.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Dane powierzchniowe i kubaturowe – część istniejąca:

Pow. netto	istn -	.... 1152,42.... m ²
	w tym pow. przebudowy (łazienki)	....53,91.... m ²
Pow. zabudowy	istn. -	.....947,80.... m ²
Kubatura	istn. -	..... 6525,00.... m ³

Dane powierzchniowe i kubaturowe – część projektowana:

Pow netto projektowana -665,23..... m²

w tym:

powierzchnia netto nadbudowy - 425,84..... m²

powierzchnia netto rozbudowy - 239,39..... m²

Powierzchnia zabudowy projektowana -720,66.... m²

w tym:

Powierzchnia zabudowy nadbudowy -465,00.... m²

Powierzchnia zabudowy rozbudowy - 255,66..... m²

Schody i podjazd - 64,3..... m²

Kubatura budynku szkoły po rozbudowie i nadbudowie - ..10184,00.. m³

5. DANE INFORMUJĄCE , CZY TEREN NA KTÓRYM ZNAJDUJE SIĘ

**PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY , JEST WPISANY DO
REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA
PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

- a) inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z ustawą z dn. 3 października 2008 r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie , udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenie oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2017 r. poz. 140) oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r, w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r poz.71).
- b) planowana inwestycja nie może powodować zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, emisji nadmiernego hałasu, zanieczyszczenia powietrza, gleby, roślinności, wód podziemnych i powierzchniowych,
- c) obowiązuje ochrona drzewostanu nie owocowego, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016 r poz.2134 ze zm.),
- d) teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, zgodnie z ustawą z dn.27 marca 2003 r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2017 r poz. 1073), w związku z art. 7 ust.2 ustawy z dn.3 lutego 1995 r o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r poz.1161),
- e) teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony zabytków zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.z 2014 r. poz.1446 ze zm.),
- f) teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz.U.z 2016 r. poz. 2134 ze zm.), cały teren inwestycji znajduje się w granicach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego.

**6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ
NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO
SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.**

- nie dotyczy

7. WARUNKI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istn. przyłącza energetycznego na Warunkach Zakładu Energetycznego.
- zaopatrzenie w wodę i do celów gaszenia pożaru – z istniejącego przyłącza wodociągowego, po zmianie średnicy przyłącza na $\varnothing 90$,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych - do istniejącej , gminnej kanalizacji sanitarnej,
- zaopatrzenie w ciepło – z istniejącej kotłowni na gaz ziemny,
- gospodarowanie odpadami – na działce zapewniono miejsce do gromadzenia odpadów stałych z możliwością ich segregacji, z wywozem zgodnie z warunkami Urzędu Gminy,
- zapewniono odpowiednią ilość miejsc do parkowania w granicach terenu inwestycji ,
- dostęp do drogi publicznej – do ulicy 1-go Maja istniejącym zjazdem (dz.nr ewid. 72).

8. WARUNKI GRUNTOWE

Dla przedmiotowej inwestycji zostały wykonane badania podłoża gruntowego przez Pracownię Geologiczną GEO-MI z siedzibą w Łodzi ul. Rzgowska 92. Obiekt spełnia warunki zaliczające go do drugiej kategorii geotechnicznej.

Warunki gruntowe pozwalają na posadowienie bezpośrednio projektowanego budynku.

Podłoże gruntowe terenu jest jednorodne do głębokości 5,0 m charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne.

Wody gruntowe (pod klatką schodową) występują na poziomie 1,7 m poniżej terenu.

W podłożu występują piaski, piaski gliniaste i gliny piaszczyste .

9. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ustalenie wymagań dotyczących interesów osób trzecich.

- niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich
- ustalenia niniejszej decyzji nie ograniczają osobom trzecim dostępu do drogi

publicznej, możliwości korzystania z mediów infrastruktury technicznej i dostępu światła dziennego do pomieszczeń, przeznaczonych na pobyt ludzi oraz chronią przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne. Inwestor winien zagospodarować wody opadowe w granicach własnej posesji tak aby nie wpływały one szkodliwie na grunty sąsiednie -zgodnie z przepisami szczególnymi (prawo wodne).

Po spełnieniu w/wym. warunków nie zostaną naruszone interesy osób trzecich.

Inne warunki wynikające z przepisów szczególnych.

-Projektowane obiekty muszą spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002 r.) z późn. zm. Oraz w innych przepisach szczegółowych.

-Rozwiązania przyjęte w projektowanym obiekcie są zgodne z obowiązującymi przepisami szczególnymi i Polską Normą.

-Wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo Budowlane (Dz.U. Z 2000 r., nr 106, poz. 1126 z późn. zm.).

-Dokumentacja jest zgodna z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.

Prawo Budowlane (Dz.U. Z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn.zm.)

-Projekt zagospodarowania działki lub terenu sporządzono na aktualnej mapie geodezyjnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej z dnia 21 lutego 1995 r. W sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. Z 1995 r. Nr 25 poz. 133).

10. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU NA TERENY SĄSIEDNIE

Zgodnie z art.3 ust.20 ustawy Prawo Budowlane z 20.02.2015 r dokonano analizy oddziaływania budynku szkoły zrealizowanego na działce nr ewid. 174/1 na działki sąsiednie po kątem:

1. Zbliżenia wzajemnego elementów zagospodarowania terenu ;
2. Warunki dostępu do światła dziennego.

Działki sąsiednie są zagospodarowane, zabudowane budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi.

Dotychczasowe użytkowanie budynku szkoły nie ulegnie zmianie po jego nadbudowie i rozbudowie.

Ad. 1.

W zakresie obszaru oddziaływania obiektu na tereny sąsiednie : budynek usytuowany w odległości powyżej 50,0 m od granicy działki nr ewid. 60/1 i 62 (strona południowa) i 7,00 m od granicy działki nr ewid. 34 (strona zachodnia). Od strony północnej działka graniczy z ulicą Szkolną (dz. nr ewid. 57) a od strony wschodniej z ulicą 1-go Maja (dz. nr ewid. 72).

Na podstawie § 12 ust.3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, - budynek Inwestora jest usytuowany zgodnie z przepisami.

Ad.2.

Ze względu na odległość między budynkami mieszkalnymi i budynkiem szkoły trzykondygnacyjnym o wysokości 11m nie ma możliwości wzajemnego zacieniania. Część rozbudowanego budynku od strony zachodniej będzie posiadać wysokość do 5 m.

Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu zamknie się w granicach działki inwestora.

Temat opracowania: PROJEKT NADBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BOŻEJ WOLI, ul. 1-go Maja

Inwestor: GMINA BARANÓW

96-314 BARANÓW, UL. ARMII KRAJOWEJ 87

powiat: grodziski, woj. mazowieckie

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. nr 81. poz. 463) ustala się co następuje:

1. Projektowany budynek : nadbudowa i rozbudowa szkoły podstawowej w Bożej Woli
2. Na terenie działki nr ewid. 174/1 w Bożej Woli dokonano:
 - rozpoznania warunków gruntowych w miejscu posadowienia obiektu na podstawie badań podłoża gruntowego i stwierdzono: występowanie w podłożu gruntowym piasków gliniastych i glin piaszczystych.
 - wywiad na temat posadowienia sąsiednich obiektów : budynki sąsiednie są posadowione w podobnych warunkach gruntowych,
 - ustalenia występowania wód gruntowych : na głębokości ok. 140 cm poniżej poziomu terenu, tj. w poziomie posadowienia nowej części budynku.
3. W oparciu o dokonane rozpoznanie i przeprowadzone w tym rejonie odkrywki stwierdzam, że obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej,.
Obiekt może być realizowany wg. przedstawionego projektu.
UWAGA: W trakcie budowy, przy wykonywaniu robót ziemnych należy dokonać potwierdzenia warunków gruntowych odpowiednim wpisem do dziennika budowy.

PROJEKTANT:

Data: 15.02.2018 r.

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

Temat: **PROJEKT NADBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BOŻEJ WOLI, UL. 1-GO MAJA**
Budynek kategorii IX

Inwestor: **GMINA BARANÓW**
96-314 BARANÓW, UL. ARMII KRAJOWEJ 87
POWIAT GRODZISKI

1. CHARAKTERYSTYKA FORMALNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest nadbudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej, zlokalizowanej w Bożej Woli, gm. Baranów, na działce o nr ewid. 174/1.

1.2. Cel inwestycji

Zamierzeniem inwestycji jest:

- poprawa warunków nauki uczniom i pracy nauczycieli,
- zapewnienie dodatkowych sal lekcyjnych i pracowni dla klas VII – VIII,
- dostosowanie budynku do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych i sanitarnych.

2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

2.1. Opis budynku istniejącego

W listopadzie 2017 r. dokonano inwentaryzacji istniejącego budynku szkoły w Bożej Woli, dz. nr ewid. 174/1, w celu oceny stanu technicznego tego budynku przeznaczonego do nadbudowy i rozbudowy.

Obiekt jest obecnie użytkowany, w dobrym stanie technicznym.

Istniejący budynek szkoły jest budynkiem piętrowym, sala gimnastyczna jest budynkiem parterowym dobudowanym w latach 90-tych.

Budynek jest zlokalizowany centralnej części miejscowości, przy skrzyżowaniu ul. Szkolnej i 1-go Maja.

2.2. Forma przestrzenna zabudowy istniejącej:

Bryła budynku istniejącego opiera się na rzucie prostokątów, posiada prostą formę

architektoniczną.

1. Budynek szkoły jest piętrowy, murowany, ze stropodachem żelbetowym.
Konstrukcja obiektu jest w dobrym stanie technicznym i nadaje się do nadbudowy i rozbudowy .
2. Budynek Sali gimnastycznej jest parterowy, murowany, z dachem ze stalowych dźwigarów kratowych pokrytych płytami warstwowymi z blachy.
Konstrukcja obiektu jest w dobrym stanie technicznym i nadaje się do rozbudowy .

2.3. Informacje materiałowe

- fundamenty betonowe ,
- ściany zewnętrzne , murowane grubości 45cm,
- ściany konstrukcyjne wewnętrzne , murowane z tynkiem grubości 29 i 33 cm i ściana kominowa 45 cm,
- ściany wewnętrzne działowe grubości 12,14 cm z tynkiem,
- podłogi z wykładziny pcv, gresu i terakoty na posadzce betonowej,
- tynki wewnętrzne wapienno – cementowe,
- zewnętrzne wapienno – cementowe ,
- stropy z elementów drobnowymiarowych typu DZ-4 , stropodach z płyt Korytkowych, kryty papą,
- schody wewnętrzne żelbetowe, monolityczne,
- okna pcv,
- drzwi zewnętrzne pcv,
- drzwi wewnętrzne drewniane,
- budynek użytkowany, wyposażony w instalacje wewnętrzne.

3. ZESTAWIENIE DANYCH LICZBOWYCH I KUBATUROWYCH.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Dane powierzchniowe i kubaturowe – część istniejąca:

Pow. netto	istn -	.... 1152,42.... m ²
	w tym pow. przebudowy (łazienki)	....53,91.... m ²
Pow. zabudowy istn. -		.....947,80.... m ²
Kubatura	istn. -	..... 6525,00.... m ³

Dane powierzchniowe i kubaturowe – część projektowana:

Pow netto projektowana	-665,23..... m ²
------------------------	-----------------------------------

w tym:

powierzchnia netto nadbudowy - 425,84..... m²

powierzchnia netto rozbudowy - 239,39..... m²

Powierzchnia zabudowy projektowana -720,66.... m²

w tym:

Powierzchnia zabudowy nadbudowy -465,00.... m²

Powierzchnia zabudowy rozbudowy - 255,66..... m²

Schody i podjazd - 64,3..... m²

Kubatura budynku szkoły po rozbudowie i nadbudowie - ..10184,00.. m³

3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE W ISTNIEJĄCEJ CZĘŚCI BUDYNKU

W związku z projektowaną nadbudową i rozbudową, w niektórych pomieszczeniach istniejącego budynku zostaną wprowadzone zmiany. Dotyczą one możliwości funkcjonalnego połączenia części istniejącej i projektowanej poprzez wykorzystanie istniejących – wskazanych w projekcie otworów okiennych.

Roboty rozbiórkowe:

- rozbiórka balustrad na murkach , przy oknach piwnicznych,
- rozbiórka ścian oporowych przy oknach piwnicznych,
- rozbiórka balustrady i podjazdu dla niepełnosprawnych
- rozbiórka częściowa schodów zewnętrznych przy drzwiach wejściowych do szatni,
- rozbiórka stropodachu nad I piętrem szkoły,
- rozbiórka stropodachu nad biblioteką,
- rozbiórka części stropu nad schodami na I piętrze,
- rozbiórka ścianki działowej przy wejściu do piwnicy,
- rozbiórka ścianek działowych w sanitariatach przy schodach istniejących,
- demontaż likwidowanych okien,
- demontaż instalacji wodno-kanalizacyjnych w przebudowywanych sanitariatach,
- rozbiórka fragmentu kostki brukowej przy wejściu do szatni.

4. ZAKRES ZMIAN W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU:

Zakres prac remontowych wewnątrz budynku:

- układ konstrukcyjny stropów i ścian pozostaje niezmienny,
- przebudować sanitariaty przy holu wejściowym z dostosowaniem jednego sanitariatu dla osób niepełnosprawnych,
- przełożyć drzwi do Sali gimnastycznej aby otwierały się zgodnie z kierunkiem

ewakuacji,

- należy wykonać przejścia w ścianach konstrukcyjnych i działowych,
- wykonać nowe nadproże w istniejącej ścianie w celu poszerzenia otworu drzwiowego lub wykonania nowego,
- wykonać nowe schody wewnętrzne do części nad kotłownią,
- wykonać nowe drzwi i przebudować okna w kotłowni,
- wykonać nowe wejście zewnętrzne ze schodami do kotłowni,
- wykonać brakującą posadzkę w piwnicy,
- wykonać nowe ściany działowe zgodnie z projektem,
- przemurować ścianę przy schodach na I piętrze na grubość 25 cm,
- zamknąć wewnętrzną klatkę schodową drzwiami na I piętrze,
- wymienić drzwi na nowe z odpornością ogniową podaną na rzutach,
- w miejscach ewentualnych uszkodzeń, posadzki naprawić i pokryć płytkami gresu lub wykładziną pcv,
- tynki naprawić lub wymienić i malować farbą emulsyjną, w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych przykleić glazurę,
- w pomieszczeniach przebudowywanych przy istniejącej ścianie szczytowej powierzchnię ścian należy, wyrównać, zaciągnąć gładzią gipsową i pomalować lub wykończyć płytkami glazurowanymi, w zależności od rodzaju pomieszczenia,
- przebudować instalacje wod-kan w przebudowywanych sanitariatach na parterze,
- zamontować w całym budynku instalację elektryczną oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego (na korytarzach).

5. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE W NOWEJ CZĘŚCI BUDYNKU

5.1. Nadbudowę budynku zaprojektowano nad budynkiem szkoły, na istniejących ścianach. Układ wewnętrzny pomieszczeń będzie odpowiadał układowi jak na kondygnacji I piętra. Zaprojektowano 4 sale lekcyjne – pracownie z zapleczeniami, korytarz i sanitariaty.

5.2. Pomiędzy szkołą i salą gimnastyczną zaprojektowano rozbudowę biblioteki na parterze i nadbudowę I piętra przeznaczoną na pokój nauczycielski z zapleczem.

5.3. Od strony północnej szkoły przewidziano dobudowę klatki schodowej od parteru do II piętra.

Dla przystosowania całego budynku dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano windę zewnętrzną.

5.4. Zaprojektowano rozbudowę budynku o dodatkową salę dydaktyczną dla klas 0-3

od strony zachodniej (przy Sali gimnastycznej), na całej długości elewacji szczytowej. Rozbudowa będzie usytuowana ścianą z otworami okiennymi zwróconą w stronę granicy, zlokalizowaną w odległości nie mniejszej niż 7 m od granicy z sąsiednią działką nr ewd. 34.

Rozbudowa będzie składała się z części parterowej, będzie murowana na fundamentach żelbetowych, przekryta stropodachem żelbetowym.

6. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PROJEKTOWANE:

UWAGA! W projekcie założono zastosowanie w istniejącym obiekcie pewnych materiałów i rozwiązań technicznych. W przypadku stwierdzenia warunków innych niż założone w projekcie należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

6.1. Fundamenty

Fundamenty pod projektowane ściany wykonać zgodnie z projektem konstrukcji w postaci żelbetowych ław fundamentowych, wylewanych z betonu C16/20, zbrojonych stalą A-III, 4 \varnothing 12mm i strzemionami \varnothing 6/8mm ze stali A-0, posadowionych na gruncie rodzimym za pośrednictwem chudego betonu C8/10 grubości 10,0cm.

Ściany fundamentowe poniżej terenu gr. 25cm, betonowe monolityczne wylewane z betonu C16/20 lub murowane z betonowych bloczków na zaprawie cementowej M-10. Fundament windy – jako płyta żelbetowa.

Nowy fundament powinien być oddylatowany od istniejącego styropianem o grubości 3 cm. Należy uwzględnić odsadzki fundamentów istniejącej szkoły wynoszące 70 cm. Na odcinku nowych ścian dochodzących prostopadle do ścian istniejących, odsadzki fundamentowe należy wyciąć i wykonać nowe fundamenty pod nowe ściany, oddylatowane od istniejących.

6.2. Izolacja

- Przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych z masy asfaltowej, dwuskładnikowej, grubowarstwowej, modyfikowanej polimerami KMB do izolacji wodochronnej np. IZOHAN WM 2K lub równoważne oraz folia kubełkowa.
- Przeciwwilgociowa posadzki na gruncie 2 x papa asfaltowana lepiku lub termozgrzewalna.
- Przeciwwilgociowa węzłów sanitarnych: 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym

- oraz 1 x folia polietylenowa gr. 0,3 mm z wywinięciem 10,0 cm na ściany.
- Jako warstwę izolacji przeciwwodnej stropodachu przykleić papę termozgrzewalną dwuwarstwową, np.: FIRE SMART SOLO
- Pod schodami do piwnicy wykonać izolację z papy termozgrzewalnej na podbudowie betonowej grub. 20 cm (bez warstwy piasku).
- Izolacja cieplna posadzki na gruncie styropian EPS 100, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, grubości 15cm,
- Izolacja cieplna ścian fundamentowych zewnętrznych - styropian fundamentowy EPS 100 gr.12,0 cm. $\lambda=0,036 \text{ W/mK}$,
- Izolacja cieplna ścian zewnętrznych - styropian EPS 100, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, gr.15,0 cm, na odcinkach zaznaczonych na elewacji o grub. 18 cm,
- na odcinku ściany szkoły, przy wejściu do nowej klatki schodowej, wykonać izolację termiczną z wełny mineralnej $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, (warunki p.poż.),
- Izolacja cieplna stropodachu - ocieplić warstwą z płyt izolacyjnych wg. systemu DPS, ze styropianu z warstwą spadkową EPS 100, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$,
- Izolacja akustyczna na stropach z wełny mineralnej grub. 5,0 cm.

6.3. Ściany

- zewnętrzne warstwowe grubości 40 cm z pustaka ceramicznego gr. 25 cm, kl.15 (na wpust i pióro), murowanego na spoiny klejowe + styropian gr.15 cm + tynk.
- wewnętrzne grubości 25cm murowane z pustaka ceramicznego, kl. 15
- wewnętrzne grubości 12cm z kratówki ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej, grub. 6 cm wykonać z cegły pełnej ceramicznej,
- wewnętrzne grub. 18 cm z betonu komórkowego na zaprawie cem.- wap.
- ściany szybu windowego – na konstrukcji stalowej, oszklona szkłem bezpiecznym, oddylatowane od pozostałej konstrukcji budynku.

6.4. Wieńce, podciągi, belki i nadproża

- Wieńce żelbetowe wylewane z betonu C25/30 zbrojone stalą A-III 4 \varnothing 12 mm i strzemionami ze stali A-0 \varnothing 6mm co 20 cm.
- Podciągi żelbetowe wylewane z betonu C25/30 zbrojone stalą zebrowaną A-III i A-0 wg rysunków konstrukcyjnych.
- Belki żelbetowe wylewane z betonu C20/25, zbrojone stalą A-III i St0S.
- Podciąg pod schody wewnętrzne na II piętro z dwuteownika stalowego wg. projektu konstrukcyjnego.
- Nadproża okienne i drzwiowe w ścianach zewnętrznych i w ścianach wewnętrznych

prefabrykowane typu L-19 li żelbetowe wylewane z betonu C25/30 zbrojone stalą A-III i St0S - wg rysunków konstrukcyjnych.

Nad otworami w ścianach istniejących zaprojektowano nadproża stalowe z dwuteowników walcowanych I PE.

Wykonanie nowych nadproży w ścianie istniejącej

W istniejących ścianach wykonać nadproża na belkach stalowych, dwuteowych.

Nadproże oprzeć na ścianach min. 25 cm szerzej niż wynosi otwór drzwiowy.

Belki wkuwać w ścianę z dwóch stron (jedna z jednej strony i druga z drugiej).

Po wkuciu belek w odpowiednie miejsce ściany, zaklinować je od spodu klinem metalowym a następnie wykuwać otwór na drzwi.

Otwór wykończyć płytą kartonowo - gipsową.

6.5. Kominy wentylacyjne

- Projektowane kominy, w rozbudowanej części budynku, wykonać z pustaków P19.

Ponad stropodachem kominy wentylacyjne omurować cegłą gr. 12cm, obłożyć styropianem gr. 5cm i wykończyć tynkiem.

- Istniejące kominy z cegły pełnej ceramicznej w budynku szkoły poprowadzić przez kondygnację II piętra i wyprowadzić nad dach 60 cm.

Do istniejących kominów dobudować nowe otwory wentylacyjne. Kominy zakończyć czapką betonową.

Do ściany kominowej zostaną przymocowane murlaty, na których będą oparte drewniane dźwigary kratowe.

6.6. Stropy.

Zaprojektowano strop nad pokojem nauczycielskim i nad klatką schodową, wg. projektu konstrukcji, w postaci płyt żelbetowych gr. 20cm jako monolityczny, wylewany na budowie, z betonu C25/30, zbrojone stalą A-III – jako zbrojenie główne oraz A-0 jako zbrojenie rozdzielcze.

Nad salą dla klas 0-3 zaprojektowano stropodach na płytach strunobetonowych o grubości 20 cm, wg. projektu konstrukcji.

6.7 Stropodach .

Na nowym stropie żelbetowym, wykonać stropodach systemowy ze styropianu wg. systemu DPS, ze styropianu z warstwą spadkową EPS 100, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, z pokryciem z papy termozgrzewalnej podkładowej i wierzchniego krycia, ze spadkiem 2 % dla odprowadzenia wody.

6.8. Dźwig osobowy.

W celu umożliwienia dostępu osobom niepełnosprawnym na wszystkie kondygnacje budynku, zaprojektowano windę hydrauliczną z kabiną przystosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych. Winda została zlokalizowana w istniejącej części budynku, przy ścianie zewnętrznej. Konstrukcja szybu będzie stalowa, samonośna oddylatowana od pozostałej konstrukcji budynku.

Obudowa szybu szklana, z szybą bezpieczną $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Pod poziomem posadzki parteru należy pozostawić przestrzeń min. 120 cm na podszybie wg. wytycznych producenta windy. Stalowy szacht windy wykonać na żelbetowej płycie fundamentowej wg projektu konstrukcji.

Poniżej terenu ściany żelbetowe fundamentowe zabezpieczyć izolacją przeciwwodną z masy asfaltowej, dwuskładnikowej, grubowarstwowej, modyfikowanej polimerami KMB do izolacji wodochronnej np. IZOHAN WM 2K.

Wentylację szybu oraz montaż urządzeń w szybie wykonać wg ścisłych wytycznych producenta windy.

Sterowanie windy będzie stanowić prefabrykowana maszynownia w postaci szafy zlokalizowanej na parterze istniejącej części budynku w pobliżu szybu lub w szybie, w zależności od rodzaju windy.

6.9. Schody wewnętrzne

Schody wewnętrzne - żelbetowe, płytowe, monolityczne zbrojone drutem $\varnothing 14 \text{ mm}$ co 10 cm. Zbrojenie montażowe z drutu $\varnothing 8 \text{ mm}$ co 20 cm.

Zbrojenie wg rysunku konstrukcyjnego.

Beton żwirowy C20/25, zbrojenie ze stali A-III.

6.10. Tynki i elewacja

- wewnętrzne cementowo-wapienne kat II,
- zewnętrzne silikonowe, na warstwie styropianu klejonego do ściany, metodą lekką, mokrą.
- cokół wykonać z tynku mozaikowego.

6.11. Posadzki i podłogi

6.11.1. Posadzki na gruncie - na podsypce piaskowej zagęszczonej do ID - 0,5 ułożyć warstwę betonu C8/10 grubości 12,0 cm, następnie ułożyć izolację z dwóch warstw papy klejonej lepikiem, na których ułożyć izolację cieplną ze styropianu EPS 100 gr.

15cm, którą należy przykryć warstwą gr. 5,0 cm z betonu C16/20 zbrojonego siatką stalową.

6.11.2. Posadzki na stropach - betonowe gr. 4 cm z betonu C16/20 zbrojone siatką stalową na podkładzie z wełny mineralnej grub. 4-5 cm, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ i paroizolacji z folii izolacyjnej gr. 0,3mm. Posadzki należy dylatować w odstępach 2 x 4 m.

UWAGA: Należy zachować jeden poziom posadzek we wszystkich pomieszczeniach - niedopuszczalne są progi w drzwiach. Szczególną uwagę zwrócić na utrzymanie jednego poziomu w pomieszczeniach parteru w części istniejącej i projektowanej.

Warstwy wykończeniowe realizować wg opisów na rysunkach:

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, komunikacji układać - gres gat.I.

W salach lekcyjnych i na korytarzu układać – wykładzinę PCV.

6.12. Okna i drzwi .

6.12.1. OKNA

Okna z PCV jednoramowe, o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, z szybami zespolonymi Termofloat i ramami w kolorze białym.

6.12.2. DRZWI

Drzwi zewnętrzne metalowe $U_{\text{max}} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, szklone szkłem bezpiecznym (wg. wykazu).

Drzwi wewnętrzne drewniane z okleiną, z ościeżnicami drewnianymi, regulowanymi. jak w zestawieniu. Skrzydła drzwiowe przeszklone wykonane z materiału zapewniającego bezpieczeństwo użytkowników w przypadku stłuczenia (szklone szkłem bezpiecznym).

Drzwi i okna o wymiarach dostosowanych do wymurowanych otworów .

6.13. Obróbki blacharskie

Wszystkie obróbki z blachy powlekanej. Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej polistyrenem .

Rynny ze spadkiem 1,5 % w kierunku spływu.

6.14. Sufit podwieszony

Do wiązarów drewnianych na II piętrze montować sufit podwieszany o odporności przeciwpożarowej EI 30, z płyt gipsowo- kartonowych GKF na stelażu metalowym.

6.15. Wentylacja.

Każde pomieszczenie powinno być wentylowane grawitacyjnie lub mechanicznie a łazienki i wc powinny mieć wentylację mechaniczną .

Kratki wentylacyjne z żaluzjami montować do przewodów na wysokości 15 cm od sufitu lub jako anemostaty mocowane w suficie podwieszonym.

W dobudowanej Sali dla klas 0-3 zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną z centralą wentylacyjną na dachu.

Kanały wentylacyjne należy obudować płytami GK na stelażu metalowym.

6. 16. Parapety

1. Wewnętrzne z konglomeratu marmuro-podobnego grub. 2,0 cm.
2. Szerokość parapetu ustalić w zależności od nowych grzejników, aby wystawały poza ich płaszczyznę min. 3 cm.
3. Parapety zewnętrzne wykonać z blachy powlekanej polistyrenem.

6.17. Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne wykonać na gruncie , płytowe , żelbetowe ,wykończone płytkami z terakoty mrozoodpornej, nie śliskiej w stanie suchym i podczas deszczu.

Płytę żelbetową zbroić krzyżowo drutem ze stali A-III , \varnothing 8 mm co 20 cm. Beton żwirowy C20/25. Pod płytą fundamentową, na chudym betonie układać izolację 2 x papa asfaltowa na lepiku.

6.18. Podjazd dla niepełnosprawnych

Podjazd dla niepełnosprawnych wykonać na gruncie , z kostki brukowej grub. 6 cm na podbudowie piaskowo-cementowej grubości 15 cm. Podjazd ograniczyć murkami betonowymi grub. 25 cm. Podjazd zabezpieczyć pochwyty z rur stalowych malowanych proszkowo, o średnicy 40 mm.

6.19. Daszek nad wejściem

Daszek nad wejściem systemowy z poliwęglanu na konstrukcji stalowej malowanej proszkowo.

7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE .

7.1. Tynki i okładziny ścian.

- 7.1.1 Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat IV , gipsowane,
- w sanitariatach płytki glazurowane do wysokości min. 2,10m,

7.1.2 Wzdłuż wszystkich ścian korytarzy do wysokości 150 cm lamperie z farby olejnej w kolorze ścian.

7.1.3. Wszystkie kanały wentylacyjne i rury c.o. i wod-kan , prowadzone przy ścianach należy obudować płytami GK na stelażu metalowym.

7.1.4. Grzejniki podokienne w Sali dla klas 0-3 i w pozostałych salach lekcyjnych obudować boazerią drewnianą,

7.2. Balustrady wewnętrzne

- ze stali nierdzewnej: pochwyt i słupki - rura śr. 50mm, relingi - śr. 20mm
- na schodach balustrady o wysokości 110 cm.

7.3. Malowanie - kolorystyka.

7.3.1. Ściany wewnętrzne i sufity tynkowane, malowane farbami emulsyjnymi w kolorze białym lub wg. życzeń Inwestora.

7.3.2. Glazura w łazienkach w kolorach jasnych.

7.3.3. Terakota w kolorach ciemniejszych niż glazura.

7.3.4. Wykładzina pcv w kolorze wg. życzeń Inwestora.

8. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE POMIESZCZEŃ:

- klatka schodowa:

- nawierzchnia posadzek z gresu antypoślizgowego z cokołem przyściennym 10 cm,
- ściany do wys. 180 cm malować farbą olejną ,
- ściany powyżej malować farbami emulsyjnymi,
- parapety z płyt z konglomeratu,
- balustrada o wysokości 110 cm ze słupami ze stali nierdzewnej.

- sanitariaty / WC :

- nawierzchnie posadzek wykończyć gresem,
- ściany wyłożyć do wysokości 210 cm glazurą,
- sedes typu „kompakt”
- umywalka ceramiczna z baterią stojącą,
- pisuar ceramiczny
- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna,

- Pomieszczenie socjalne nauczycieli i personelu sprząającego z szatnią:
 - posadzkę wyłożyć terakotą,
 - „fartuch” z płytek glazurowanych w kuchni na wysokości do 1,60 m od poziomu posadzki, na całej długości ściany tzw. technologicznej, przy której jest usytuowany zlewozmywak.
 - ściany malować farbami emulsyjnymi na biało lub w kolorze ustalonym z Inwestorem.
 - zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem, z blachy nierdzewnej z baterią stojącą jedno-uchwytową,
 - umywalka ceramiczna z baterią stojącą,
 - wentylator mechaniczny na kanale wentylacji grawitacyjnej.

- Sale lekcyjne :
 - podłogi wykończone wykładziną pcv z cokołem wywiniętym na ścianę 10 cm, Zastosować wykładzinę obiektową heterogeniczną np. Taralay Impression Comfort (Fantasy Roman) lub o parametrach nie gorszych:
 - a) akustyczna,
 - b) grupa T - wysoka odporność na ścieranie
 - c) wysoka redukcja dźwięku (18dB)
 - d) wysokie właściwości odgnieć (0,11mm)
 - e) z zabezpieczeniem - bez polerowania przez cały cykl życia produktu,
 - f) klasa reakcji na ogień Bfl s1
 Ostateczną kolorystykę i wzór wykładziny ustalić z Inwestorem.
 - ściany malowane farbą emulsyjną białą lub do ustalenia z Inwestorem,
 - parapety z płyt z konglomeratu.

- Korytarz:
 - posadzki wyłożyć wykładziną pcv,
 - wzdłuż wszystkich ścian korytarzy do wysokości 160 cm lamperie z farby olejnej,
 - powyżej lamperii ściany malować farbą emulsyjną, białą lub w kolorze ustalonym z Inwestorem.

- Sala lekcyjna dla klas 0-3 / świetlica
 - ściany malowane farbą emulsyjną białą lub do ustalenia z Inwestorem,

- parapety z płyt z konglomeratu.
- grzejniki podokienne obudowane boazerią drewnianą,
- podłoga sportowa (wykładzina pcv na macie sprężystej grub. 6 mm)
- fragment podłogi przeznaczony do zabawy dodatkowo wyposażać w wykładzinę dywanową,
- salę podzielić na dwie części ścianą mobilną, składaną, mocowaną do stropu.

9. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Dokumentacja zawiera projekty branżowe.

W budynku projektuje się instalacje:

- instalację wod.-kan. – wg. proj. branżowego,
- instalację c.o. - wg. proj. branżowego,
- instalację elektryczną – wg. proj. branżowego

10. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

Materiały budowlane użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty, certyfikaty budowlane i odpowiadać obowiązującym normom.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

10.1. Rynny i rury spustowe w kolorze szarym. Obróbki blacharskie w kolorze szarym.

10.2. Tynki zewnętrzne kremowe i szare wg. rysunku elewacji. Cokół wykonać z tynku mozaikowego w kolorze szarym. Fragmenty elewacji pokazane na rysunku w kolorze wiśniowym.

10.3. Blacha na dach w kolorze czarnym.

10.4. Opaskę wokół części projektowanej wykonać z kostki brukowej grub. 6 cm układanej na podsypce cementowo - piaskowej gr, 4 cm i podsypce piaskowej grubości 10cm .

11. WARUNKI OCHRONY P.POŻ I EWAKUACJI.

Zgodnie z § 209 WT budynek zakwalifikowany do grupy budynków niskich, do 12m wysokości, do kategorii zagrożenia ludzi – ZL III, zawierający 3 kondygnacje nadziemne.

1. Łączna powierzchnia netto obiektu wynosi 1817,65 m².

2. Odporność pożarowa budynku: kl. „C”, zgodna z § 212 ust. 3.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna - R 60,
- stropy - REI 60,
- ściany zewnętrzne - EI 30,
- konstrukcja dachu - R 15,
- ściany wewnętrzne - EI 15,
- przekrycie dachu - RE 15
- sufit podwieszony pod konstrukcją drewnianą dachu – EI 30

3. Obiekt będzie realizowany jako nadbudowa i rozbudowa istniejącego budynku.

Sąsiednie działki budowlane pozostają zabudowane w odległości większej niż 8 m.

4. Budynek po rozbudowie będzie stanowił jedną strefę pożarową o powierzchni netto

- 1817,65 m². Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku ZL III

trzykondygnacyjnego, niskiego (N) wynosi : 8 000 m².

Projektowana rozbudowa nie powoduje przekroczenia wielkości dopuszczalnej strefy pożarowej.

5. Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Łącznie w obiekcie przewiduje się przebywanie max. 300 osób.

Dwa pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób to sala dla klas 0-3/ świetlica oraz sala gimnastyczna.

Projektowana rozbudowa spowoduje zwiększenie liczby uczniów o nowe klasy.

Dla obiektów kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi, nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

Dla pomieszczeń gospodarczych, magazynowych, które będą występowały w budynku w strefie ZL, średnia gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500MJ/m².

Podstawowe materiały palne występujące w tym budynku to: meble, urządzenia i wyposażenie poszczególnych pomieszczeń. Należą do nich materiały drewniane i drewnopodobne, tworzywa sztuczne, papier, materiały biurowe, materiały bawełniane, odzież.

6. Warunki ewakuacji:

- długość 2 przejść ewakuacyjnych nie przekracza dopuszczalnej długości wynoszącą 40m,
- długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza 30m (przy występującym 1 dojściu), w tym nie przekracza 20m na poziomej drodze,

- Długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza 60m (przy występujących 2 dojsciach),
- dodatkowe wyjście ewakuacyjne z budynku w części rozbudowywanej o szerokości 1,5 m, drzwi otwierane na zewnątrz,
 - szerokość korytarzy stanowiących drogi ewakuacyjne – min. 1,40m.
7. Wszystkie drzwi otwierane na drogę ewakuacyjną, ograniczające ich minimalna szerokość 140 cm, należy wyposażyć w samozamykacze lub zamontować drzwi w sposób umożliwiający wykładanie skrzydeł na ścianę, w której są zlokalizowane.
8. Dojazd jednostek ratowniczych zapewnia istniejący zjazd na teren działki z drogi publicznej.
9. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru z istniejących 2 hydrantów zewnętrznych na sieci wodociągowej w ulicach. Jeden hydrant w odległości 75 m, drugi 150m od budynku, o wydajności 20 l/s (taką wydajność powinien zapewnić właściciel sieci tj. Gminny Zakład Wodociągów).
10. W budynku nie występują strefy zagrożenia wybuchem w myśl obowiązujących przepisów.
11. Techniczne zabezp. p.poż.:
- istniejący p.poż. wyłącznik prądu,
 - istniejące i projektowane wodne urządzenia gaśnicze w postaci hydrantów wewnętrznych Ø25 z wężem pólstywnym.
- Należy wymienić istniejące przyłącze wodociągowe do budynku szkoły na średnicę Ø 90 mm (dla wewnętrznego zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych).**
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne,
 - istniejące i nowe wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy tj. proszkowe, pianowe lub płynowe gaśnice o masie środka gaśniczego min. 2kg na 100m² powierzchni obiektu.
- Gaśnice należy rozmieścić wg obowiązujących przepisów.

12. PRZYSTOSOWANIE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Wejście do budynku bezpośrednio z poziomu chodnika poprzez istniejącą pochylnię usytuowaną przy wejściu od strony północnej.

Brak progów w drzwiach zewnętrznych, umożliwia korzystanie z obiektu przez osoby upośledzone ruchowo, korzystające z wózków.

Przewidziano lokalizację windy osobowej przystosowanej dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Na parterze istniejącej części obiektu przewidziano przystosowanie wc na potrzeby takich osób.

13. OPIS TECHNICZNY - OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKU

Na ścianach zewnętrznych budynku wykonać ocieplenie metodą lekką, moką, ze styropianu. Zastosować styropian $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ grubości 15 cm, mocowany do ściany klejem i kołkami.

Technologia wykonania ocieplenia metodą „lekką – moką”.

Technologię opracowano w oparciu o Instrukcję ITB nr 334/96 „Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką „. Zawarte są w niej uniwersalne zasady postępowania przy ociepleniu ścian, wymagania dotyczące materiałów, technologii wykonania, zasady kontroli i odbioru prac. Ściany zewnętrzne budynku po odpowiednim przygotowaniu i oczyszczeniu powierzchni pokrywa się warstwą płyt styropianowych, które przylegają do ścian za pomocą masy klejącej oraz łączników rozprężnych. Na powierzchni płyt wykonuje się warstwę ochronną z masy klejącej zbrojonej tkaniną (siatką) wtopioną w tę masę. Wyprawa zewnętrzna elewacyjna stanowi cienką powłokową tynkarską nałożoną ręcznie lub natryskiem mechanicznym oraz powłoką malarską.

Płyty styropianowe nałożone na ściany zewnętrzne stanowią potrzebną izolację termiczną. Siatka zapewnia szczelność i odporność na uszkodzenia mechaniczne. Wyprawa tynkarska stanowi wykończenie ściany.

Materiały.

Do ocieplenia zastosować materiały systemu .

1 - Płyty styropianowe – na ścianach parteru i piętra grubości 15 cm stosować płyty styropianowe odmiany EPS 100 , $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, zgodnie z normą PN-EN 13163/2004 odpowiadające następującym wymaganiom:

- wymiary nie większe niż 600 x 1200 mm +/- 3%,
- struktura styropianu zwarta , niedopuszczalne są luźno związane granulki,
- powierzchnia płyt szorstka, po krojeniu z bloków,
- krawędzie płyt proste, z ostrymi kątami, bez wyszczerbień i wyłamań,
- wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni – nie mniej niż 80 kPa

- dla każdej próbki,
- pozostałe wymagania dla płyt styropianowych zgodnie z normą PN-91/6363-02,
 - do ocieplenia ścian fundamentowych zastosować styropian (ekstrudowany) grubości 12 cm odmiany EPS 100 ,
 - do przyklejenia płyt styropianowych stosować zaprawę klejącą .
 - do gruntowania ścian stosować emulsję .

Płyty styropianowe powinny być sezonowane przed użyciem przez okres co najmniej dwóch miesięcy od wyprodukowania zgodnie z aprobatą techniczną ITB Nr AT-15-2702/97 – System ocieplenia ścian zewnętrznych budynków.

2 - Warstwa zbrojona – warstwę zbrojoną stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej.

Należy stosować tkaninę z włókna szklanego spełniającą wymagania:

- wymiary oczek 3-5 mm w jednym kierunku, 4-7 mm w drugim kierunku,
- siła zrywająca pasek tkaniny o szer. 5 cm wzdłuż wątku i osnowy w stanie aklimatyzowanym – nie mniej niż 125 daN,
- tkanina powinna być zaimpregnowana alkaidoodporną dyspersją tworzywa sztucznego,
- pozostałe wymagania powinny być zgodne z normą PN-92/P-85010.

Przed przystąpieniem do zatapiania siatki wzmacniającej należy sprawdzić stan powierzchni płyt styropianowych. Ewentualne nierówności zniwelować.

Na powierzchni elewacji nie narażonej na uderzenia tj. od okien parteru do góry zaleca się wykonanie warstwy bazowej przy wykorzystaniu jednej warstwy siatki wzmacniającej.

Od poziomu terenu do okien parteru , na całej powierzchni stosować 2 warstwy siatki wzmacniającej.

W celu wykonania warstwy zbrojonej należy :

- przygotować masę klejącą, posługując się pacą naciągnąć ciąglą warstwę masy,
- siatkę natychmiast przyłożyć do świeżej masy i zatopić ,
- siatkę układać na zakładkę min. 10 cm,
- na narożnikach zewnętrznych i wewnętrznych siatkę należy zakładać na każdą ze ścian na szerokość 20 cm,
- w narożnikach otworów okiennych i drzwiowych należy dodatkowo kleić kwadraty siatki pod kątem 45 °.

Masę klejącą nakłada się na powierzchnię płyty metodą „pasmowo- punktową” . Szerokość pryzmy obwodowej ułożonej wzdłuż krawędzi płyty powinna wynosić co najmniej 3 cm. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 6 placków o średnicy 8÷12 cm.

Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni.

3. Łączniki do mocowania izolacji termicznej do podłoża

– należy stosować łączniki odpowiadające wymaganiom Instrukcji ITB nr 334/96. Są to łączniki rozprężne z nacięciem bocznym i otworem wewnętrznym, w którym po osadzeniu łącznika wciska się trzpień rozporowy młotkiem przez co następuje zaklinowanie w ścianie.

Długość zakotwienia w ścianie nośnej powinna wynosić co najmniej 8 cm.

- Dla styropianu 12 cm – długość łącznika powinna wynosić - 20cm,
- Dla styropianu 15 cm – długość łącznika powinna wynosić - 26cm.
- Dla styropianu 18 cm – długość łącznika powinna wynosić - 30cm,

Należy stosować mocowanie w postaci kołków plastikowych w ilości 4 na 1 m².

4. Masy tynkarskie

Do wykonania wyprawy elewacyjnej należy zastosować tynk silikonowy na systemowym podkładzie , z pokryciem farbą silikonową.

Przed przystąpieniem do nakładania tynku należy sprawdzić czy siatka została dokładnie zatopiona a ewentualne nierówności zeszlifowane papierem ściernym.

Następnie należy nanieść na podłoże podkład z masy tynkarskiej, który chroni przed pojawieniem się plam, a także wzmacnia przyczepność pomiędzy warstwą zbrojoną a tynkiem. Jest to warstwa gruntująca, wodoodporna pod tynki akrylowe.

Po 5 godzinach można nakładać warstwę tynku..

Wyprawa elewacyjna musi być наносzona metodą ciągłą aż do naturalnych przerw takich jak naroża budynku. Materiał należy nakładać metodą „mokre na mokre”.

Rusztowania powinny być odsunięte od elewacji na odległość 0,45 m. Należy unikać prac na silnie nasłonecznionych i nagrzanych powierzchniach. Należy używać materiału pochodzącego z tej samej partii.

Masę tynkarską nakładać przy użyciu czystej pacy ze stali nierdzewnej na grubość największych ziaren kruszywa. Fakturę kształtować na świeżo w nałożonym materiale poprzez zatarcie pacą plastikową.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI NETTO:

Powierzchnia netto istniejąca 1152,42 m²

Powierzchnia netto projektowana 665,23 m²

Powierzchnia netto razem: 1817,65 m²

UWAGA: tłustym drukiem zaznaczono pomieszczenia projektowane

PARTER – Szkoła:

1.	Wiatrołap	- 04,43m ²
2.	Korytarz	- 43,60m ²
3.	Dyrektor	- 11,28m ²
4.	Sekretariat	- 11,28m ²
5.	Z-ca Dyrektora	- 12,42m ²
6.	Klasa 1	- 53,68m ²
7.	Klasa 2	- 51,50m ²
8.	Pom. gospodarcze	- 22,09m ²
9.	Pom. porządkowe	- 04,08m ²
10.	Księgowość	- 10,92m ²
11.	Archiwum	- 07,34m ²
12.	Łazienka	- 03,37m ²
13.	Pomieszczenie socjalne	- 04,55m ²
14.	Korytarz	- 07,90m ²
14a.	Korytarz 2	- 05,41m ²
15.	Klasa 3	- 33,67m ²
16.	Schówek	- 07,39m ²
17a.	Bibliotek	- 23,21m ²
17b.	Bibliotek 2	- 27,55m²
18.	Szatnia	- 65,32m ²
18a.	Szatnia woźnych	- 04,68m ²
19.	WC NN	- 06,01m ²
20.	WC Męskie	- 03,77m ²
21.	WC Damskie	- 04,21m ²
22.	Korytarz do windy	- 13,76m ²
23.	Wiatrołap 2	- 05,50m²
24.	<u>Schody (nowe)</u>	- 28,00m²
Razem:		476,92m ² w tym pow.projekt. 61,05 m ²

PARTER - Sala lekcyjna klas „0-3”/światlica (nowe pomieszczenia):

25.	Wejście	- 05,12m ²
26.	Korytarz	- 06,68m ²
27.	Szatnia	- 07,25m ²
28.	Toaleta 1	- 03,48m ²
29.	Toaleta 2	- 07,68m ²
30.	Magazyn	- 03,77m ²
31.	<u>Sala zajęć</u>	- 112,46m²
Razem:		146,44m²

PARTER - Sala gimnastyczna z zapleczem:

32.	Sala gimnastyczna	209,34m ²
33.	Szatnia na wf 1	- 16,21m ²
34.	Prysznice 1	- 09,17m ²
35.	Prysznice 2	- 09,17m ²
36.	Szatnia na wf 2	- 18,11m ²
37.	Sprzęt gimnastyczny 1	- 15,85m ²
38.	Sprzęt gimnastyczny 2	- 16,10m ²
39.	Toaleta 1	- 07,00m ²
40.	Toaleta 2	- 07,00m ²
41.	Korytarz	- 35,88m ²
42.	Korytarz 4	- 27,18m ²
43.	Schody (stare)	- 18,73m ²
44.	<u>Winda</u>	- 03,90m²
Razem:		393,64m² w tym pow.projekt. 3,90 m²

PIĘTRO I:

101.	Klasa 1	- 34,25m ²
102.	Klasa 2	- 33,64m ²
103.	Klasa 3	- 33,08m ²
104.	Klasa 4	- 35,98m ²
105.	Klasa 5	- 50,33m ²
106.	WC damskie	- 14,63m ²
107.	WC męskie	- 14,87m ²
108.	Korytarz	- 115,79m ²
109.	Schody (nowe)	- 28,00m²
110.	Pokój nauczycielski	- 30,20m²
111.	Pomieszczenie socjalne	- 04,88m²
112.	Szatnia	- 10,73m²
113.	Toaleta	- 05,56m²
114.	<u>Schody (stare)</u>	- 14,24m²
Razem:		426,18m² w tym pow.projekt. 79,37 m²

PIĘTRO II (nowa kondygnacja) :

201. Klasa 1	- 35,81m ²
202. Klasa 2	- 50,31m ²
203. Klasa 3	- 52,80m ²
204. Klasa 4	- 50,63m ²
205. Zaplecze 1	- 05,40m ²
206. Zaplecze 2	- 05,40m ²
207. Zaplecze 3	- 05,40m ²
208. Zaplecze 4	- 05,40m ²
209. WC damskie	- 14,65m ²
210. WC męskie	- 15,88m ²
211. Schody (nowe)	- 28,00m ²
212. Korytarz	- 89,60m ²
213. <u>Schody (stare)</u>	- 15,37m ²
Razem: 374,47m ²	

PIWNICA :

01. Pom. gospodarcze	- 30,13 m ²
02. Pom. gospodarcze	- 06,62 m ²
03. Pom. gospodarcze	- 08,84 m ²
04. Schody	- 08,37 m ²
05. Korytarz	- 07,14 m ²
06. Kotłownia	- 17,48 m ²
07. Pom. gospodarcze	- 08,87 m ²
08. Pom. <u>gospodarcze</u>	- 04,40 m ²
Razem: 91,85 m ²	

OPINIA TECHNICZNA I INWENTARYZACJA

**Temat: PROJEKT NADBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BOŻEJ WOLI**

**Inwestor: GMINA BARANÓW
96-314 BARANÓW, UL. ARMII KRAJOWEJ 87
POWIAT GRODZISK MAZOWIECKI**

1. OPIS BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

1.1. Informacje ogólne:

W listopadzie 2017 r. dokonano inwentaryzacji istniejącego budynku szkoły podstawowej w Bożej Woli, dz. nr ewid. 174/1, w celu oceny stanu technicznego tego budynku przeznaczonego do nadbudowy i rozbudowy. Budynek jest użytkowany, składa się z budynku szkoły i dobudowanej Sali gimnastycznej. W roku 1993-95 dobudowano salę gimnastyczną z parterowym zapleczem szatniowym.

Budynek szkoły jest dwukondygnacyjny (parter i piętro) z częściowym podpiwniczeniem wybudowany w latach 1960-tych. W piwnicy urządzono kotłownię, przerobioną w ostatnich latach na gaz ziemny.

Do budynku szkoły dobudowano w latach 1993-1995 salę gimnastyczną z parterowym zapleczem szatniowym.

Stwierdzono: budynek jest murowany, ze stropami żelbetowymi typu DZ-4, ze stropodachem żelbetowym.

Konstrukcja obiektu jest w dobrym stanie technicznym i nadaje się do dalszej nadbudowy i rozbudowy.

Bryła budynku istniejącego opiera się na rzucie prostokąta, posiada prostą formę architektoniczną.

Wejścia do budynku zlokalizowane jest od strony południowej i północnej.

1.2. Informacje materiałowe

- fundamenty betonowe,
- ściany zewnętrzne, murowane grubości 45cm, z pustaków ceramicznych,
- ściany konstrukcyjne wewnętrzne grub. 29 i 33 cm, murowane z cegły pełnej ceramicznej lub pustaka ceramicznego z tynkiem wapienno-cementowym,
- ściana kominowa grub. 45 cm, murowana z cegły pełnej ceramicznej,

- ściany wewnętrzne działowe grubości 12,14 cm z tynkiem,
- podłogi z wykładziny pcv, gresu i terakoty na posadzce betonowej,
- tynki wewnętrzne wapienno – cementowe,
- zewnętrzne wapienno – cementowe ,
- stropy z elementów drobnowymiarowych typu DZ-4 , stropodach z płyt Korytkowych, kryty papą,
- schody wewnętrzne żelbetowe, monolityczne,
- okna pcv,
- drzwi zewnętrzne pcv,
- drzwi wewnętrzne drewniane,
- budynek użytkowany, wyposażony w instalacje wewnętrzne wod-kan. Co, i elektryczną.

1.3. Zestawienie powierzchni budynku istniejącego

Pow. netto	istn -	.... .1152,42... m ²
Pow. zabudowy istn.	-	.....947,80... m ²
Kubatura	istn. -	..... 6525,00... m ³

2. OCENA TECHNICZNA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH I MATERIAŁÓW

Po dokonanych oględzinach budynku nie stwierdzono spękań ani uszkodzenia elementów konstrukcyjnych.

Budynek dostosowano do aktualnych przepisów przeciw-pożarowych, (posiada oddymianie korytarzy).

2.1. fundamenty

Fundamenty budynku są betonowe. Przed nadbudowa budynku dokonano badania podłoża gruntowego i głębokości fundamentów. Po odkopaniu fundamentów ściany zewnętrznej stwierdzono odsadzkę betonową o szerokości 70 cm i grubości 30 cm. Głębokość do powierzchni tej odsadzki wynosiła 120 cm od terenu.

W wykopie stwierdzono wodę na powierzchni odsadzki.

2.2. ściany

Ściany zewnętrzne parteru i piętra o grubości 45 cm są murowane z pustaków i cegły ceramicznej, bez docieplenia. Współczynnik przenikania ciepła $U = \text{ok.} 0,8 \text{ MPa}$.

Ściany od zewnątrz i wewnątrz są otynkowane.

Ściany zewnętrzne są wystarczające pod względem konstrukcyjnym do przeniesienia obecnych obciążeń . Stan techniczny dobry.

Ściany wewnętrzne na parterze gr. 29 i 45 cm są murowane z cegły ceramicznej na zaprawie wapienno – cementowej. Nie stwierdzono pęknięć ścian.

2.3. stropy

Po wykonaniu odwiertów stwierdzono wykonanie stropów z elementów drobnowymiarowych typu DZ-4 , grubości 24 cm. Nie stwierdzono uszkodzeń stropów.

2.4. stropodach

Stropodach jest wykonany z płyt korytkowych, żelbetowych, opartych na ścianach ażurowych, pokrycie papą.

Ze względu na zbyt mało danych nie można stwierdzić nic więcej.

Nie widać żadnych rys ani ugięć.

Konstrukcja stropodachu jest w dobrym stanie technicznym.

Po zdjęciu warstw stropodachu (płyt korytkowych i ścianek ażurowych) strop będzie wystarczający do przeniesienia obciążeń użytkowych dla szkoły tj. 200 dN/m².

2.5. tynki

Tynki zewnętrzne i wewnętrzne wapienno – cementowe, są w dobrym stanie technicznym .

2.6. posadzki

Posadzki cementowe na podbudowie betonowej. Nawierzchnia posadzek z gresu i wykładziny pcv.

2.7. schody

Schody żelbetowe, monolityczne , w dobrym stanie technicznym.

3. Wnioski

Elementy konstrukcyjne budynku takie jak : fundamenty, ściany , stropy, stropodach, schody , są w dobrym stanie technicznym.

Budynek nadaje się do nadbudowy i rozbudowy.

Projektowana rozbudowa nie będzie miała wpływu na konstrukcję istniejącego budynku.

Nadbudowa II piętra budynku szkoły będzie zaprojektowana na istniejących ścianach. Układ wewnętrzny pomieszczeń będzie odpowiadał układowi jak na kondygnacji I piętra.

Na ścianach nadbudowy zostaną oparte lekkie dźwigary drewniane, kratowe, pokryte blachą.

Grubość ścian jest wystarczająca do przeniesienia obciążenia od nadbudowanych ścian i dachu.