

Nazwa i adres obiektu:

BUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA GMINNEGO W ZBUCZYNIĘ

Kategoria obiektu budowlanego:

IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, **budynki szkolne i przedszkolne**, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

 Rodzaj zabudowy: **Usługowa - usługi publiczne**

Adres inwestycji:

ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn
Działka nr geod. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3, 1589/3
Obręb ewidencyjny 0043 Zbuczyn
Jednostka ewidencyjna 142613_2 Zbuczyn

Rodzaj opracowania

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa i adres Inwestora:

Gmina Zbuczyn
ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn

Branża	Projektant	Sprawdzający
Architektoniczna	mgr inż. arch. Natalia Żurkowska uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej 219/LBOKK/2017	mgr inż. arch. Agnieszka Cajner-Oleńska uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej 150/LBOKK/2016
Konstrukcyjna	mgr inż. Roman Kopytiuk uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej LUB/0055/POOK/10	mgr inż. Cezary Maksymiuk uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej LUB/0222/POOK/09
Sanitarna	mgr inż. Mirosław Hadam uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cielnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych LUB/0225/PWOS/07	mgr inż. Monika Jarosz-Hadam uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cielnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych LUB/0226/PWOS/07
Elektryczna	mgr inż. Krzysztof Majchrzak uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych 581/BP/91	mgr inż. Zbigniew Porębski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych LUB/0038/POOE/14

Miejsce i data opracowania	Egzemplarz nr
Biała Podlaska, maj 2021 r.	
Aktualizacja projektu na dzień	18.09.2021r

1. ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa	1
1. Zestawienie zawartości	2
2. Podstawa opracowania	4
3. Opis do projektu zagospodarowania działki	4
3.1. Przedmiot i zakres opracowania	4
3.2. Istniejące zagospodarowanie działek	4
3.3. Projektowane zagospodarowanie działek	5
3.4. Warunki fizjograficzne i urządzenie terenu	5
3.5. Warunki gruntowo-wodne	5
3.6. Układ komunikacyjny, utwardzenie i urządzenie terenu	7
3.7. Uzbrojenie terenu	7
3.8. Ochrona środowiska	8
3.9. Uwarunkowania konserwatorskie	8
3.10. Wpływ eksploatacji górniczej	8
3.11. Bilans terenu	8
3.12. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji	9
3.13. Ocena zgodności z decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego	9
4. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego	10
4.1. Opis ogólny projektowanego budynku	10
4.2. Program funkcjonalno-użytkowy	10
4.3. Zestawienie powierzchni pomieszczeń	11
4.4. Wymiary gabarytowe	15
4.5. Dane konstrukcyjno-materiałowe	16
4.6. Roboty wykończeniowe wewnętrzne	21
4.7. Roboty wykończeniowe zewnętrzne	24
5. Ochrona przeciwpożarowa	25
5.1. Informacje ogólne o obiekcie	25
5.2. Kwalifikacja pożarowa	25
5.3. Usytuowanie obiektu	25
5.4. Strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe	26
5.5. Klasa odporności pożarowej	26
5.6. Warunki ewakuacji	26
5.7. Zabezpieczenie instalacji użytkowych – wentylacyjnej, grzewczej, elektrycznej, piorunochronnej	27
5.8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu	27
5.9. Przygotowanie działań ratowniczo-gaśniczych	27
5.10. Podręczny sprzęt gaśniczy	28
6. Zatrudnienie i warunki higieniczno-sanitarne	28
7. Podstawowe dane technologiczne	28
7.1. Podstawa opracowania	28
7.2. Charakterystyka programowo-funkcjonalna	29
7.3. Żywnienie	30
7.4. Utrzymanie czystości	30
7.5. Pomieszczenia personelu	30
7.6. Wyposażenie technologiczne	30
7.7. Ogólne wytyczne budowlano-instalacyjne i higieniczno-sanitarne	31
8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	32
9. Ekspertyza techniczna istniejącego budynku szkoły	32
10. Obliczenia konstrukcyjne	33
10.1. Przyjęte obciążenia i obliczenia	33
10.2. Obciążenie śniegiem budynku	33

10.3. Obciążenie wiatrem budynku	33
10.4. Strefa przemarzania gruntu	34
11. Uwagi końcowe	34
12. Oświadczenie projektantów i sprawdzających	35
13. Oświadczenie projektantów i sprawdzających- aktualizacja	36
14. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	37
15. Część graficzna projektu	42a
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
Rys. A001 Projekt zagospodarowania działki	42a
Rys. A002 Rzut parteru	42b
Rys. A003 Rzut I-go piętra	42c
Rys. A004 Rzut II-go piętra	43
Rys. A005 Rzut poddasza – kondygnacja techniczna	44
Rys. A006 Rzut dachu	45
Rys. A007 Przekrój A-A	46
Rys. A008 Przekrój B-B	47
Rys. A009 Elewacje	48
Rys. A010 Zestawienie stolarki okiennej	49
Rys. A011 Zestawienie stolarki drzwiowej (1)	50
Rys. A012 Zestawienie stolarki drzwiowej (2)	51
Rys. A013 Balustrada wewnętrzna prętowa	52
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
Rys. K001 Rzut fundamentów	53
Rys. K002 Schemat konstrukcyjny nad parterem	54
Rys. K003 Schemat konstrukcyjny nad I piętrzem	55
Rys. K004 Schemat konstrukcyjny nad II piętrzem	56
Rys. K005 Schemat konstrukcyjny nad poddaszem – kondygnacją techniczną	57
Rys. K006 Rzut więźby dachowej	58
Rys. K007 Ławy fundamentowe	59
Rys. K008 Stopa fundamentowa SF-1	60
Rys. K009 Stopa fundamentowa SF-2	61
Rys. K010 Stopa fundamentowa SF-3	62
Rys. K011 Stopa fundamentowa SF-4	63
Rys. K012 Stopa fundamentowa SF-5	64
Rys. K013 Płyta fundamentowa PŁ-1	65
16. Dokumenty formalno-prawne	66
Uprawnienia projektantów	67
Zaświadczenia o przynależności do izb zawodowych	73
Mapa do celów projektowych	77
Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Zalesie	78
Charakterystyka energetyczna	87
Projektowana charakterystyka energetyczna	90A
Środowiskowa analiza optymalizacyjno-porównawcza	91
Opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego	103
Projekt geotechniczny	

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora – Gmina Zbuczyn
- Wizja lokalna na terenie inwestycji
- Inwentaryzacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej,
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak WL.6733.15.2020 z dnia 18.02.2021r. wydana przez Wójta Gminy Zbuczyn oraz Decyzja zmieniająca NR 6/2021 zmieniająca decyzję NR 3/2021 z dnia 18.02.2021r. znak: WL6733.15.2020
- Opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego opracowana przez uprawnionego geologa mgr inż. Tadeusza Siluka.
- Wymagania ustaw i rozporządzeń wykonawczych:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. 2020 poz. 1333),
 - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity, Dz. U. 2020 poz. 2052),
 - Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity, Dz. U. 2021 poz. 624),
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. O ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity, Dz. U. 2020 poz. 961),
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. O odpadach (tekst jednolity, Dz. U. 2021 poz. 779),
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity, Dz. U. 2020 poz. 1219),
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody (tekst jednolity, Dz. U. 2020 poz. 55),
- Wymagania norm, przepisów techniczno-budowlanych, instrukcji i wytycznych projektowania:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 – Tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Tekst jednolity Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401).
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy – nowelizacja Dz. U. 2003 nr 178 poz. 1745,

3. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK

3.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy budynku przedszkola gminnego przy ul. Jana Pawła II w Zbuczynie.

Zakresem opracowania objęto budowę budynku przedszkola gminnego wraz z infrastrukturą techniczną w postaci dojeżdż, dojazdów, miejsc postojowych oraz sieci zewnętrznych. Przedmiotową inwestycję lokalizuje się na terenie działek nr ewid. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3 oraz 1589/3 przy ul. Jana Pawła II w Zbuczynie.

3.2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁEK

Działki nr ewid. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3 oraz 1589/3 położone są w Zbuczynie po wschodniej stronie ul. Jana Pawła II. Przedmiotowy teren jest zabudowany budynkiem Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II oraz salą gimnastyczną.

Teren inwestycji posiada infrastrukturę techniczną w postaci przyłącza wodociągowego, kanalizacyjnego, telekomunikacyjnego, energetycznego, gazowego, studni głębinowej oraz oświetlenia terenu wzdłuż ul. Jana Pawła II.

Teren inwestycji jest wygradzony oraz posiada utwardzenia terenu o nawierzchni z kostki betonowej oraz o nawierzchni poliuretanowej (obiekty sportowe – bieżnia itp.). Pozostałe tereny stanowi zieleń niska oraz pojedyncze drzewa i krzewy.

Dojazd do przedmiotowej nieruchomości od strony zachodniej – istniejącym zjazdem z ul. Jana Pawła II.

Dla niniejszej inwestycji Wójt Gminy Zbuczyn dnia 18.02.2021 r. wydał decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego znak WI.6733.15.2020.

3.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁEK

Na terenie działek nr ewid. 1490/21, 1588/3 oraz 1589/3 po stronie wschodniej istniejącego budynku sali gimnastycznej projektuje się budowę budynku przedszkola gminnego. Budynek o rzucie nieregularnym i wymiarach gabarytowych 17,90 x 38,48 m zlicowano od strony północnej z istniejącym budynkiem Szkoły Podstawowej.

Budynek przedszkola lokalizuje się:

- od strony wschodniej w odległości 21,83 m od południowo-wschodniego narożnika działki nr 1490/23,
- od strony południowej w odległości 82,71 m od południowej granicy działki nr 1589/3 oraz w odległości 83,53 m od południowo-zachodniego narożnika działki nr 1588/3.
- od strony zachodniej w odległości 57,29 m od zachodniej granicy działki nr 1588/3 oraz w odległości 68,07 m od zachodniej granicy działki nr 1490/3.

Istniejące przyłącze kanalizacyjne zlokalizowane w miejscu projektowanego budynku oraz istniejące złącze kablowe kolidujące z projektowanym utwardzeniem przeznaczono do przeniesienia.

Na terenie inwestycji projektuje się infrastrukturę techniczną w postaci rozbudowy istniejącego przyłącza wodociągowego, przebudowy istniejącego przyłącza kanalizacyjnego oraz wewnętrznej linii zasilającej.

Dojazd do przedmiotowej nieruchomości od strony zachodniej – istniejącym zjazdem z ul. Jana Pawła II. Ruch pieszy oraz jezdny na terenie szkoły oraz przedszkola odbywać się będzie po wewnętrznych ciągach komunikacyjnych.

Na terenie inwestycji projektuje się utwardzenia gruntu z kostki betonowej typu Behaton kolor szary gr. 8 cm w postaci ciągów jezdnych, miejsc postojowych (23 miejsca postojowe w tym 3 miejsca postojowe przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych) oraz placu manewrowego od strony południowej projektowanego budynku. Ponadto w ramach utwardzeń terenu z kostki betonowej szlachetnej np. typu starobruk (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym) gr. 6 cm projektuje się ciągi pieszce od strony zachodniej i południowo-zachodniej oraz opaskę wokół budynku.

Pozostałe istniejące elementy zagospodarowania działki pozostają bez zmian. Tereny zielone po wykonaniu wszystkich prac, należy obsiać trawami odpornymi na deptanie.

UWAGA: Szczegółową charakterystykę poszczególnych obiektów podano na planszy graficznej projektu zagospodarowania działki Rys. A1.

3.4. WARUNKI FIZJOGRAFICZNE I URZĄDZENIE TERENU

Warunki fizjograficzne wystarczające do zrealizowania zamierzonego przedsięwzięcia. Podmiotowe działki są zabudowane. Deniwelacja terenu objętego opracowaniem jest nieznaczna. Projektowany budynek nie wprowadza zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu. Odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowo na tereny zielone okalające obiekt.

3.5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Z opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego wykonanych przez uprawnionego geologa ustalającej przydatność gruntów do posadowienia projektowanego budynku wynika, że w miejscu posadowienia

fundamentów zalegają nasypy niebudowlane oraz grunty rodzime mineralne. Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów na głębokości 2,1 ÷ 2,2 m p.p.t.

Wykonano trzy otwory geotechniczne, w których stwierdzono:

Otwór 1:

0,0 – 0,50 m	mieszanina: - gleby, piasków różnej granulacji i piasku gliniastego (nasyp niebudowlany);
0,50 – 1,50 m	piasek drobny z domieszkami piasku gliniastego, żółty i ciemno żółty (piasek zagliniony o cechach gruntu niespoistego);
1,50 – 2,20 m	glina pylasta, szaro-zielona, plastyczna $I_L = 0,3$;
2,20 – 4,40 m	piasek drobny z domieszkami piasku gliniastego (piasek zagliniony o cechach gruntu niespoistego), żółto-siwy;
4,40 – 5,00 m	glina piaszczysta, szaro-brązowa, plastyczna $I_L = 0,4$;
5,00 – 6,00 m	glina szara, twaroplastyczna $I_L = 0,2$;

Poziom wody gruntowej o zwierciadle swobodnym ustalono na głębokości 2,2 m p.p.t.

Otwór 2:

0,00 – 0,50 m	mieszanina: piasku różnej granulacji, gleby i piasku gliniastego (nasyp niebudowlany);
0,50 – 2,50 m	piasek drobny z domieszkami piasku gliniastego, żółty i ciemnożółty (piasek zagliniony o cechach gruntu niespoistego) średniozagęszczony $I_D = 0,42$;
2,50 – 2,80 m	glina pylasta szaro-zielona, plastyczna $I_L = 0,3$;
2,80 – 4,20 m	piasek drobny z domieszkami piasku gliniastego (piasek zagliniony o cechach gruntu niespoistego), żółto-siwy, średniozagęszczony $I_D = 0,52$;
4,20 – 5,00 m	glina piaszczysta, szaro-brązowa, plastyczna $I_L = 0,4$;
5,00 – 6,00 m	glina szara, twaroplastyczna $I_L = 0,2$;

Poziom wody gruntowej o zwierciadle swobodnym ustalono na głębokości 2,1 m p.p.t

Otwór 3:

0,00 – 0,40 m	mieszanina: piasku różnej granulacji, gleby i piasku gliniastego (nasyp niebudowlany);
0,40 – 1,50 m	piasek drobny z domieszkami piasku gliniastego, żółty i ciemnożółty (piasek zagliniony o cechach gruntu niespoistego);
1,50 – 3,00 m	piasek gliniasty, żółto-szary, plastyczny $I_L = 0,3$;
3,00 – 4,50 m	piasek drobny z domieszkami frakcji ilastych (piasek zagliniony o cechach gruntu niespoistego), żółto-siwy;
4,50 – 5,20 m	glina piaszczysta, szaro-brązowa, plastyczna $I_L = 0,4$;
5,20 – 6,00 m	glina szara, twaroplastyczna $I_L = 0,2$;

Poziom wody gruntowej o zwierciadle swobodnym ustalono na głębokości 2,15 m p.p.t

Na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej w listopadzie 2020 r., przez mgr inż. Tadeusza Siluka, stwierdza się, iż na terenie przyszłej inwestycji do głębokości 0,4-0,5 m zalega nieregularna mieszanina gruntów miejscowych naturalnych, są to: gleba, pasek różnej granulacji i piasek gliniasty, składowana w sposób niekontrolowany, która kwalifikuje się do nasypu niebudowlanego. Poniżej występują grunty rodzime mineralne, są to grunty niespoiste – piasek drobny z domieszkami piasku gliniastego będący w dolnym zakresie stanu średniozagęszczonego o $I_D = 0,42$ i $0,52$. Piaski powyższe są zaglinione w różnym stopniu, a w środkowym interwale warstwy, podzielone są gliną pylastą lub piaskiem gliniastym. Poniżej występują grunty spoiste – piasek gliniasty i glina pylasta, zalegające na pograniczu warstwy suchej i zawodnionej, konsystencji

plastycznej $I_L = 0,4$, - glina zwałowa konsystencji twardoplastycznej - $I_L = 0,4$, nawiercona w spągu wszystkich otworów.

W obszarze badań występują proste warunki gruntowe, gdyż pod niewielkim nasypem z gruntów miejscowych naturalnych, występują warstwy gruntu rodzimego mineralnego, które mimo zróżnicowania litologicznego są jednorodne genetycznie, zalegające poziomo, nieobejmujące mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody gruntowej poniżej proj. poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Mając na uwadze wyniki badań podłoża gruntowego oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych określa się, że projektowana inwestycja będzie realizowana w prostych warunkach gruntowych. Budynek zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej.

3.6. UKŁAD KONUNIKACYJNY, UTWARDZENIE I URZĄDZENIE TERENU

Teren inwestycji posiada dostęp do dróg publicznych tj. drogi krajowej nr 2 i do drogi gminnej ul. Słonecznej poprzez wewnętrzną drogę ul. Jana Pawła II. Wjazd na działkę – istniejący.

Na terenie inwestycji projektuje się utwardzenia terenu z kostki betonowej gr. 6 i 8 cm. W skład projektowanych utwardzeń wchodzi ciągi pieszo-jezdne,

miejsca postojowe, plac manewrowy oraz opaska wokół budynku. Łączna powierzchnia projektowanych utwardzeń terenu wynosi 1855,18 m².

Przy wejściach głównych do budynku utwardzenia terenu wyprofilować tak, aby nie powstały bariery architektoniczne.

3.7. UZBROJENIE TERENU

Działki objęte opracowaniem posiadają istniejącą infrastrukturę techniczną w postaci: przyłącza wodociągowego, kanalizacyjnego, telekomunikacyjnego, energetycznego, gazowego, studni głębinowej oraz oświetlenia terenu wzdłuż ul. Jana Pawła II.

3.7.1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej poprzez rozbudowę istniejącej instalacji wodociągowej – wg opracowania branży sanitarnej.

UWAGA: Włączenie instalacji do istniejącego przyłącza poza zakresem aktualizacji mapy do celów projektowych.

3.7.2. Odprowadzenie ścieków

Odprowadzenie ścieków bytowych do gminnej sieci kanalizacyjnej poprzez rozbudowę istniejącej instalacji kanalizacyjnej – wg opracowania branży sanitarnej.

UWAGA: Fragment instalacji kanalizacji sanitarnej zlokalizowany w miejscu projektowanego budynku przeznaczono do przebudowy.

3.7.3. Odprowadzenie wód deszczowych

Wody opadowe z dachu budynku odprowadzane systemem orywnowania na tereny zielone wokół obiektu.

3.7.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci zewnętrznej za pośrednictwem projektowanej wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) – wg opracowania branży elektrycznej.

Istniejące złącze kablowe kolidujące z projektowanym utwardzeniem terenu przeznaczono do przeniesienia.

3.7.5. Ogrzewanie budynku i CWU

Ogrzewanie budynku oraz ciepła woda użytkowa z kotłowni zlokalizowanej w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej. Rozbudowa instalacji c.o i cwu wg opracowania branży sanitarnej.

3.8. OCHRONA ŚRODOWISKA

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity - Dz. U. 2016 poz. 71) wnioskowane zamierzenie inwestycyjne nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Inwestycja nie jest położona w zasięgu ograniczeń wymienionych w art. 73 ust. 1 przepisów prawa ochrony środowiska.

Przy projektowaniu zastosowano rozwiązania uwzględniające ogólne zasady ochrony środowiska, zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu.

Odpady komunalne wytwarzane w projektowanym budynku będą segregowane i czasowo magazynowane w istniejącej osłonie śmietnikowej zlokalizowanej na terenie kompleksu Szkoły oraz odbierane przez firmę specjalistyczną.

3.9. UWARUNKOWANIA KONSERWATORSKIE

Działki objęte opracowaniem zlokalizowane są na terenach nieobjętych strefą ochrony konserwatorskiej.

3.10. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

W rejonie lokalizacji działek objętych inwestowaniem nie występują działalności o charakterze robót górniczych mogących mieć oddziaływanie negatywne na podmiotową inwestycję.

3.11. BILANS TERENU

Bilansem terenu objęto działki nr ewid. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3 oraz 1589/3 o łącznej powierzchni 15197,00 m² w granicach opracowania ABCD...H-A.

Powierzchnia działki w granicy ABCD...H-A	15197,00 m ²	100,00 %
Powierzchnia zabudowy projektowanej	598,72 m ²	3,94 %
Powierzchnia zabudowy istniejącej	1759,22 m ²	11,58 %
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z kostki betonowej	2053,10 m ²	13,50 %
Powierzchnia istniejących utwardzeń	1301,10 m ²	8,56 %
Powierzchnia biologicznie czynna	9484,78 m ²	62,41 %

Bilansem terenu objętego decyzją celu publicznego dla działek nr ewid. 1490/27, 1490/25, 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3 oraz 1589/3 o łącznej powierzchni 30 823,00m².

Powierzchnia w/w działek	30 823,00 m ²	100,00 %
Powierzchnia zabudowy projektowanej	598,72 m ²	1,94 %
Powierzchnia zabudowy istniejącej	2921,00 m ²	9,48 %
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z kostki betonowej	2053,10 m ²	6,66 %
Powierzchnia istniejących utwardzeń	2592,00 m ²	8,41 %
Powierzchnia boisk sportowych /nieutwardzone/	7541,00 m ²	24,47 %
Powierzchnia biologicznie czynna	15117,18 m ²	49,04 %

3.12. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Odległości od granic z działkami sąsiednimi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 r. – Tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065. – **Brak oddziaływania.**

Analizy obszaru oddziaływania inwestycji na środowisko dokonano na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333). - Planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód – **Brak oddziaływania.**

Analizy obszaru oddziaływania inwestycji ze względu na warunki pożarowe dokonano na podstawie ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 poz. 869) – budynek zaprojektowano zgodnie z warunkami pożarowymi.

Między poszczególnymi strefami pożarowymi na terenie inwestycji zastosowano ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI120. Zachowano odległości od budynków sąsiednich. – **Brak oddziaływania.**

Ponad to:

- Nie przewiduje się montażu wyposażenia technicznego powodującego szkodliwe promieniowanie lub oddziaływanie pola magnetycznego,
- Nie zmienia stosunku nasłonecznienia oraz przesłaniania dla budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi zlokalizowanych na działkach sąsiednich
- Nie powoduje się naruszenia istniejących stosunków wodnych.

Wnioski: Po przeprowadzeniu analizy w zakresie zacieniania, przesłaniania, emisyjności hałasu, warunków pożarowych i innych przepisów warunków technicznych stwierdza się, że projektowana inwestycja zlokalizowana na działkach nr ewid. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3 oraz 1589/3 przy ul. Jana Pawła II w Zbuczynie nie będzie powodować oddziaływania na działki przyległe. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości, w granicach działek objętych opracowaniem.

3.13. OCENA ZGODNOŚCI Z DECYZJĄ O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Dla przedmiotowej inwestycji Wójt Gminy Zbuczyn dnia 18.02.2021 r. wydał decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego znak WI.6733.15.2020. oraz Decyzja zmieniająca NR 6/2021 zmieniająca decyzję NR 3/2021 z dnia 18.02.2021r. znak: WL6733.15.2020

Ocena zgodności z ustaleniami decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego:

- 1) Zachowano ustalenia dotyczące rodzaju, funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu – zaprojektowano budynek usług publicznych – przedszkole gminne wraz z uzbrojeniem terenu i urządzeniami budowlanymi na działkach nr ewid. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3 oraz 1589/3.
- 2) Zachowano warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w tym:
 - a. Nieprzekraczalne linie zabudowy od strony ul. Jana Pawła II, ul. Południowej oraz nieprzekraczalne linie zabudowy w granicach wyznaczonych liniami rozgraniczającymi teren inwestycji z zastrzeżeniem odległości określonych w przepisach techniczno-budowlanych.
 - b. Wymagania w zakresie wielkości powierzchni zabudowy istniejącej i planowanej w stosunku do terenu objętego opracowaniem $15,52\% < 30,0\%$,
 - c. Wymagania w zakresie udziału powierzchni biologicznie czynnej $62,41\% > 40\%$,
 - d. Zachowano ustalony kierunek frontu działki – od strony zachodniej,
 - e. Ustalenia dla budynku w tym:

- formę zabudowy: budynek dobudowany do budynku szkoły podstawowej o trzech kondygnacjach nadziemnych,
 - szerokość elewacji frontowej 30,0m < 38,48 m < 45,0m,
 - poziom posadowienia parteru budynku 0,00m < 0,15m < 0,50 m,
 - wysokość krawędzi okapu elewacji frontowej 8,50m < 11,43m < 13,00m,
 - wysokość do kalenicy 11,00m < 16,24m < 19 m,
 - układ i formę dachu: dach dwuspadowy ustawiony równolegle do frontowej granicy działki o nachyleniu połaci dachowych $12^\circ < 27^\circ < 40^\circ$.
- 3) Zachowano ustalenia dotyczące ochrony środowiska, zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu.
 - 4) Zachowano wymagania w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
 - 5) Zachowano warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.
 - 6) Zachowano wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

Decyzja NR 6/2021 zmieniająca decyzję NR 3/2021 z dnia 18.02.2021r. znak: WL6733.15.2020

Część II ust 5 pkt 1 – budynek dobudowany do budynku szkoły podstawowej połączony funkcjonalnie oraz instalacyjnie z tym budynkiem, budynek do czterech kondygnacji nadziemnych - zachowano

4. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

4.1. OPIS OGÓLNY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

Budynek przedszkola gminnego lokalizuje się wzdłuż południowej ściany budynku szkoły podstawowej. Budynek zaprojektowano jako murowany o trzech kondygnacjach użytkowych wraz z poddaszem nieużytkowym stanowiącym kondygnację techniczną połączony z budynkiem szkoły łącznikiem umożliwiającym komunikację na poziomie parteru, I i II piętra. Budynek zwieńczony dwoma dachami dwuspadowymi. Budynek posadowiony na gruncie w sposób bezpośredni na ławach i stopach fundamentowych.

4.2. PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

W budynku przewidziano 8 oddziałów po 25 dzieci tj. łącznej liczby 200 dzieci. Przedszkole stanowi 3 kondygnacje:

4.2.1. PARTER

W poziomie parteru projektuje się trzy niezależne wejścia do budynku.

Dla dzieci przewidziano bezpośrednio wejście do szatni przedszkola tzw. drogą brudną i powrót przez korytarz tzw. drogą czystą. Zgodnie z warunkami przeciwpożarowymi szatnia musi być pomieszczeniem wydzielonym o dwóch niezależnych wyjściach oddalonych od siebie o minimum 5,0 m.

W parterze zostały zlokalizowane funkcje takie jak: szatnia dla wszystkich dzieci, zespół sanitarny dla osób przychodzących z zewnątrz w tym WC dla osób niepełnosprawnych, serwerownia, pokój nauczycielski / pokój socjalny dla pracowników, zespół sanitarny dla pracowników, pomieszczenie porządkowe pod klatką schodową.

Po stronie wschodniej zlokalizowano 2 oddziały po 25 dzieci każdy. Po stronie zachodniej zlokalizowano 1 oddział dla 25 dzieci. Każdy oddział został wyposażony w łazienki dla dzieci.

Ponadto przewidziano pomieszczenie magazynu podręcznego. Ewakuacja użytkowników będą stanowiły bezpośrednio drzwi zewnętrzne.

4.2.2. I PIĘTRO

Po stronie wschodniej lokalizuje się 2 oddziały po 25 dzieci każdy wraz z węzłem sanitarnym oraz pomieszczeniem mycia wózków.

Po stronie zachodniej lokalizuje się 1 oddział dla 25 dzieci wraz z węzłem sanitarnym, WC dla osób niepełnosprawnych, jadalnie wraz z zapleczem (rozdzielnią posiłków oraz zmywalnią).

Komunikacja będzie się odbywała korytarzem głównym przebiegającym wzdłuż budynku, dwoma klatkami schodowymi, windą osobową oraz łącznikiem komunikacyjnym łączącym budynek z budynkiem szkoły podstawowej.

4.2.3.II PIĘTRO

Po stronie wschodniej lokalizuje się 1 oddział dla 25 dzieci wraz z węzłem sanitarnym, pomieszczenie porządkowe oraz gabinet terapii SI / korekty ruchowej z możliwością jednoczesnego prowadzenia niezależnych zajęć poprzez podzielenie sali na dwie części przez kurtynę mobilną.

Kurtynę o systemie jezdnym elektrycznym zamontować pod sufitem Sali. Do wysokości 2,0m wykonać z materiałów nieprzeziernych powyżej można zastosować siatkę. Kolorystykę kotary do ustalenia z Zamawiającym. Konstrukcję jezdny kotary wykonać z malowanych proszkowo profili stalowych i wyposażonych w prowadnice rolek jezdnych

Po stronie zachodniej lokalizuje się 1 oddział dla 25 dzieci wraz z węzłem sanitarnym, WC dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie gospodarcze, gabinety logopedy, psychologa oraz logopedy posiadające oddzielną poczekalnię dla dzieci oraz gabinet terapii biofeedback.

Komunikacja będzie się odbywała korytarzem głównym przebiegającym wzdłuż budynku, dwoma klatkami schodowymi, windą osobową oraz łącznikiem komunikacyjnym łączącym budynek z budynkiem szkoły podstawowej.

4.2.4.PODDASZE NIEUŻYTKOWE

W poziomie poddasza nieużytkowego nie wydziela się pomieszczeń. W przestrzeni poddasza znajdują się będzie siatka słupów drewnianych stanowiących konstrukcję dachu. Ponadto w przestrzeni poddasza zlokalizowane zostaną urządzenia techniczne projektowane wg opracowań branżowych w tym centrale i kanały wentylacyjne, urządzenia sanitarne itp. Dostęp do kondygnacji technicznej za pośrednictwem dwóch klatek schodowych oraz łącznika komunikacyjnego.

4.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

PARTER:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]	POSADZKA	OKŁADZINA ŚCIAN	SUFIT
1.1	Wiatrołap	12,37	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.2	Szatnia	69,80	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.3	Łazienka dzieci	14,07	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.4	Szacht windy	3,53	-	-	-
1.5	WC NP/damski	5,22	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.6	Sala zajęć nr 3	64,63	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa

1.7	Pom. porządkowe	9,96	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.8	Klatka schodowa	13,92	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.9	Łącznik	22,57	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
1.10	Sala zajęć nr 1	63,80	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.11	Łazienka dzieci	20,26	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
1.12	Sala zajęć nr 2 z leżakowaniem	80,32	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.13	Magazyn podręczny	3,69	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.14	Klatka schodowa	13,92	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.15	Serwerownia	9,96	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.16	Pokój nauczycielski / pom. socjalne	19,58	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
1.17	WC personelu	3,52	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
1.18	Korytarz	3,13	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
1.19	Korytarz	19,46	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
1.20	Korytarz	57,46	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
Razem Parteru		511,17			

I PIĘTRO:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]	POSADZKA	OKŁADZINA ŚCIAN	SUFIT
2.1	Sala zajęć nr 4	69,71	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
2.2	Łazienka dzieci	13,97	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys.	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym

				2,1 m, powyżej farba lateksowa	
2.3	Szacht windy	3,53	-	-	-
2.4	WC NP / męski	4,74	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
2.5	Jadalnia	40,42	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
2.6	Zmywalnia	6,06	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
2.7	Rozdzielnia posiłków	16,81	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
2.8	Klatka schodowa	13,92	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
2.9	Łącznik	22,57	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
2.10	Sala zajęć nr 5	63,80	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
2.11	Łazienka dzieci	19,65	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
2.12	Sala zajęć nr 6	80,32	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
2.13	Pom. mycia wózków	3,69	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
2.14	Klatka schodowa	13,92	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
2.15	Korytarz	67,67	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
Razem I piętro		440,78			
2.16	Balkon	71,61	Deski kompozytowe		

II PIĘTRO:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]	POSADZKA	OKŁADZINA ŚCIAN	SUFIT
3.1	Gabinet terapii biofeedback	11,71	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa

3.2	Gabinet logopedy	16,50	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
3.3	Gabinet psychologa	9,65	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
3.4	Gabinet logopedy	16,14	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
3.5	Pomieszczenie gospodarcze	5,39	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
3.5A	Poczekalnia	7,32	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
3.6	Szacht windy	3,53	-	-	-
3.7	WC NP./damski	4,74	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
3.8	Łazienka dzieci	13,98	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
3.9	Sala zajęć nr 8	64,13	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
3.10	Klatka schodowa	13,92	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
3.11	Łącznik	22,57	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
3.12	Sala zajęć nr 7	63,80	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
3.13	Łazienka dzieci	19,71	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
3.14	Pom. porządkowe	3,69	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, glazura do wys. 2,1 m, powyżej farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
3.15	Gabinet terapii SI / korektywy ruchowej	80,32	PCV	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
3.16	Klatka schodowa	13,92	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
3.17	Korytarz	67,38	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie systemowym
Razem II piętro		438,31			

PODDASZE NIEUŻYTKOWE:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]	POSADZKA	OKŁADZINA ŚCIAN	SUFIT
4.1	Klatka schodowa	13,92	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Płyta GKF na ruszcie systemowym – REI60
4.2	Poddasze nieużytkowe	322,22	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Płyta GKF na ruszcie systemowym – EI60
4.3	Klatka schodowa	13,92	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Płyta GKF na ruszcie systemowym – REI60
4.4	Łącznik	22,57	Gres	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa	Tynk cem-wap. + gładź gipsowa, farba lateksowa
Razem kondygnacja techniczna		372,63			

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ BUDYNKU:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	
KONDYGNACJA	[m²]
Parter	511,17
I Piętro	440,78
II Piętro	438,31
Poddasze nieużytkowe	372,63
RAZEM	1762,89

4.4. WYMIARY GABARYTOWE

Szerokość elewacji frontowej:		38,48 m
Szerokość całkowita budynku:		38,48 m
Długość całkowita budynku:		17,90 m
Maksymalna wysokość budynku:		
- w części głównej przedszkola do kalenicy:		16,24 m
- w łączniku komunikacyjnym do kalenicy:		14,75 m
- w części głównej przedszkola do okapu:		11,43 m
- w łączniku komunikacyjnym do okapu:		13,33 m
Powierzchnia zabudowy:	„Pz”	598,72 m ²
Powierzchnia użytkowa:	„Pu”	1762,89 m ²
	W tym:	
- powierzchnia podstawowa:		795,05 m ²
- powierzchnia pomocnicza:		621,38 m ²
- powierzchnia techniczna:		346,46 m ²
Kubatura:	„V”	7831,90 m ³

4.5. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

4.5.1.ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Prace rozpocząć od zabezpieczenia miejsca rozbiórki poprzez wygradzenie placu rozbiórki. Następnie należy usunąć wszystkie przedmioty i materiały zalegające w pomieszczeniach.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy sprawdzić czy w danym obiekcie całkowicie odłączona jest energia elektryczna, woda i ewentualnie je odłączyć. Powyższe czynności należy wykonać (lub zlecić do wykonania) pod nadzorem pracownika Zakładu Energetycznego. Wszystkie roboty rozbiórkowe należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przedmiotowa inwestycja przewiduje następujące roboty rozbiórkowe podane w kolejności ich wykonywania:

- rozbiórka warstw wykończeniowych fragmentu ściany zewnętrznej budynku szkoły w miejscu styku z nowoprojektowanym budynkiem przedszkola,
- W poziomie parteru I piętra, II piętra oraz kondygnacji technicznej na styku budynków demontaż istniejącej stolarki okiennej oraz rozkucie otworów drzwiowych,
- Rozbiórka fragmentu przyłącza kanalizacji sanitarnej kolidującego z projektowanym budynkiem,
- Rozbiórka fragmentu przyłącza energetycznego wraz ze złączem kablowym.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z rusztowań roboczych przy pomocy sprzętu ręcznego i mechanicznego np. kilofów, przecinaków, młotów, pił lub mechanicznie za pomocą przecinarek mechanicznych, młotów pneumatycznych, dźwigu samochodowego, koparki z hydrauliczną głowicą kruszącą. Materiały z rozbiórki należy opuszczać na poziom terenu lub na środki transportowe. Nie dopuszcza się rzucania materiałów z wysokości bezpośrednio na teren lub środki transportowe.

Przy zdejmowaniu materiałów z rozbiórki za pomocą dźwigu należy używać pojemników i zawiesi linowych. Należy zwracać uwagę, by elementy podnoszone przy pomocy dźwigu były całkowicie odcięte od konstrukcji (nie były w trakcie podnoszenia w żadnym punkcie utwierdzone). Nienadające się do wykorzystania materiały rozbiórkowe należy wywieźć na wysypisko śmieci lub w miejsce uzgodnione z Inwestorem.

4.5.2.ROBOTY ZIEMNIE

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych istniejącą infrastrukturę techniczną zlokalizowaną w obrębie projektowanej rozbudowy należy przebudować zgodnie z projektem zagospodarowania działki. Następnie roboty ziemne wykonać mechanicznie ostatnie 20 cm należy wykonać ręcznie, tak aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntu.

Roboty ziemne w obrębie istniejącego budynku szkoły podstawowej należy wykonywać ręcznie z zachowaniem najwyższej ostrożności tak, aby nie podkopać fundamentów istniejących.

Fundamenty budynku zostaną posadowione na gruncie nośnym w warstwie piasków drobnych z domieszkami piasku gliniastego, żółtego oraz ciemno żółtego. W przypadku zastania odmiennych warunków gruntowych niż opisane należy skontaktować się z autorem opracowania w celu przeprojektowania posadowienia budynku.

Roboty ziemne, należy prowadzić etapami, pod nadzorem geologa.

Jeżeli prace będą wykonywane w porze „wilgotnej” istnieje możliwość napływania wody gruntowej do wykopu. W takiej sytuacji należy przewidzieć odpowiednie środki zapobiegawcze, np. odwodnienie igłofiltrami itp.

4.5.3.FUNDAMENTY I ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Fundamenty zaprojektowano w postaci ław i stóp fundamentowych o wymiarach wg załączonego rysunku rzutu fundamentów. Ławy i stopy projektuje się jako monolityczne, żelbetowe wylewane z betonu klasy C25/30 zbrojone prętami głównymi oraz strzemionami ze stali A-IIIN (B500B). W miejscach występowania trzpieni oraz słupów należy wypuścić pręty łącznikowe w celu dowiązania zbrojenia.

Wszystkie fundamenty posadzić na warstwie betonu podkładowego C8/10 gr. min. 10 cm.

Uziemienie budynku wykonać zgodnie z wytycznymi projektu budowlanego branży elektrycznej.

Beton podkładowy w miejscu ścianek działowych dozbroić prętami 4#12, strzemiona #8 co 25cm.

Ściany fundamentowe murowane na zaprawie cementowej, warstwowe – od wewnątrz: styrodur XPS 200 gr. 2 cm, $\lambda=0,034$ W/(mK), izolacja pionowa - dwuskładnikowa bitumiczna masa powłokowa np. Ceresit CP 48, bloczki betonowe M15 gr. 25 cm, izolacja pionowa - dwuskładnikowa bitumiczna masa powłokowa, warstwa izolacji termicznej w postaci styroduru XPS 300 gr. 15 cm, $\lambda=0,034$ W/(mK), warstwa wykończeniowa w postaci tynku żywicznego o grubości ziarna 0,8-1,2mm, mozaikowego (powyżej poziomu terenu). Izolacja pozioma fundamentów i ścian fundamentowych – 2x folia PE gr. 0,3 mm. Folie układać na długości z zakładem min. 30 cm. Kolor do uzgodnienia z Zamawiającym

4.5.4.ŚCIANY

• Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne murowane z bloczków silikatowych gr. 25 cm w klasie wytrzymałości na ściskanie 15 MPa na zaprawie klejowej cienkowarstwowej (np. H+H Silikat N25 15-1600 lub równoważny). Ściany od zewnątrz wykończone warstwą styropianu grafitowego „fasada” gr. 20 cm, EPS80, $\lambda=0,032$ W/(mK) (np. TermoOrganika TERMONIUM fasada lub równoważny), lub wełną mineralną fasadową gr. 20 cm, $\lambda=0,036$ W/(mK) (np. Rockwool Frontrock Super lub równoważną) oraz tynkiem silikonowym o grubości ziarna 1,5mm. Ostatecznie kolorystyka i struktura zostanie ustalona na etapie wykonawstwa z Zamawiającym.

Uwaga: ocieplenie ścian styropianem grafitowym w technologii lekkiej - mokrej posiadającej aprobatę techniczną o klasie odporności ogniowej NRO.

• Ściany wewnętrzne nośne

Ściany wewnętrzne nośne murowane z bloczków silikatowych gr. 25 cm w klasie wytrzymałości na ściskanie 15 MPa na zaprawie klejowej cienkowarstwowej (np. H+H Silikat N25 15-1600 lub równoważny).

• Ściany działowe

Ściany działowe murowane z bloczków silikatowych gr. 12 cm w klasie wytrzymałości na ściskanie 15 MPa na zaprawie cienkowarstwowej (np. H+H Silikat N12 15-1600 lub równoważny).

Część ścian działowych murowana z płytek z betonu komórkowego gr. 12 cm.

• Zabudowa WC

Ścianki wydzielające kabiny WC systemowe z płyt kompaktowych z wysokociśnieniowego laminatu HPL gr. 13mm o wysokości 2,10 m. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

4.5.5.WENTYLACJA

W budynku projektuje się wentylację mechaniczną. Centrale wentylacyjne zlokalizowane w przestrzeni kondygnacji technicznej. Kanały wentylacyjne zakończone ponad dachem wyrzutniami oraz wywietrzakami dachowymi. Wentylację należy wykonać wg opracowania branży sanitarnej.

4.5.6.ELEMENTY ŻELBETOWE

- **Słupy i trzpienie**

Słupy oraz trzpienie o przekrojach wskazanych na schematach konstrukcyjnych zaprojektowano jako monolityczne, żelbetowe wylwane z betonu klasy C20/25, zbrojenie główne oraz strzemiona ze stali AIIIIN (B500B). Szczegółowe zbrojenie elementów zostanie podane na etapie projektu wykonawczego. Minimalna otulina prętów głównych słupów dla budynku w klasie odporności pożarowej B (odporność ogniowa głównej konstrukcji nośnej – R120) – 50 mm.

- **Nadproża**

Nadproża w ścianach nośnych o zmiennych przekrojach w zależności od szerokości otworu projektuje się jako monolityczne żelbetowe, wylwane z betonu klasy C20/25, zbrojenie główne oraz strzemiona ze stali AIIIIN (B500B). Szczegółowe zbrojenie oraz przekroje elementów zostaną podane na etapie projektu wykonawczego. Minimalna otulina prętów głównych belek dla budynku w klasie odporności pożarowej B (odporność ogniowa głównej konstrukcji nośnej – R120) – 60 mm.

Nadproża w ścianach działowych gr. 12 cm projektuje się z prefabrykowanych belek żelbetowych o przekroju 12x12 cm. Należy stosować rozwiązania systemowe dostawcy materiałów ściennych.

- **Podciągi**

Podciągi w ścianach nośnych o zmiennych przekrojach w zależności od długości belki projektuje się jako monolityczne, żelbetowe wylwane z betonu klasy C20/25 zbrojenie główne oraz strzemiona ze stali AIIIIN (B500B). Szczegółowe zbrojenie oraz przekroje elementów zostaną podane na etapie projektu wykonawczego. Minimalna otulina prętów głównych belek dla budynku w klasie odporności pożarowej B (odporność ogniowa głównej konstrukcji nośnej – R120) – 60 mm.

- **Wieńce**

Wieńce w budynku projektuje się jako obwodowe o zmiennych przekrojach w zależności od typu i układu stropu. Wieńce projektuje się jako monolityczne, żelbetowe wylwane z betonu klasy C20/25, zbrojenie główne z prętów #12 oraz strzemiona z prętów #8 ze stali AIIIIN (B500B). Szczegóły zbrojenia należy wykonać wg projektu wykonawczego.

- **Schody wewnętrzne**

Schody wewnętrzne projektuje się jako monolityczne, żelbetowe. Biegi schodowe gr. 15 cm oraz spoczniki gr. 18 cm wylwane z betonu klasy C20/25, zbrojenie główne z prętów żebrowanych ze stali AIIIIN (B500B). Szczegółowe zbrojenie zostanie podane na etapie projektu wykonawczego. Minimalna otulina prętów zbrojeniowych 40 mm.

- **Stropy**

Stropy gęstożebrowe z belkami sprężonymi gr. 31 cm (25 + 6 cm) np. firmy Technobeton oparte na elementach żelbetowych – wieńcach i podciągach. Układ stropów wraz z wykonać wg projektu wykonawczego oraz wytycznych dostawcy stropu.

W przestrzeni pod tarasem nad parterem stropy projektuje się jako monolityczne, żelbetowe gr. 20 cm wylwane z betonu klasy C20/25 zbrojone jednokierunkowo prętami żebrowanymi ze stali AIIIIN (B500B). Szczegółowe zbrojenie zostanie podane na etapie projektu wykonawczego. Minimalna otulina prętów zbrojeniowych 40 mm.

W przestrzeni łącznika komunikacyjnego stropy projektuje się jako monolityczne, żelbetowe gr. 15 i 18 cm wylwane z betonu klasy C20/25 zbrojone jednokierunkowo prętami żebrowanymi ze stali AIIIIN (B500B). Szczegółowe zbrojenie zostanie podane na etapie projektu wykonawczego. Minimalna otulina prętów zbrojeniowych 40 mm.

Uwaga: płyta stropowa nad parterem oraz I piętrzem wylwana pod kątem.

- **Szacht windy**

Szacht windy projektuje się jako monolityczny, żelbetowy wylewany z betonu klasy C20/25. Ściany szybu gr. 20 cm. Zbrojenie ścian w postaci dwóch siatek z prętów #12 w rozstawie co 250 mm ze stali A-IIIIN (B500B). W poziomach przystanków windy wykonać standardowe otwory drzwiowe umożliwiając zastosowanie rozwiązania co najmniej kilku producentów wind. Otwory dozbroić prętami #12 wzdłuż ich krawędzi. Wytyczne szczegółowe dotyczące zbrojenia szybu wg projektu wykonawczego branży konstrukcyjnej.

Uwaga: W ścianach szybu uwzględnić otwory technologiczne niezbędne do montażu i funkcjonowania dźwigu osobowego.

4.5.7. NADPROŻA W ŚCIANACH ISTNIEJĄCYCH

Projektowane nadproża w ścianach istniejących budynku szkoły podstawowej projektuje się w postaci belek stalowych o przekrojach wskazanych w projekcie wykonawczym. Przy wykonywaniu nadproży z belek stalowych przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych stropy w miejscach wykonywania nadproży należy podeprzeć krawędziakami biegnącymi równoległe do ściany. W wyciętej bruździe nadproża należy układać bezpośrednio na ścianie na mocnej zaprawie cementowej i zaklinować. Belki należy skrócić prętami gwintowanymi i osiatkować siatką cięto-ciagnioną.

4.5.8. DACH

Dach nad główną częścią przedszkola dwuspadowy o spadku połaci dachowej $27^\circ = 50,95\%$ o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej. Krokwie o przekroju 8x18cm oparte na płatwiach oraz murłatach. Krokwie mocowane do murłat za pomocą gwoździ, dodatkowo co drugą krokwie mocować na łączniki stalowe. Murłaty o przekroju 14x14cm oparte na wieńcach ścian kolankowych za pośrednictwem kotew stalowych $f14mm$ w rozstawie co 1,50 – 1,70 m. Płatwie o przekroju 16x23cm oparte na słupkach drewnianych usztywnionych mieczami o przekrojach 10x10cm i 14x14cm. Słupki drewniane o przekroju 16x16cm oparte na podwalinach o przekroju 16x14cm. Dach usztywniony kleszczami o przekroju 5x18cm dobitymi obustronnie do krokwie oraz słupów. Kleszcze usztywniono dodatkowo deskami o przekroju 2,5x16cm dobitymi do szczytów kleszczy. W miejscach wylazu dachowego oraz klapy oddymiającej z funkcją wylazu projektuje się wymiany dachowe o przekroju 8x18cm mocowane do boków krokwie.

Dach nad łącznikiem komunikacyjnym dwuspadowy o spadku połaci dachowej $27^\circ = 50,95\%$ o konstrukcji drewnianej kleszczowej. Krokwie o przekroju 8x18 cm oparte na murłatach. Krokwie mocowane do murłat za pomocą gwoździ, dodatkowo co drugą krokwie mocować na łączniki stalowe. Murłaty o przekroju 14x14cm oparte na wieńcach ścian kolankowych za pośrednictwem kotew stalowych $f14mm$ w rozstawie co 1,50 – 1,70 m. W ramach usztywnienia konstrukcji zaprojektowano kleszcze o przekroju 5x18cm obustronnie dobite do krokwie.

Cała konstrukcja wykonana z drewna, sosnowego klasy C24. Wszystkie elementy drewniane impregnowane doprowadzając do stanu nierozprzestrzeniania ognia NRO. Pokrycie wierzchnie dachu z blachy trapezowej T50 gr. 0,7 mm (powłoka matowa gr. 50 mikronów – kolor do uzgodnienia) mocowanej do łąt drewnianych w rozstawach podanych przez producenta pokrycia dachowego.

Elementy dachu zlokalizowane poniżej sufitu podwieszanego (słupy, podwaliny, płatwie) zabezpieczone do odporności R30 systemem płyt gipsowych.

Wszystkie obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze pokrycia dachu o gr. 0,5 mm i parametrach jak blachy pokryciowej.

4.5.9. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I TERMICZNE

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE:

- pozioma fundamentów i ścian fundamentowych: 2x folia PE gr. 0,3 mm. Połączenie pasów na długości z zachowaniem zakładu min. 30 cm.
- pionowa ścian fundamentowych: obustronnie, dwuskładnikowa bitumiczna masa powłokowa np. Ceresit CP 48 lub równoważna.
- pozioma posadzek na gruncie wykończonych gresem: 2x folia PE gr. 0,3mm, folia izolacyjna PE 0,3 i niżej z ekranem,
- izolacja stropów międzykondygnacyjnych: 2x folia polietylenowa, folia izolacyjna z ekranem,
- izolacja stropów międzykondygnacyjnych w łączniku komunikacyjnym: folia polietylenowa, 2x folia polietylenowa
- izolacja stropu nad II piętrzem: 2x folia polietylenowa
- izolacja stropodachu nad łącznikiem komunikacyjnym: folia polietylenowa
- izolacja dachu: folia paroizolacyjna – folia PE, wiatroizolacja FWK o gramaturze min 100g, odporność na przesiąkanie wody min W3, reakcja na ogień F, wytrzymałość na rozciąganie 240N – folia wstępnego krycia paroprzepuszczalna
- izolacja balkonu nad parterem: 2x folia PE

IZOLACJE TERMICZNE:

- izolacja termiczna ścian fundamentowych: od wewnątrz – styrodur XPS200 gr. 2cm, $\lambda=0,034$ W/(mK) od zewnątrz – styrodur XPS300 gr. 15 cm, $\lambda=0,034$ W/(mK)
- izolacja termiczna ścian zewnętrznych: styropian „fasada” EPS 80, gr. 20 cm, $\lambda=0,032$ W/(mK) (np. TermoOrganika TERMONIUM fasada lub równoważny) lub wełna mineralna fasadowa gr. 20 cm, $\lambda=0,032$ W/(mK) (np. Rockwool Frontrock Super lub równoważna),
- izolacja termiczna ścian wewnętrznych w przestrzeni kondygnacji technicznej: styropian „fasada” EPS 80 gr. 20 cm, $\lambda=0,032$ W/(mK) (np. TermoOrganika TERMONIUM fasada lub równoważny)
- izolacja termiczna dachu: wełna mineralna gr. 18cm $\lambda=0,032$ W/(mK),
- izolacja termiczna stropodachu nad łącznikiem komunikacyjnym: wełna mineralna gr. 25 cm $\lambda=0,032$ W/(mK),
- izolacja termiczna stropu nad drugim piętrzem: styropian grafitowy „dach/podłoga” EPS100 (np. Swisspor), $\lambda=0,030$ W/(mK), gr. 24 cm
izolacja termiczna stropodachu nad parterem (balkonu): styrodur XPS300 dwie warstwy gr. 12 cm, $\lambda=0,034$ W/(mK)
- izolacja termiczna stropów międzykondygnacyjnych: styropian grafitowy „dach/podłoga” EPS100 (np. Swisspor), $\lambda=0,030$ W/(mK), gr. 11cm
- izolacja termiczna stropów międzykondygnacyjnych w przestrzeni łącznika komunikacyjnego: styropian grafitowy „dach/podłoga” EPS100 (np. Swisspor), $\lambda=0,030$ W/(mK), gr. 12 cm
- izolacja termiczna podłogi na gruncie: styropian grafitowy „dach/podłoga” EPS100 (np. Swisspor), $\lambda=0,030$ W/(mK), gr. 12 cm.

Uwaga:

- izolacje termiczne wykonywać w technologii lekkiej mokrej zgodnie z zaleceniami wybranego producenta.
- Ocieplenie ścian styropianem fasadowym w technologii lekkiej-mokrej posiadającej aprobatę techniczną o klasie odporności ogniowej NRO.

4.6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

4.6.1. TYNKI WEWNĘTRZNE

W budynku wykonać tynki cementowo-wapienne kat. III wygładzone masą gipsową. Na ścianach oraz częściowo na sufitach wykonać gładzie gipsowe z gotowych mieszanek. We wszystkich narożnikach i w otworach okiennych zastosować narożniki aluminiowe oraz listwy przyokienne z PCV odpornego na promieniowanie UV.

4.6.2. MALOWANIE ŚCIAN

Ściany budynku malować farbami lateksowymi. Przed malowaniem ściany należy zagruntować preparatem gruntującym z barwnikiem w celu ujednorodnienia powierzchni i zwiększenia przyczepności farby do ścian i sufitów. Ściany malować farbami w kolorze jasnego beżu i w kolorach pastelowych. Paletę kolorów w konkretnych pomieszczeniach ustalić z użytkownikiem na etapie wykonawstwa.

4.6.3. SUFITY PODWIESZANE

W komunikacji, łazienkach oraz części pomieszczeń gospodarczych projektuje się sufity podwieszane z płyt gkf 2x1,25 mm na rusztach systemowych. Sufity malowane na kolor biały.

Na kondygnację techniczną projektuje się sufit z płyt GKF o odporności RE30 oraz REI60 mocowany do konstrukcji nośnej dachu (kleszczy).

4.6.4. OKŁADZINY ŚCIAN

W części pomieszczeń do wysokości 2,1 m projektuje się ściany pokryte wykładziną łatwozmywalną z płytek ceramicznych glazurowanych na zaprawie klejowej. Wykaz wykończenia ścian zgodnie z rzutami budynku.

4.6.5. PARAPETY WEWNĘTRZNE

Parapety wewnętrzne z konglomeratu marmurowego grubości gr. 3cm wystające poza lico ściany 5cm. Kolorystyka parapetów do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie wykonawstwa.

4.6.6. PODŁOGI I POSADZKI

Płytki gresowe – wymiar, kolor i faktura do wyboru przez Inwestora na etapie wykonawstwa. Płytki o klasie antypoślizgowości R9 układane na prosto na zaprawie klejowej. W przestrzeni klatki schodowej - płytki schodowe gresowe – wymiar, kolor i faktura do wyboru przez Inwestora na etapie wykonawstwa. Płytki o klasie antypoślizgowości R9 układane na prosto na zaprawie klejowej.

Wzdłuż ścian wykonać cokół na wysokość 10,0 cm zlicowany z wykończoną ścianą.

Wyniowa wykładzina obiektowa heterogeniczna z PCW z powłoką poliuretanową gr. 2,00 mm (np. system Tarkett Multisafe Aqua lub równoważny). Klasa antypoślizgowości C. Wykładzina przystosowana do ogrzewania podłogowego (max. 27°C). Kolor i faktura wykładziny do ustalenia z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

Wzdłuż krawędzi ścian zastosować listwy wyobleniowe. Wykładziny wywinąć na ściany do wysokości 10 cm. Nie dopuszcza się różnicy poziomów pomiędzy płytkami ceramicznymi a wykładziną.

W łazienkach i pom. higieniczno-sanitarnych - wykładzina homogeniczna winylowa do pomieszczeń mokrych z PWC gr. 2,0 mm z wypustkami o grubości 0,25 mm (np. system Tarkett Optima Multisafa lub równoważny). Klasa antypoślizgowości B. Grubość warstwy użytkowej 0,03 mm.

Wzdłuż krawędzi ścian zastosować listwy wyobleniowe. Wykładziny wywinąć na ściany do wysokości 10 cm.

Powierzchnie spoczników schodów wykończyć wyróżniającym je odcieniem, barwą lub fakturą, co najmniej w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów.

4.6.7. BARIERKI, BALUSTRADY I POCHWYTY

- balustrady zewnętrzne i wewnętrzne wykonać o wysokości 110 cm.
- balustrady zewnętrzne metalowe z wypełnieniem szklanym. Konstrukcja balustrady wykonana ze stali nierdzewnej odpornej na działanie warunków atmosferycznych. Słupki wykonane z rury Ø42,4/2 mm,

wysokość 970 mm + wysokość pochwyty o średnicy Ø42,4/1,5 mm. Wypełnienie szklane ze szkła bezpiecznego.

- balustrady wewnętrzne klatek schodowych ze stali nierdzewnej: pochwyty i słupki - rura śr. 51/3,2 mm, relingi – śr. 20/2,3 mm. Poręcze balustrad schodowych wyposażać w gałki uniemożliwiające zjeżdżanie.
- Pochwyty oraz balustrady montować w odległości min 5cm od ściany.
- Na korytarzach oraz w pomieszczeniach komunikacji ogólnej zastosować odbojnice ściennie w postaci listw PCV szerokości min. 20 cm. Wysokość montażu odbojnicy nie mniej niż 70cm do ustalenia z Zamawiającym.

4.6.8. WYPOSAŻENIE BUDYNKU

Budynek zostanie wyposażony w meble niezbędne do funkcjonowania obiektu w tym krzesła, stoliki, regały na zabawki, szafki na odzież wierzchnią, biurka, krzesła, szafy na pościel i leżaki, szafy na środki czystości itp.

Salę zajęciową zostaną wyposażone w tablice interaktywne.

Łazienki oraz WC zostaną zaopatrzone w niezbędną armaturę – ustępy, brodziki oraz umywalki przystosowane dla dzieci w wieku przedszkolnym.

Pomieszczenie socjalne oraz węzeł sanitarny do wydawania posiłków zostaną wyposażone w blaty robocze, zlewozmywaki, umywalki, lodówki oraz kuchenki do podgrzewania posiłków.

Gabinet terapii SI (korektywy ruchowej) zostanie wyposażony w kurtynę umożliwiającą podział pomieszczenia.

4.6.9. WYJŚCIE NA DACH

Wyjście na dach będą umożliwiały wyłaz dachowy oraz kłapa oddymiająca z funkcją wyłazu zlokalizowane w przestrzeniach klatek schodowych.

Wyłaz dachowy na podstawie prostej otwierany manualnie o wymiarach 90x90cm. Wyjście na dach za pomocą drabiny stalowej zakotwione do ściany nośnej.

Kłapa oddymiająca z opcją wyłazu na dach bez owiewek o wymiarach 110 x 110 cm. Wymagana powierzchnia czynna oddymiana - 5% rzutu klatki schodowej – 0,7 m².

4.6.10. WINDA OSOBOWA – PLATFORMA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W budynku zaprojektowano dźwig osobowy dla osób niepełnosprawnych, platformowy, klasy homelift z napędem hydraulicznym i kabiną stalową (np. dźwig Eureka RABER firmy Liftcom lub równoważny). Sterowanie mikroprocesorowe, automatyczne. Dźwig z ograniczeniem dostępu – tzw. „zamki szkolne”.

Dopuszczalna ładowność dźwigu 400 kg. Prędkość jazdy 0,15 m/s. Winda osadzona w szybie żelbetowym. Kabina windy nieprzelotowa o wymiarach zgodnie z PN-EN 81-41. Ściany kabiny ze stali nierdzewnej, podłoga z wykładziny antypoślizgowej PCV.

4.6.11. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA WEWNĘTRZNA

STOLARKA OKIENNA:

Okno PCV- kolor biały lub szary (przed przystąpieniem do montażu kolor uzgodnić z Inwestorem), profil 7-komorowy, trzyszybowy o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna U=0,9 W/m²/k. Zapewniające oknom szczelność, w standardzie z zaczepem antywyważeniowym, blokadą błędnego położenia klamki zapobiegającą wypadnięciu skrzydła z zawiasów oraz blokadą uchyltu, która zapobiega zatrzaśnięciu uchylonej kwatery pod wpływem przeciągu. Okna z funkcją okucia rozszczelniającego – mikrowentylacja.

Część stolarki okiennej szklona szkłem bezpiecznym – klasa szyby P2.

Część okien klatek schodowych o funkcji napowietrzającej.

Okna podawcze przesuwne w pionie, górne segmenty – fix. Okna wyposażone w blokadę chroniącą przez niekontrolowanym opadnięciem.

UWAGA: otwory w murze wykonać zgodnie z wymogami wybranego producenta stolarki. Stolarka okienna musi zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, wodo- i wiatroszczelność, szyby ze szkła bezpiecznego P2 w salach zajęć od wewnątrz.

W salach zajęć należy zastosować rolety okienne zewnętrzne zabezpieczające pomieszczenia przed nagrzewaniem się sal typu „ZIP SCREEN” o następujących parametrach:

- odbicie promieni słonecznych minimum 62%
- ilość ciepła przepuszczanego do wewnątrz od 7 do 10%
- stosować tkaniny z absorpcją ciepła do 90%
- odporność na zmienne warunki pogodowe – UV 2%

ŚLUSARKA ALUMINIOWA:

Ślusarka aluminiowa – Profil aluminiowy kolor biały lub szary (przed przystąpieniem do montażu kolor uzgodnić z Inwestorem).

Współczynnik przenikania ciepła dla kombinacji profili rama-skrzydło dla ślusarki zewnętrznej U do 1,3 W/m²K.

Ślusarka wewnętrzna bez wymagań w zakresie współczynnika przenikania ciepła.

Antywłamaniowość: WK2

W drzwiach z przeszkleniami i w fasadach drzwi ze szkleniem bezpiecznym– P2

W salach dla dzieci szyba bezpieczna P2.

Część ślusarki o odporności pożarowej EI30 lub EI60.

Część ślusarki w klasie dymoszczelności S200.

DRZWI WEWNĘTRZNE:

Drzwi wewnętrzne płytowe z ościeżnicami MDF w kolorystyce uzgodnionej z Inwestorem na etapie wykonawstwa (np. firmy DRE)

Drzwi z systemem przyłgowym oraz uszczelkami. Ramiak drewniany obłożony dwiema gładkimi płytami HDF, wypełnienie warstwą stabilizującą (np. płyta wiórowa). Odporność mechaniczna na uszkodzenia minimum 3 klasy

Zamek jednopunktowy, wpuszczany, rozstaw 72 mm, na klucz.

Zawiasy czopowe wkręcane („90” – 3 szt.) + osłonki na zawiasy.

Klamka wraz z zamkiem osadzone w formie wkładki.

Ościeżnica regulowana.

Drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych wyposażone w otwory wentylacyjne lub podcięcia wzdłuż dolnej krawędzi drzwi. Drzwi wzmocnione pod samozamykacz i wyposażone w zamek patentowy ze wskaźnikiem zajętości.

Ze względu na dostęp do budynku osób niepełnosprawnych zastosować drzwi bezprogowe.

Drzwi wewnętrzne pełne stalowe malowane proszkowo w kolorze uzgodnionym z Inwestorem. Poszycie skrzydła z blachy stalowej ocynkowanej o grubość 0,5 mm, pokrytej farbą proszkową w kolorze uzgodnionym z Inwestorem. Uszczelki na ościeżnicy. Wypełnienie stanowi rdzeń z płyty polistyrenu spienionego (styropian samogasnący EPS 100) przyklejony szczelnie klejem poliuretanowym na całej powierzchni. Zamek klasy B dostosowany do wkładki patentowej lub klucza oraz trzy zawiasy czopowe. Klamka satynowa. W standardzie z ościeżnicą KMT 7PL (narożną) wykonaną z blachy stalowej 1,5mm malowaną w kolorze skrzydła.

Drzwi wewnętrzne aluminiowe.

Drzwi w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

Drzwi szklone szkłem bezpiecznym P-2, rama skrzydła i ościeżnicy wykonana z kształowników aluminiowych.

Skrzydło może być wypełnione szybą zespoloną, panelem z blach stalowych ocynkowanych lub panelem aluminiowym ozdobnym,

- rama skrzydła i ościeżnica oraz panel malowane proszkowo,
- drzwi posiadają uszczelnienie gumowe na całym obwodzie,
- wypełnienie zamontowane za pomocą wewnętrznej i zewnętrznej uszczelki przyszybowej.

Uwaga:

- przed przystąpieniem do wykonania stolarki oraz ślusarki producent zobowiązany jest do wykonania pomiarów otworów w stanie surowym w celu wprowadzenia ewentualnych korekt wymiarów.
- Zachować minimalne światło przejścia wymagane przepisami p.poż.

4.7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

4.7.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Wykończenie ścian z ociepleniem metodą „lekką mokra”. Ściany ocieplone metodą „lekką” rozwiązanie systemowe równoważne poparte certyfikatem, aprobatą na całość kompletnego systemu, grubość ocieplenia 20,0 cm. Wykończenie tynkiem silikonowym o grubości ziarna 1,5mm. Struktura i kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

Płyty styropianowe „FASADA” EPS80 grafitowe, produkowane na bazie surowca uszlachetnionego kompozycją grafitu, który dodany do granulek w procesie produkcji polistyrenu, poprawia właściwości izolacyjne płyt. Przeznaczone do wykonywania izolacji ciepłych ścian, w tym do wykonywania ociepleń fasad. Płyty w wersji z bokami frezowanymi umożliwiającymi układanie ich „na zakładkę”.

Ściany w kolorystyce podanej na rysunku elewacji (Rys (A009)).

Ostatecznie układ i podział kolorystycznie zostanie przedstawiony zamawiającemu do akceptacji.

4.7.2. COKÓŁ

Cokół - ocieplony styrodurem XPS200 gr. 15 cm. Powyżej terenu cokoły wykończone tynkiem żywicznym mozaikowym w kolorze szarym (RAL DESING 000 60 00) o gramaturze 0,8-1,2mm.

4.7.3. DACH

Dach wykończony blachą trapezową T50 gr. 0,7 mm mocowaną na łątach i kontrłątach w rozstawie podanym przez producenta pokrycia. Blacha trapezowa z powłoką matową w kolorze szarym (RAL 7035). Grubość powłoki min 50 mikronów.

4.7.4. RYNNY, RURY SPUSTOWE, OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY

Rynny fi180 i rury spustowe fi150, obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne z blachy powlekanej lub stalowej ocynkowanej gr. 0,6 mm w kolorze RAL 7035. Pas nadrynnowy z blachy lakierowanej.

Uwaga: Parapety w kolorze białym z okapem min. 5 cm od ściany zewnętrznej. Kolor przedstawić do akceptacji Zamawiającego.

4.7.5. UTWARDZENIA TERENU I PARKING

Na terenie inwestycji projektuje się utwardzenia terenu w postaci ciągów jezdnych z kostki betonowej szlachetnej 8 cm typu Behaton szary oraz ciągów pieszych z kostki betonowej szlachetnej gr. 6 cm typu Starobruk zaoporowane obrzeżem gr 6cm. Kolorystyka do uzgodnienia z zamawiającym zgodnie z Planszą projektu zagospodarowania działki (Rys nr A1).

Podbudowę pod utwardzenie z kostki betonowej szlachetnej gr. 6 cm:

- kostka betonowa szlachetna gr. 6 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o różnej granulacji stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 12 cm
- odsączenie z piasku średnioziarnistego gr. 10 cm

Podbudowa pod utwardzenie z kostki betonowej szlachetnej gr. 8 cm:

- kostka betonowa szlachetna gr. 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o różnej granulacji gr. 25 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=5,0$ MPa gr. 15 cm
- Zagęszczony istniejący grunt
Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

Uwaga:

- miejsca postojowe należy wyróżnić kolorem czerwonym
- miejsca postojowe wyznaczone dla osób niepełnosprawnej należy pomalować na kolor niebieski
- schody przy budynku wykonać z kostki betonowej szlachetnej ze stopniami z palisad betonowych 12x12cm.
- na połączeniu opaski budynku z terenami zielonymi projektuje się wykonanie obrzeży 6x20cm.
- na wszystkich pozostałych zakończeniach placu manewrowego i miejsc postojowych projektuje się krawężnik drogowy 120x250x1000mm wyniesiony ponad poziom utwardzenia na 10cm.
- Przy wejściach głównych do budynku utwardzenia terenu wyprofilować tak, aby nie powstały bariery architektoniczne

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

5.1. INFORMACJE OGÓLNE O OBIEKCIE

Budynek usługowy o wysokości 16,24m – średniowysoki – 3-kondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym – pomieszczenia techniczne

Powierzchnia zabudowy budynku – 598,72 m².

Kubatura – 7831,90 m³.

Powierzchnia użytkowa budynku – 1762,89 m².

Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej – 2042,61 m²

Cały obiekt oddzielony zostanie ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 od istniejącego budynku szkoły podstawowej (ZLII).

5.2. KWALIFIKACJA POŻAROWA

Obiekt zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLII. Budynek średniowysoki o trzech kondygnacjach nadziemnych.

5.3. USYTUOWANIE OBIEKTU

Budynek zlicowany z istniejącym budynkiem szkoły podstawowej stanowiącej odrębną strefę pożarową. Na granicy stref zaprojektowano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego REI120 z otworami o odporności EI60 wg rysunku.

Budynek zlokalizowany w odległości 8,22 – 8,38 m od istniejącej sali gimnastycznej. Ściany istniejącego budynku murowane w technologii tradycyjnej o odporności REI60, dach NRO.

Obiekt dostępny z projektowanych ciągów pieszo-jezdnych w tym drogi pożarowej oraz placu manewrowego o wymiarach 20,0 x 21,07 m.

5.4. STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWOŻAROWE

Obiekt w jednej strefie pożarowej o powierzchni wewnętrznej 2042,61 m². Oddzielony od istniejącego budynku szkoły – ZLII ścianami oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 ocieplonymi wełną mineralną, otwory EI 60. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL II dla budynku średniowysokiego do 3500 m². Ze względu na przekroczenie powierzchni strefy pożarowej 750 m² zapewniono dostęp na kondygnacjach do innych stref pożarowych – do strefy ZL II na tym samym poziomie.

5.5. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ

Obiekt ZL II średniowysoki w klasie „B” odporności pożarowej w tym:

- główna konstrukcja nośna R 120,
- stropy REI 60,
- ściany zewnętrzne EI 60,
- ściany wewnętrzne EI 30,
- konstrukcja dachu R30 (obłożenie systemowe płytą GKF),
- przekrycie dachu RE30 (sufit podwieszany GKF systemowy),
- biegi, spoczniki klatek schodowych R60,
- obudowa klatek schodowych ewakuacyjnych REI 60, drzwi dymoszczelne EI 30 S₂₀₀ (klatka nr 2), drzwi dymoszczelne klatka nr 1,
- pomieszczenie techniczne na poddaszu wydzielone: ściany EI 60, stropy REI 60, drzwi do klatek schodowych dymoszczelne EI 30 S₂₀₀,
- stały wystrój wnętrza na drogach ewakuacji co najmniej trudnozapalny, sufity niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem temperatury,
- sufity podwieszane i obudowy kanałów wentylacyjnych EI30,
- oddzielenie przeciwpożarowe i przegrody tzw. pomieszczeń zamkniętych wg pkt 5.4.

5.6. WARUNKI EWAKUACJI

W budynku średniowysokim ZL II ewakuacja osób z pomieszczeń pobytu ludzi umożliwiona jest otwieranymi na zewnątrz drzwiami o szerokości min. 0,9 m na drogi ewakuacji – korytarze o szerokości min. 1,4 m.

Długość przejścia ewakuacyjnego do 40 m. Szerokość przejścia min. 0,9 m.

Pionową drogę ewakuacji stanowią klatki schodowe obudowane REI 60 o szerokości biegów min. 1,2 m między poręczami oraz spoczniki o wymiarach min. 1,5 x 1,5 m, stopnie 0,15 m, automatycznie samoczynnie oddymiane klapami oddymiającymi o czynnej powierzchni oddymiania min. 5% rzutu klatki, napowietrzanie przez automatyczne otwarcie otworów dolotowych uzupełniających powietrze o powierzchni 130% powierzchni geometrycznej klap.

Z pomieszczenia szatni przeznaczonego do przebywania jednocześnie więcej niż 30 osób w kategorii ZLII zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o 5,1m.

Wyjścia z klatek schodowych i na zewnątrz budynku o szerokości min. 1,2 m (skrzydło 0,9 m). Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku mierzona od wyjścia ewakuacyjnego do drzwi zewnętrznych wg rzeczywistej drogi nie przekracza 10 m. Długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch kierunkach do 40 m. Drzwi wydzielające klatkę schodową nr 2 dymoszczelne – EI 30 S₂₀₀, klatkę schodową nr 1 dymoszczelne. Drogi ewakuacji oświetlone światłem tylko sztucznym z zastosowaniem oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego.

5.7. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI UŻYTKOWYCH – WENTYLACYJNEJ, GRZEWOCZEJ, ELEKTRYCZNEJ, PIORUNOCHRONNEJ

Projektowane instalacje powinny odpowiadać warunkom pracy w pomieszczeniach zagrożenia życia ludzi.

Ich eksploatacja nie może wytwarzać czynników szkodliwych w tym promieniowania ciepłego oraz nie może oddziaływać negatywnie na otoczenie ich pracy.

Odnosi się to przede wszystkim do:

- wykonania zabezpieczeń instalacji poprzez umieszczenie ich na odpowiednich nośnikach lub szachtach,
- wykonanie instalacji z materiałów niepalnych odpornych na ogień przez określony czas (instalacje wentylacyjne, instalacje wodne przeciwpożarowe, instalacje elektryczne zasilające urządzenia przeciwpożarowe),

Wymagana jest też ochrona przed wylądowaniami atmosferycznymi.

5.8. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU

Przyjmowany scenariusz pożarowy – zachowuje wymagania ochrony biernej dla projektowanego budynku tj.:

- stosowanie materiałów nierozprzestrzeniających ogień,
- dopuszczalną powierzchnię stref pożarowych dla ZL II do 3500 m²,
- dobór klasy odporności pożarowych: B,
- wykonanie oddzieleni przeciwpożarowych,
- zabezpieczenie instalacji użytkowych.

Niezależnie od powyższej ochrony biernej przeciwpożarowej projektowane są elementy czynnej ochrony, której elementy składowe uruchamiane będą samoczynnie w przypadku powstania zagrożenia – spowodowane przez człowieka lub w wyniku usterek eksploatacyjnych urządzeń technologicznych czy instalacji użytkowych.

W ramach czynnej ochrony przeciwpożarowej przewiduje się również dyspozycyjne uruchomienie przez poinstruowanego obserwatora zdarzenia pożarowego lub innego zagrożenia

Jako niezbędne do postępowania na wypadek prawdopodobnego scenariusza zdarzeń pożarowych projektowane są:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu wyłączający wszystkie urządzenia i instalacje z wyjątkiem urządzeń przeciwpożarowych w strefie pożarowej. Przyciski wyłączników prądu przy głównym wejściu do budynku,
- samodzielna instalacja przeciwpożarowa wewnętrzna wodna obwodowa z hydrantami 25 – 1 l/s z węzłem pólstywnym. Ciśnienie na zaworze 0,2 MPa lub z zaworem pierwszeństwa.
- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o natężeniu 1 lx w osi drogi ewakuacyjnej, 5 lx przy sprzęcie przeciwpożarowym, czas działania 1 godz. również po wyjściu z budynku.
- instalacja piorunochronna.
- automatyczne samoczynne oddymianie klatek schodowych klapami oddymiającymi o czynnej powierzchni oddymiania 5% rzutu klatek. Napowietrzanie automatyczne. System oddymiania wg projektu wykonawczego uzgodnionego w rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych.

5.9. PRZYGOTOWANIE DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH

Do obiektu zaprojektowano drogę pożarową o szerokości 4 m, nośność 100 kN/oś – spadek do 5%. Promienie zewnętrzne min. 11 m. Zakończona zawracaniem w kształcie litery „T”. Zaznaczona dostępność

elewacji ponad 30%, konkretnie 45,39 m (39,89%). Połączenie drogi z wejściem do budynku utwardzonym dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości do 50 m. Wskazane elementy zaznaczone na planie zagospodarowania.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru woda w ilości 20 l/s.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona z dwóch hydrantów zlokalizowanych wzdłuż ul. Jana Pawła II. Pierwszy hydrant zlokalizowany w odległości 58,35 m, natomiast drugi w odległości 129,54m od projektowanego budynku. Minimalna średnica hydrantów – 80 mm. Wydajność hydrantów sprawdzona, zapewnia wymagania zgodnie z załączonymi protokołami do dokumentacji.

5.10. PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Na wyposażeniu budynku przewiduje się podręczny sprzęt gaśniczy w ilości: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg/3 dm³ na 100 m² chronionej powierzchni.

Sprzęt gaśniczy należy umieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych – przy wejściach do budynku, na klatkach schodowych, na korytarzach. Zasięg 30 m.

6. ZATRUDNIENIE I WARUNKI HIGIENICZNO-SANITARNE

Na terenie przedszkola praca odbywać się będzie w systemie jednozmianowym. Na terenie przedszkola zatrudnionych będzie do 20 osób.

Dla pracowników zatrudnionych w projektowanym budynku w poziomie parteru przewidziano pomieszczenie socjalne pełniące równocześnie funkcję pokoju nauczycielskiego wyposażone w stół z krzesłami, szafki pracownicze, zlewozmywak, lodówkę, kuchenkę oraz blaty robocze. Przy pomieszczeniu socjalnym zaprojektowano węzeł sanitarny dla personelu dostępny z wydzielonego korytarza.

7. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

Podstawowe dane technologiczne Gminnego Przedszkola, zlokalizowanego przy ul. Jana Pawła II 3 w Zbuczynie na dz. nr ewid. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3.

Pomieszczenia objęte opracowaniem znajdują się w nowo wybudowanym 3 kondygnacyjnym budynku, połączonym łącznikiem z budynkiem funkcjonującej szkoły podstawowej.

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania funkcjonalne poszczególnych pomieszczeń z ich wzajemnym powiązaniem funkcjonalnym, wyposażeniem oraz wytycznymi budowlano-instalacyjnymi wg opracowania projektu technologicznego.

7.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą merytoryczną opracowania są:

- obowiązujące przepisy prawne:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065),
 - Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31.12.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z 2020 r. poz. 1604),
 - Załącznik nr 2 rozporządzenia Unii Europejskiej (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych,
 - Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z 2020 r. poz. 2021),

7.2. CHARAKTERYSTYKA PROGRAMOWO-FUNKCJONALNA

Układ funkcjonalny obiektu został zaprojektowany tak, aby zapewnić prawidłową organizację pracy, jak najlepsze – zgodne z przeznaczeniem wykorzystanie pomieszczeń, odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne i bhp oraz sprawność świadczonych usług.

Łączna powierzchnia użytkowa przedszkola: 1762,89m². Wysokość pomieszczeń wynosi 3,0 m.

Na parterze zaprojektowano: wiatrołap, szatnię dla dzieci, 3 sale dla dzieci, 2 zespoły sanitariatów (łącznie 6 umywalek, 6 kabin WC, 2 brodziki z natryskiem), WC ogólnodostępny (przystosowany dla osób niepełnosprawnych), magazyn podręczny, pomieszczenie porządkowe, WC personelu z przedsionkiem umywalkowym, pokój nauczycielski z aneksem socjalnym, serwerownię, korytarz.

W poziomie parteru zlokalizowano wejścia do 2 klatek schodowych oraz dźwigu osobowego przystosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Na I piętrze znajdować się będą: 3 sale dla dzieci, 2 zespoły sanitarne (łącznie 6 umywalek, 7 kabin WC, 2 brodziki z natryskiem), WC ogólnodostępny (przystosowany dla osób niepełnosprawnych), jadalnia, zmywalnia naczyń stołowych, rozdzielnia posiłków, pomieszczenie mycia wózków, korytarz, balkon.

Na II piętrze zaplanowano następujące pomieszczenia: 2 sale pobytu dzieci, 2 zespoły sanitarne (łącznie 6 umywalek, 6 kabin WC, 2 brodziki z natryskiem), WC ogólnodostępny (przystosowany dla osób niepełnosprawnych), pomieszczenie porządkowe, pomieszczenie gospodarcze, sala terapii sensorycznej/korektywy ruchowej, 2 gabinety logopedy, gabinet psychologa, gabinet terapii biofeedback, korytarz.

Komunikacja pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami wewnątrz budynku odbywać się będzie klatkami schodowymi i dźwigiem osobowym. Na każdej kondygnacji zaprojektowano łącznik, umożliwiający połączenie z budynkiem szkoły.

Program funkcjonalno-użytkowy obiektu zakłada prowadzenie 8 oddziałów przedszkola dla dzieci w wieku od 3 do 6 lat.

- Oddział I – 25 dzieci w wieku 3-4 lat (sala nr 1 o pow. 63,80 m²),
- Oddział II – 25 dzieci w wieku 3 lat (sala nr 2 o pow. 80,32 m²),
- Oddział III – 25 dzieci w wieku 5-6 lat (sala nr 3 o pow. 64,63 m²),
- Oddział IV – 25 dzieci w wieku 6 lat (sala nr 4 o pow. 69,71 m²),
- Oddział V – 25 dzieci w wieku 5-6 lata (sala nr 5 o pow. 63,80 m²),
- Oddział VI – 25 dzieci w wieku 5-6 lata (sala nr 6 o pow. 80,32 m²),
- Oddział VII – 25 dzieci w wieku 5-6 lata (sala nr 7 o pow. 63,80 m²)
- Oddział VIII – 25 dzieci w wieku 3-4 lata (sala nr 8 o pow. 64,13 m²)

Powierzchnia sal pozwala na przyjęcie łącznie 200 dzieci. Obiekt będzie funkcjonował przez 5 dni w tygodniu (od poniedziałku do piątku) w godzinach 7.00 – 16.00. Dzieci będą miały zapewnione wyżywienie (śniadanie, obiad i podwieczorek). W przedszkolu zaplanowano leżakowanie dzieci 3-4 letnich. W tym celu w salach zostaną ustawione szafy na pościel i leżaki. Pościel i leżaki będą wyraźnie oznakowane, przypisane do konkretnego dziecka i odpowiednio przechowywane, tak aby zapobiec przenoszeniu się zakażeń.

Urządzenia sanitarne w przedszkolu dostosowane będą do wieku dzieci. Miski sedesowe znajdować się będą w wydzielonych kabinach z drzwiami i ściankami o wysokości min. 150 cm.

Wszystkie meble będą dostosowane do wymagań ergonomii oraz będą posiadały odpowiednie atesty lub certyfikaty. Zabawki muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny oraz posiadać oznakowanie CE.

W oknach sal pobytu dzieci zamontowane zostaną rolety zabezpieczające przed nadmiernym nasłonecznieniem.

Obiekt zostanie wyposażony w apteczkę z podstawowymi środkami opatrunkowymi i środkami niezbędnymi do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania tej pomocy.

7.3. ŻYWIENIE

Przedszkole korzystać będzie z posiłków przygotowanych w stołówce znajdującej się na terenie szkoły. Dopuszcza się także możliwość przygotowywania napojów, śniadań czy podwieczorków na miejscu - wyłącznie z gotowych produktów i półproduktów.

Na terenie przedszkola na potrzeby żywienia dzieci zaplanowano następujące pomieszczenia: rozdzielnia posiłków, jadalnia, zmywalnia naczyń stołowych, pomieszczenie mycia wózków transportowych.

Posiłki z kuchni szkolnej będą dostarczane w termosach i zamkniętych pojemnikach do rozdzielni posiłków. Pomieszczenie to wyposażone będzie w umywalkę do mycia rąk, blat wydawczy (dołem szafki zamknięte), stół ze zlewem jednokomorowym, lodówkę, kuchenkę czteropalnikową, stół odstawczy.

Zakłada się, że dzieci starsze będą spożywały posiłki w jadalni. Pomieszczenie to zostanie wyposażone w stoliki i krzeselka dostosowane do wzrostu dzieci. Dla dzieci 3-4 letnich posiłki dowożone będą do sal, w których dzieci będą je spożywały. Posiłki będą dostarczane do sal wózkami transportowymi w termosach i dopiero w sali będzie następowało ich porcjowanie i wydawanie dzieciom.

Zwrot naczyń do zmywalni z jadalni następował będzie okienkiem zdawczym, natomiast z sal przywożone będą one wózkami transportowymi. Zmywalnia wyposażona będzie w: stół odstawczy z półką, stół ze zlewem jednokomorowym, miejscem na zmywarkę i otworem na odpadki, kosz na odpadki, zmywarkę gastronomiczną, szafę przelotową na czyste naczynia.

Naczynia stołowe po usunięciu resztek i wstępnym oczyszczeniu w zlewozmywaku gastronomicznym będą myte w zmywarce z funkcją wyparzania (minimalna temperatura wyparzania 85°C) a następnie wstawiane do szafy przelotowej na naczynia, znajdującej się pomiędzy zmywalnią a kuchnią.

Wózki transportowe myte będą w wydzielonym pomieszczeniu wyposażonym w baterię prysznicową ścienną i wpust podłogowy.

7.4. UTRZYMANIE CZYSTOŚCI

Do celów porządkowych w obiekcie zaprojektowano 2 pomieszczenia porządkowe (jedno na parterze i drugie na II piętrze). Każde z nich wyposażone będzie w zlew gospodarczy oraz szafkę na środki czystości i sprzęt porządkowy.

W celu zachowania właściwego stanu sanitarnego pomieszczeń oraz urządzeń należy przeprowadzać regularne procesy mycia i dezynfekcji. Za te procesy powinni być odpowiedzialni wyznaczeni pracownicy.

Do procesów mycia i dezynfekcji należy używać profesjonalnych środków myjących, odpowiednio do ich przeznaczenia.

Obiekt należy zabezpieczyć przed dostępem owadów i gryzoni.

7.5. POMIESZCZENIA PERSONELU

W przedszkolu przewiduje się zatrudnienie łącznie ok. 20 osób. Wszyscy pracownicy będą posiadali aktualne badania sanitarno-epidemiologiczne. Na potrzeby personelu przedszkola zaprojektowano pokój nauczycielski z szafami odzieżowymi oraz aneksem socjalnym wyposażonym w zlew dwukomorowy. Przy pokoju nauczycielskim znajdować się będzie sanitariat z przedsiónek umywalkowym.

7.6. WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE

Główne wyposażenie technologiczne przedszkola przedstawiono w części rysunkowej. Zostało ono także uwzględnione przy opisie funkcjonalnym pomieszczeń. W projekcie uwzględniono wyposażenie

niezbędne do prawidłowego funkcjonowania placówki. O ewentualnym wyposażeniu dodatkowym zadecyduje inwestor.

7.7. OGÓLNE WYTYCZNE BUDOWLANO-INSTALACYJNE I HIGIENICZNO-SANITARNE

Przedmiotowy budynek zaopatrzonej jest w wodę bieżącą z gminnej sieci wodociągowej, ścieki odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Ciepła woda użytkowa oraz ogrzewanie pomieszczeń zapewnione będą z własnej kotłowni zlokalizowanej w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej. Wentylacja mechaniczna.

Powstające w obiekcie w poszczególnych pomieszczeniach odpady gromadzone będą w pojemnikach zamkniętych a następnie wynoszone do wydzielonego miejsca gromadzenia odpadów stałych na terenie posesji, skąd odbierane będą przez specjalistyczne firmy – zgodnie z zawartymi umowami.

Niniejszy projekt zawiera jedynie ogólne wskazania dotyczące instalacji, szczegółowe dane dotyczące poszczególnych instalacji przedstawione zostały w projektach branżowych.

- Powierzchnie podłóg i ścian muszą być utrzymane w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia oraz w miarę potrzeby do dezynfekcji. W pomieszczeniach sanitarnych, pomieszczeniu porządkowym, oraz pomieszczeniach zaplecza kuchennego ściany powinny być pokryte do wys. min. 2,00 m materiałami zmywalnymi, nienasiąkliwymi odpornymi na działanie wilgoci oraz materiałami nietoksycznymi i odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych. Posadzki powinny być zmywalne, nienasiąkliwe i nieśliskie.
- Sufity i osprzęt napowietrzny muszą być zaprojektowane i wykończone w sposób uniemożliwiający gromadzenie się zanieczyszczeń oraz strząsanie cząstek.
- Należy zapewnić oświetlenie elektryczne zgodne z Polskimi Normami.
- W pomieszczeniach pracy stałej należy zapewnić oświetlenie dzienne, chyba że jest to niemożliwe ze względu na technologię oraz przy uzyskaniu zgody na stosowanie oświetlenia wyłącznie elektrycznego.
- W pomieszczeniach zapewnić temperaturę co najmniej 20°C.
- Punkty oświetlenia elektrycznego powinny być wyposażone w nietłukące osłony i mieć konstrukcję umożliwiającą łatwe ich czyszczenie.
- W pomieszczeniach powinna być wentylacja grawitacyjna lub mechaniczna, zgodna z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Przewody instalacji wodnej, kanalizacyjnej i innych instalacji wewnętrznych oraz grzejniki powinny być gładkie, szczelne, o konstrukcji zapobiegającej osiadaniu zanieczyszczeń.
- Instalację elektryczną zabezpieczyć przed dostępem dzieci.

W celu zachowania należytych warunków sanitarno-higienicznych należy:

- Stosować właściwe rozwiązania funkcjonalne.
- Wyposażyc obiekt w odpowiedni sprzęt i urządzenia. Wszystkie urządzenia i sprzęty powinny posiadać stosowne atesty lub certyfikaty a sprzęt kuchenny musi być dopuszczony do kontaktu z żywnością.
- Urządzenia chłodnicze należy wyposażyć w termometry (o ile nie ma ustawień i programatorów automatycznych) do utrzymania odpowiedniej temperatury.
- Zapewnić właściwe wykończenie pomieszczeń.
- Odpadki gromadzić w wyznaczonych pojemnikach z pokrywami, wyposażonych w worki plastikowe i wynosić systematycznie do pojemnika zbiorczego. Pojemniki myć i dezynfekować.
- Punkty czerpalne wody zimnej i ciepłej do mycia rąk wyposażyć w dozowniki z mydłem, środkiem dezynfekcyjnym oraz zasobniki na ręczniki jednorazowe.
- Woda powinna odpowiadać warunkom jak dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W tym celu należy wykonać badanie jakości wody.
- W urządzeniach sanitarnych zapewnić centralną regulację mieszania ciepłej wody; temperatura ciepłej wody doprowadzonej do urządzeń sanitarnych powinna wynosić 35°C do 40°C.
- Pracownicy powinni posiadać aktualne badania zdrowotne dla celów sanitarno-epidemiologicznych.

- Obiekt należy wyposażyć w: apteczkę I pomocy medycznej, odzież ochronną personelu minimum po dwa komplety (pracownicy kuchni), sprzęt porządkowy, środki myjące i dezynfekcyjne, instrukcje mycia i dezynfekcji tzw. instrukcje Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP).
- Dbać o odpowiednie warunki transportu i przechowywania środków spożywczych.
- Opracować indywidualny system HACCP oraz procedury i instrukcje Dobrej Praktyki Produkcyjnej/Dobrej Praktyki Higienicznej. Każdy z pracowników musi zostać przeszkolony oraz zobowiązany do przestrzegania opracowanych procedur postępowania.

8. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Miejsca postojowe, wejście do budynku, chodniki wejściowe

Na działce zaprojektowano trzy miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych, które należy oznaczyć znakiem pionowym i poziomym poprzez pomalowanie na kolor niebieski. Szerokość chodników dostosowana do ruchu osób niepełnosprawnych.

Teren przy budynku ukształtowano w sposób umożliwiający bezkolizyjny dostęp osób niepełnosprawnych do budynku. System drzwiowy bezprogowy.

Komunikacja w budynku pomiędzy kondygnacjami zapewniona będzie poprzez windę wewnętrzną. Na każdej kondygnacji zaprojektowano wc dla osób niepełnosprawnych.

9. EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY

Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie ekspertyzy istniejącego budynku szkoły w zakresie możliwości budowy nowoprojektowanego budynku przedszkola przy ścianie szczytowej istniejącego budynku szkoły.

Opis ogólny i lokalizacja budynku

Istniejący budynek szkoły składający się z dwóch segmentów połączonych ze sobą łącznikiem. W miejscu projektowanego budynku przedszkola jest to budynek trzykondygnacyjny (parter, pierwsze i drugie piętro). Budynek murowany w technologii przemysłowej w układzie konstrukcyjnym podłużnym. Stropy i klatka schodowa żelbetowe. Dach nad strychem o konstrukcji drewnianej z pokryciem blachą.

Obiekt jest w trakcie remontu i termomodernizacji.

Ocena stanu technicznego poszczególnych elementów budynku

- Ławy i stopy fundamentowe – ściany szczytowej w dobrym stanie technicznym,
- Ściany konstrukcyjne - w dobrym stanie technicznym (objęte termomodernizacją),
- Pokrycie dachu – w dostatecznym stanie technicznym,
- Stolarka okienna – PCV – w dostatecznym stanie technicznym.(objęta wymianą w ramach termomodernizacji)

Wnioski

Projektowane ściany budynku przedszkola do istniejącego budynku dochodzą prostopadle co powoduje w minimalnym stopniu dociążenie ławy fundamentowej istniejącej ściany szczytowej

Po przeanalizowaniu stanu technicznego istniejącego budynku oraz rozwiązań zawartych w w/w projekcie oraz przeprowadzonych obliczeń, należy stwierdzić iż budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym, nie zostaną przekroczone dopuszczalne naprężenia w gruncie i pozwala na budowę bezpośrednio przy istniejącej ścianie szczytowej.

Zlecenia

- prace ziemne przy istniejącym budynku prowadzić metodą ręczną za pomocą łopat, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia i podkopania fundamentów istniejących,
- nowe fundamenty wykonać na tym samym poziomie na którym znajdują się fundamenty istniejące,

10. OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE

10.1. PRZYJĘTE OBCIĄŻENIA I OBLICZENIA

Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe przeprowadzono na podstawie obowiązujących norm:

- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-80/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- PN-80/B-02001 Obciążenia stałe. Obciążenia budowli,
- PN-80/B-02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe. Obciążenia budowli, Obciążenia zmienne technologiczne,
- PN-80/B-02010/Az1:2006 Obciążenie śniegiem. Obciążenia w obliczeniach statycznych,
- PN-77/B-02011/Az1:2009 Obciążenie wiatrem. Obciążenia w obliczeniach statycznych,
- PN-88/B-02014 Obciążenie gruntem. Obciążenia budowli,
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia symbole, podział i opis gruntów,
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Grunty budowlane. Obliczenia statyczne i projektowanie,

10.2. OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM BUDYNKU

III –ej strefy obciążenia śniegiem (wg Eurokodu 1 – Oddziaływania na konstrukcję – Część 1-3: Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem)

Współczynnik ekspozycji:

$$C_e = 1$$

Współczynnik termiczny:

$$C_t = 1$$

Wysokość nad poziomem morza:

$$A = 162,00 \text{ m n.p.m}$$

Kąt nachylenia połaci dachowej:

$$\alpha = 27^\circ$$

Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem gruntu w rozpatrywanym miejscu:

$$S_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$$

Współczynniki kształtu dachu:

$$\mu_1 = 0,8$$

$$\mu_2 = 1,52$$

Obciążenie śniegiem dachu:

$$S = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot S_k$$

$$S = 0,96 \text{ kN/m}^2$$

Współczynnik bezpieczeństwa dla obciążeń zmiennych:

$$\gamma_f = 1,5$$

Obciążenie śniegiem dachu – wartość obliczeniowa:

$$S \cdot \gamma_f = 0,96 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,5 = 1,44 \text{ kN/m}^2$$

10.3. OBCIĄŻENIE WIATREM BUDYNKU

I –ej strefy obciążenia wiatrem (wg Eurokodu 1 – Oddziaływanie na konstrukcję – Część 1-4: Oddziaływania ogólne – Obciążenie wiatrem)

Wysokość budynku nad poziomem gruntu:

$$Z = 16,2 \text{ m}$$

Wysokość terenu nad poziomem morza:

$$A = 162,00 \text{ m n.p.m}$$

Średnie bazowe ciśnienie prędkości:

$$q_b = 0,30 \text{ kN/m}^2$$

Współczynnik ekspozycji:

$$C_e = 2,15$$

Szczytowe ciśnienie prędkości:

$$q_{p(z=16,2)} = 0,65 \text{ kN/m}^2$$

Współczynnik bezpieczeństwa dla obciążeń zmiennych:

$$\gamma_f = 1,5$$

Szczytowe ciśnienie prędkości – wartość charakterystyczna:

$$q_{p(z=16,2)} \cdot \gamma_f = 0,65 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,5 = 0,975 \text{ kN/m}^2$$

10.4. STREFA PRZEMARZANIA GRUNTU

Strefa o głębokości przemarzania $H_z = 1,0\text{m}$.

11. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie elementy żelbetowe: jak podciągi, żebra, stropy i słupy należy wykonać „na mokro” w szalunkach systemowych (powtarzalnych). Przed wykonaniem stropów do wykonawcy należy wybór firm „szalunkowych” i uzyskanie od nich projektów schematu ustawień szalunków wraz z podporami, mających atest i obliczonych na obciążenia projektowanych elementów. W opisie projektu szalunkowego winien być zapis minimalnego czasu utrzymania podpór pod konstrukcją.
- Wszystkie stosowane materiały budowlane, izolacyjne i malarskie muszą posiadać atest sanitarno-higieniczny dopuszczający je do stosowania w budownictwie przeznaczonym na pobyt ludzi oraz inne świadectwa i decyzje wymagane prawem: dopuszczające je do stosowania w budownictwie. Wszystkie stosowane, montowane urządzenia i stosowane materiały należy wykonywać i montować zgodnie z instrukcją i zaleceniami producentów, zapewniając stosowne gwarancje.
- Miejsca niebezpieczne na przejściach zagrażające potknięciem się, upadkiem lub uderzeniem (np. stopnie) powinny być pomalowane barwami bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami.
- Przed przystąpieniem do robót należy skonsultować się z producentami zastosowanych technologii i materiałów w celu uzyskania pełnych warunków gwarancji.
- Inwestycję realizować na podstawie projektu budowlanego i wykonawczego. Projekt wykonawczy, zawierający rozwiązania szczegółowe, będzie stanowił podstawę realizacji obiektu.
- Projekt architektoniczny jest nadrzędny. Wszystkie rozbieżności z projektami branżowymi skonsultować z uprawnionymi projektantami.
- Wszystkie elementy konstrukcji zabezpieczyć do wymaganych odporności ogniowych
- Część graficzna stanowi integralną część niniejszego opracowania
- Projekt jest chroniony prawem autorskim
- Rozwiązania podane w projekcie mogą być zamienione na równoważne tj. o podobnej technologii wykonania i nie mniejszych wartościach cech mechanicznych (wytrzymałościowych). Wszystkie wprowadzone zmiany muszą zostać przedstawione Projektantowi do akceptacji.

12. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Oświadczam, że projekt budowlany

BUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA GMINNEGO W ZBUCZYNIIE

zlokalizowanego przy ul. Jana Pawła II w Zbuczynie na działkach nr geod. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3 i 1589/3 w obrębie ewidencyjnym 0043 Zbuczyn w jednostce ewidencyjnej 142613_2 Zbuczyn został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

FUNKCJA	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURĘ	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJĘ	

Biała Podlaska maj 2021 r.

13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Oświadczam, że projekt budowlany

BUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA GMINNEGO W ZBUCZYNIIE

zlokalizowanego przy ul. Jana Pawła II w Zbuczynie na działkach nr geod. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3 i 1589/3 w obrębie ewidencyjnym 0043 Zbuczyn w jednostce ewidencyjnej 142613_2 Zbuczyn został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

FUNKCJA	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURĘ	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJĘ	

Biała Podlaska 18.09.2021 r. – aktualizacja dokumentacji projektowej

14. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZROWIA

Nazwa i adres obiektu:

BUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA GMINNEGO W ZBUCZYNIE

Kategoria obiektu budowlanego:

IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, **budynki szkolne i przedszkolne**, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

Działka objęta opracowaniem:

**ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn
Działka nr geod. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3, 1589/3
Obręb ewidencyjny 0043 Zbuczyn
Jednostka ewidencyjna 142613_2 Zbuczyn**

Nazwa i adres Inwestora:

**Gmina Zbuczyn
ul. Jana Pawła II 1
08-106 Zbuczyn**

Opracował:

mgr inż. arch. Natalia Żurkowska
zam. ul. Narutowicza 47c
21-500 Biała Podlaska

Biała Podlaska, maj 2021 r.

4.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność ich realizacji:

Zakresem opracowania objęto budowę budynku przedszkola gminnego wraz z infrastrukturą techniczną w postaci dojeżdż, dojazdów, miejsc postojowych oraz sieci zewnętrznych. Przedmiotową inwestycję lokalizuje się na terenie działek nr ewid. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3 oraz 1589/3 przy ul. Jana Pawła II w Zbuczynie.

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- roboty budowlano - montażowe,
- roboty wykończeniowe,

4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działki nr ewid. 1490/3, 1490/21, 1490/23, 1588/3 oraz 1589/3 położone są w Zbuczynie po wschodniej stronie ul. Jana Pawła II. Przedmiotowy teren jest zabudowany budynkiem Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II oraz salą gimnastyczną.

Teren inwestycji posiada infrastrukturę techniczną w postaci przyłącza wodociągowego, kanalizacyjnego, telekomunikacyjnego, energetycznego, gazowego, studni głębinowej oraz oświetlenia terenu wzdłuż ul. Jana Pawła II.

Teren inwestycji jest wygradzony oraz posiada utwardzenia terenu o nawierzchni z kostki betonowej oraz o nawierzchni poliuretanowej (obiekty sportowe – bieżnia itp.). Pozostałe tereny stanowi zieleń niska oraz pojedyncze drzewa i krzewy.

4.3 Elementy zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Główny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi i w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Na terenie budowy powinny być również wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

4.4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót rozbiórkowych:

- podrażnienia błon śluzowych (zapylenie),
- upadek z wysokości,
- potknięcie się na tym samym poziomie,
- uszkodzenia głowy, rąk i nóg,
- przygniecenie elementem zdemontowanym,
- uderzenie elementem demontowanym,
- poparzenie podczas cięcia palnikiem,
- porażenie prądem,
- hałas.

W trakcie robót rozbiórkowych miejsca, w których wykonywane są prace rozbiórkowe należy ogrodzić oraz umieścić napisy ostrzegawcze. Ponadto w trakcie wykonywania w/w robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz należy odłączyć energię elektryczną.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się, obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu).

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane

UWAGA: Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu, brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu, i inne)

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe).

Otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Ważne jest ustalenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym.

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych lub rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

4.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne, szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („Instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenia wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

4.6 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy,

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- wady materiałowe czynnika materialnego,
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego,

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

4.7 Wytyczne kolejności wykonywania robót budowlanych z zachowaniem przepisów bhp

Prace budowlane:

- Roboty rozbiórkowe wykonywać w kolejności odwrotnej do etapów budowy.
- Wykopy – wykonać wykopy ręcznie lub sprzętem mechanicznym.
- Ławy fundamentowe betonować przy użyciu pompy do betonu lub taczkami z podawaniem betonu na stanowisko za pomocą leja drewnianego.
- Roboty murowe parteru i poddasza należy wykonywać z poziomu posadzek i z poziomu stropów oraz z rusztowań roboczych na kozłach drewnianych lub rusztowań stalowych z pomostami z desek sosnowych o grubości minimum 32 mm i szerokości minimum 18,0 cm z zachowaniem przepisów BHP przy montażu, eksploatacji i demontażu rusztowań roboczych.
- Elementy żelbetowe (schody, wieńce, słupy, belki, nadproża) wylewane w szalunkach wykonanych na budowie z desek grubości 25 mm (deskowań inwentaryzowanych) odpowiednio podpartych stemplami i zabezpieczonych przed wyparciem przez świeży beton z zachowaniem przepisów BHP przy robotach ciesielskich.
Żelbetowe elementy betonowe wylewane na budowie można wykonać przy pomocy taczek (japonek) itp. lub za pomocą pompy do betonu. Beton należy zagęszczać za pomocą wibratorów pograżalnych.
- Elementy konstrukcji stalowej montować przy użyciu dźwigów, obudowę ścian i dachu wykonywać z podestów samojezdnych.

Prace wykończeniowe:

- g) Roboty elewacyjne wykonywać z rusztowań roboczych o konstrukcji stalowej np. rurowe bądź ramowe kotwione do ścian budynku, zgodnie z wymogami określonymi w danym typie rusztowania. W trakcie pracy na placu budowy winny być tylko osoby tam zatrudnione oraz nadzór fachowy. W czasie prac budowlanych należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy zaopatrzyć miejsce pracy w przenośną apteczkę pierwszej pomocy.

UWAGA: Przed przystąpieniem do inwestycji należy opracować plan BIOZ.

Opracował: