

 <p>PROJEKTOWANIE INŻ-BUD</p>	<p>INŻ-BUD Kompleksowa Obsługa Budowlana mgr inż. Tadeusz Siwiec 78-600 Wałcz, ul. Piastowska 1A/1 tel. 668 140 942 www.inz-bud.net.pl</p>
--	---

Egz: I

STADIUM DOKUMENTACJI

Projekt architektoniczno - budowlany

BRANŻA	Architektura	
NAZWA INWESTYCJI	Rozbudowa i przebudowa części budynku Szkoły Podstawowej w Strącznie na Punkt Przedszkolny	
ADRES	Strączno gm. Wałcz- Dz. nr 9 Jednostka ewidencyjna – 321705_2.0054 Wałcz Obręb Wiejski Obręb ewidencyjny –Nr 0054, Strączno	
INWESTOR	Gmina Wałcz ul. Dąbrowskiego 8 78-600 Wałcz	
DATA	15 marca 2022 r.	Kategoria obiektu: IX

Projektant architektura:

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. bud. NN-8345/474/81

Sprawdzający architektura:

mgr inż. arch. Piotr Adamowski upr. bud. PO/KK/227/2008

Opracował :

mgr inż. Tadeusz Siwiec upr. bud. nr ZAP/0072/POOK/04

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	4
2. Sposób użytkowania i program użytkowy.....	4
3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna	
3.1. Układ przestrzenny....	4
3.2. Forma architektoniczna	4
3.3. Charakterystyczne wyroby budowlane i wykończeniowe i kolorystyka...	4
3.4. Sposób dostosowania do warunków wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów.....	6
3.5. Sposób dostosowania do warunków wymaganych ustaleniami MPZP lub WZ.....	6
4. Charakterystyczne parametry.....	7
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia.....	8
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	8
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.....	8
8. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	9
9. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie , zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	9
9.1. Informacja na temat wody i ścieków.....	9
9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych.....	9
9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	9
9.4. Właściwości akustyczne, drgania, promieniowanie, pola.....	9
9.5. Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę i wody.....	9
10. Charakterystyka ekologiczna.....	10
11. Analiza możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	10
12. Analiza możliwości wykorzystania urządzeń regulujących temperaturę.....	12
13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia	13
14. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	13
15. Informacja o odstępstwach.....	19
16. Uwagi końcowe.....	19
17. Oświadczenie projektantów.....	20
18. Ekspertyza budowlana.....	21
19. Spełnienie wymogów sanitarno-higienicznych	24

CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....26-34

I- Inwen	Rzut przyziemia inwentaryzacja	-26
1	Rzut przyziemia.....	27
2	Rzut dachu.....	28
3	Przekrój A-A	29
4	Przekrój B-B.....	30
5	Przekrój C-C.....	31
6	Elewacje północne.....	32
7	Elewacje frontowe.....	33
8	Zestawienie stolarki.....	34
9	Rzut parteru- uzupełnienie.....	35

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlanego rozbudowy i przebudowy części budynku Szkoły Podstawowej w Strącznie i przystosowanie projektowanych pomieszczeń do funkcji Punktu Przedszkolnego.

Budynek Szkolny w Strącznie zlokalizowany przy drodze krajowej Wałcz-Gorzów na działce nr 9.

Celem opracowania jest, sporządzenie projekt architektoniczno - budowlanego umożliwiającego przebudowę i rozbudowę części budynku szkolnego z przeznaczeniem na nowoprojektowany punkt przedszkolny. Przebudowa polega na adaptacji istniejącego pomieszczenia nr 7 na Salę Przedszkolną, adaptacji i rozbudowie pomieszczenia klasowego nr 3 i dostosowaniem dobudowywanych pomieszczeń na salę przedszkolne z sanitariatami, szatnię z przedsionkiem.

Północna dobudówka stanowi nową salę przedszkolną a dobudowa od strony południowej obejmuje szatnię i pomieszczenie edukacyjne.

W każdej sali przedszkolnej zaprojektowano zaplecze sanitarne.

Zakres opracowań branżowych obejmuje wykonaniem wewnętrznych instalacji wod.-kan. Instalacje elektryczna i c.o. Instalację te zostaną wykonane jako rozbudowa istniejących instalacji wewnętrznych.

Nowoprojektowane dobudówki to zabudowa parterowa, niepodpiwniczona, o wysokości kondygnacji w świetle 2,73 do 3,31 m, z dachami jednospadowymi przykrytymi płytą warstwową.

Opracowanie obejmuje projekt architektoniczno –konstrukcyjny rozbudowy i przebudowy.

Kategoria obiektu: IX.

2. Sposób użytkowania i program użytkowy obiektu budowlanego

Budynek w rzucie w kształcie połączonych prostokątów. Projektowane części są obiektem parterowy, niepodpiwniczony. Dachy jednospadowe, płaskie o kącie nachylenia połaci 7,5°.

W części projektowanej budynku przewidziano:

- 3 salę przedszkolne z wydzielonymi sanitariatami,
- zaplecze wraz z podręcznym magazynkiem.

Z uwagi na zapewnienie konieczności bezpośredniej komunikacji z istniejącą częścią budynku szkolnego, zaprojektowano wydzielenie osobnej strefy pożarowej ZL II dla projektowanej części budynku i zamknięcie jej drzwiami o podwyższonej klasie odporności ogniowej EI 30.

Całość kondygnacji parteru jest przystosowana dla osób niepełnosprawnych.

W pomieszczeniu saki lekcyjnej, przylegającym do projektowanej Sali przedszkolnej nr 10, należy zdemontować istniejące okna a powstałe otwory zamurować blokami gazobetonowymi. W przeciwległej ścianie należy, po osadzeniu nadproży, wykuć otwory na nowoprojektowane okna PCV.

W istniejącej ścianie zewnętrznej w pomieszczeniu nr 3 i nr 10 należy wykuć istniejące okna. Otwory w pom. Nr 10 zamurować a po przeciwnej stronie Sali lekcyjnej, po zamontowaniu nadproży prefabrykowanych, należy wykuć otwory na nowe okna i osadzić nową stolarkę okienną.

W ścianie pomieszczenia nr 3, pomiędzy istniejącą salą szkolną a dobudowaną salą przedszkolną, po wykonaniu nadproża żelbetowego należy wykuć filarek znajdujący się pomiędzy zdemontowanymi oknami. Powstanie szeroki otwór przesklepiony nowo wykonanym podciągami.

W Sali przedszkolnej nr 7 należy zdemontować jedno okno, skuć ścianę na szerokości okna do podłogi i w tym miejscu, przy wykorzystaniu istniejącego nadproża, osadzić drzwi zewnętrzne.

Podobnie w ścianie zewnętrznej pomieszczenia nr 13, po wykonaniu podciągu żelbetowego, należy wykuć istniejące okno i skuć część ściany do posadzki. Powstanie otwór powiększający pomieszczenie edukacyjne nr 13 o dodatkowy metraż pomieszczenia 13a.

Okno w ścianie zewnętrznej w pom komunikacji nr 6 zostanie zastąpione drzwiami z wykorzystaniem istniejącego nadproża.

Instalacje i przyłącza

Projektowany punkt przedszkolny wyposażony będzie w instalację elektryczną, wodociągową, kanalizacji sanitarnej i c.o. Projektuje się przyłączenie instalacji wod.-kan. i c.o do istniejących wewnętrznych instalacji poprzez ich rozbudowę. Rozbudowa nie spowoduje zwiększonego

zapotrzebowania na wodę i energię elektryczną. Istniejąca kotłownia wraz z rurami zasilającymi nowe grzejniki jest wystarczająca dla prawidłowego funkcjonowania dla części projektowanej.

Rozwiązania systemowe doprowadzenia poszczególnych mediów;

- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącej w budynku instalacji elektrycznej,
- zaopatrzenie w wodę – z istniejącej w budynku instalacji wodociągowej,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych – nowym kanalizacją do istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów – na nieutwardzony teren działki,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenu utwardzonego – bez zmian w stosunku do stanu zastanego,
- ogrzewanie budynku – z istniejącej kotłowni, poprzez rozbudowę istniejącej instalacji c.o.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna.

3.1. Układ przestrzenny

Istniejąca bryła budynku (w rzucie kilka połączonych prostokątów) usytuowana jest w centralnej części działki nr 9 w odległości ponad 4,00m od granicy z działkami sąsiednimi.

Obiekt nowoprojektowany, składający się z dwóch dobudówek, przylegających po przeciwnych stronach budynku głównego. Odległości części nowoprojektowanej od granic z działkami sąsiednimi wynoszą:

- 11,29m od granicy z działką drogową nr 101/1,
- ponad 10m od granicy z pozostałymi sąsiednimi działkami.

W sąsiedztwie budynku znajdują się miejsca postojowe, których ilość jest wystarczająca dla obsługi budynku po rozbudowie. Wyjścia ewakuacyjne połączono pieszym układem komunikacyjnym z istniejącym chodnikiem.

3.2. Forma architektoniczna

Budynek ma zwartą, foremną bryłę opartą na rzucie kilku prostokątów o wymiarach najdłuższych boków ok. 90x21m. Jest obiektem dwukondygnacyjnym. Część „stara” budynku jest podpiwniczona i przykryta nieużytkowym poddaszem. Dobudowana, od strony zachodniej sala gimnastyczna jest obiektem parterowym, niepodpiwniczonym. Dach nad częścią starą budynku czterospadowy nad pozostałymi obiektami dwuspadowy.

Nad parterowymi częściami nowoprojektowanymi dachy jednospadowe płaskie o spadku 7,5°.

3.3. Charakterystyczne wyroby budowlane i wykończeniowe

Dobudowa budynku zaprojektowana została w konstrukcji tradycyjnej, murowanej z bloczków gazobetonowych, stropodach o konstrukcji drewnianej, zabezpieczonej przeciwpożarowo.

Nowoprojektowane dachy, po wykonaniu przykrycia z płyt warstwowych wypełnionych pianką PIR-F (RE 30), spełniają warunki bezpieczeństwa pożarowego.

Ściany fundamentowe.

Zewnętrzne ściany fundamentowe gr. 24 cm wg opisu branży konstrukcyjnej. Na ścianach i na styku ławy fundamentowej ze ścianą należy wykonać powłokowe izolację poziome i pionowe. Ściany fundamentowe ocieplić ,w dowolnej metodzie Bezspoinowego Systemu Ociepleń, z zewnątrz styropianem gr. 20 cm. EPS 100-038 „Dach/podłoga” lub styropianem ekstrudowanym. Ocieplenie wykonać z dwiema warstwami systemowej siatki szklanej. Pod warstwą styropianu ekstrudowanego izolacji ścian fundamentowych należy wykonać powłokową, bitumiczną izolację przeciwwilgociową wykonaną jako bezrozpuszczalnikową na zimno z emulsji lub pasty emulsyjne. Izolację ze styropianu ekstrudowanego gr. 20cm. wykonać +25cm ponad poziom terenu projektowanego.

Ściany parteru.

Ściany kondygnacji nadziemnych projektuje się gr. 24 cm murowane z bloczków gazobetonowych kl.500 na zaprawie systemowej- klejowej.

Nowoprojektowane ściany zewnętrzne ocieplone wełną mineralną gr. 24 cm. Ocieplenie wykonać w dowolnej metodzie BSO.

Ścianki działowe gr. 12 cm zaprojektowano z bloczków gazobetonowych na zaprawie klejowej. Ściany nienośne należy podmurować pod konstrukcję nośną z pozostawieniem szczeliny dylatacyjnej 2cm i wypełnić materiałem ściśliwym (elastycznym). Ścianki działowe zakończyć wieńcami żelbetowymi połączonymi z wieńcem otokowym ścian konstrukcyjnych. Zbrojenie wieńców 12x20cm- 4φ10. Strzemiona φ6 co 15 cm.

Pokrycie ścian

Wykonać np. za pomocą gipsowego tynku maszynowego lekkiego gr. 1,5cm.

Wentylacja pomieszczeń :

W większości nowoprojektowanych pomieszczeniach -wentylacja mechaniczna wyciągowa niskociśnieniowa.

W części pomieszczeń grawitacyjna.

Nadproża i wieńce.

Wg projektu technicznego. Żelbetowe i prefabrykowane belki nadprożowe.

Schody zewnętrzne.

Z drobnowymiarowej kostki betonowej gr. 6cm.

Obróbki blacharskie.

Wykonać z blachy powlekanej gr.0,55 i 0,8 mm w kolorze wg przyjętej kolorystyki elewacji.

Konstrukcja i pokrycie dachu.

Projektuje się dachy jednospadowe o nachyleniu 7,5°

Pokrycie dachu stalowymi płytami warstwowymi z wypełnieniem pianką PIR-F gr. 20 cm. Szczegół wg projektu technicznego.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu.

Rynny PCV średnicy 180 mm.

Zewnętrzne, rury spustowe PCV ciśnieniowe średnicy 150mm.

Wody opadowe odprowadzone powierzchniowo na teren działki inwestora.

Podłogi i posadzki.

Układ warstw posadzki przedstawiono na rysunkach przekrojów A-A, B-B i C-C.

Izolacje przeciwwilgociowe

Izolację wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i zaleceniami producenta.

Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarka okienna indywidualna wg. wymiarów opisanych na poszczególnych rzutach.

Zaprojektowano okna i drzwi balkonowe z PVC-U (PN-B-91000:1996), Część ślusarki z ciepłych profili aluminiowych.

Zamontować nawietrzaki higrosterowalne w każdym oknie.

Kolor stolarki kolor biały (**główne drzwi wejściowe grafitowe**).

Stolarka drzwiowa wewnętrzna;

- drzwi typowe płycinowe szklone i płytowe, okleinowane okleiną drewnopodobną. Ościeżnice regulowane okleinowe.

Drzwi wejściowe do budynku:

- z profili aluminiowych w systemie ciepłym.

Drzwi wydzielające osobną strefę pożarową o podwyższonej klasie odporności pożarowej EI 30.

Elementy ślusarskie i drobne elementy wykończeniowe.

W pomieszczeniach, przy drzwiach wejściowych, zamontować odboje drzwiowe uniemożliwiające obijanie klamki o ścianę.

Przy każdym wejściu do budynku, zamontować kratkę wycierową i skrobaczkę do obuwia.

W pomieszczeniach komunikacji zamontować podwójne listwy odbojowe i narożniki ochronne na każdym narożu ściany i przy ościeżach drzwiowych.

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.

Wy opisów na rysunkach przekrojów.

Wykończenie zewnętrzne.

Ściany i cokół dobudówki południowej wyłożyć ceramicznymi płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm w kolorze identycznym jak słupy znajdujące się przy wejściu głównym do budynku szkolnego.

Kolorystyka elewacji.

Na dobudówce północnej tynki zewnętrzne cienkowarstwowe żywiczno-silikonowe barwione w swej masie w kolorze białym. Cokół z płytek cokołowych 25x6cm.

Ściany dobudówki frontowej obłożyć płytkami klinkierowymi w kolorze ceglastym, w nawiązaniu do kolorystyki istniejących przy wejściu głównym do budynku, słupów.

Przy ścianach zewnętrznych wykonać opaskę z płytek chodnikowych drobnowymiarowych o szerokości 50cm. na podsypce piaskowej gr. 30cm, z obramowaniem z obrzeży chodnikowych ze spadkiem 3-4% od budynku i wyniesieniem ponad teren przy krawężniku, min 5cm.

3.4. Sposób dostosowania do warunków wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów

Nie dotyczy

3.5. Sposób dostosowania do warunków wymaganych ustaleniami MPZP lub WZ

Wypis z decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;

Rodzaj inwestycji: rozbudowa i przebudowa części budynku Szkoły Podstawowej w Strącznie na Punkt Przedszkolny na działce nr 9 obręb Strączno, gmina Wąlcz.

- a) **Linie zabudowy** (zgodnie z załącznikiem graficznym): maksymalna nieprzekraczalna – projekt zgodny z zapisem.
- b) **Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do pow. działki:** maksymalna powierzchnia rozbudowy do 280m² - projekt zgodny z zapisem.
- c) **Szerokość elewacji frontowej:** bez zmiany, rozbudowa będzie realizowana we frontowej i tylnej części budynku - projekt zgodny z zapisem.
- d) **Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki:** dla części rozbudowywanej od 3,2m do 5,1m - projekt zgodny z zapisem.
- e) **Geometria dachu:** dla części rozbudowywanej ustala się dach jednospadowy lub wielospadowy o nachyleniu połaci do 30° - projekt zgodny z zapisem.
- f) **Miejsca parkingowe:** na istniejących zasadach - projekt zgodny z zapisem.

4. Charakterystyczne parametry

- 4.1. Powierzchnia zabudowy – 425,50m²;
 - nowoprojektowana – 194,40 m²
- 4.2. Powierzchnia użytkowa – 395,35 m²;
 - nowoprojektowana – 170,67 m²
- 4.3. Powierzchnia całkowita;
 - nowoprojektowana - 212,78 m²
- 4.4. Kubatura;
 - istniejąca – 1.313 m³
 - projektowana – 563,00 m³
 - wymiary części projektowanej – 15,42x5,53m i 9,26x9,18m
 - maksymalna wysokość części nowoprojektowanej +4,1m
 - liczba kondygnacji części nowoprojektowanej 1.

Z E S T A W I E N I E P O M I E S Z C Z E Ń

N r p o m .	N a z w a p o m i e s z c z e n i a	M a t e r i a ł p o s a d z k i	P o w i e r z . [m 2]
1	W E J Ś C I E - P R Z E D S I O N E K	G R E S	14,96
2	S Z A T N I A	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	42,09
3	S A L A P R Z E D S Z K O L N A	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	61,12
4	M A G A Z Y N L E Ż A K Ó W	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	7,05
5	S A N I T A R I A T	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	8,20
6	K O M U N I K A C J A	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	68,65
7	S A L A P R Z E D S Z K O L N A	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	63,19
7 a	P O M . A D M I N I S T R A C Y J N E	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	9,10
8	S A N I T A R I A T	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	12,23
9	P O M . Ś R O D K Ó W H I G I E N I .	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	2,10
10	S A L A P R Z E D S Z K O L N A	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	59,40
11	M A G A Z Y N L E Ż A K Ó W	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	3,85
12	S A N I T A R I A T	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	8,20
13	P O M . E D U K A C Y J N E	W Y K Ł A D Z I N A Z G R Z E W .	35,21
R a z e m :			395,35

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia

Warunki gruntowe określono na podstawie wykopów gł. 150cm wykonanych na terenie projektowanej rozbudowy.

Wymiary fundamentów dobudówki zostały obliczona na jednostkowy obliczeniowy opór graniczny podłoża gruntowego $q_{fn}=165$ kPa tj. maksymalne jednostkowe obliczeniowe naciski na grunt nie mogą przekroczyć $q_{rs}=140$ kPa.

W czasie wykonywania wykopów i fundamentów należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarzeniem podłoża, zalaniem wykopów przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe.

W przypadku uplastycznienia się podłoża (np. długotrwałe opady przy gruncie spoistym) warstwy uplastycznione należy bezwzględnie wybrać i zastąpić warstwą chudego betonu lub warstwą piaskowo żwirową zagęszczaną mechanicznie, warstwami gr. do 20cm. oraz osiągnięcia stopnia zagęszczenia $I_D>0,95$.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej **Kategoria geotechniczna obiektu „I”**.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Cały budynek stanowi jeden lokal użytkowy z funkcją oświatową.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy

8. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Budynek parterowy przystosowana jest do użytkowania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Budynek umożliwia swobodne przemieszczanie się osób niepełnosprawnych. Brak jest progów o wys. większej niż 2cm,

zaprojektowano drzwi o szerokości min. 90cm. Dostęp osób niepełnosprawnych do budynku, w szczególności poruszających się na wózku inwalidzkim odbywa się tak jak dotychczas poprzez odpowiednio wyprofilowane chodniki o nachyleniu max. 6%.

Na parterze przewidziano sanitariat dla osób niepełnosprawnych.

9. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

9.1. Informacje na temat wody i ścieków

Wewnętrzna instalacja wody zimnej –bez zmian w stosunku do stanu obecnego.

Ścieki sanitarne – nowy przykanaliki do istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych

W ramach niniejszej inwestycji nie przewiduje się powstawania gazów, zapachów, pyłów i płynów.

9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W wyniku działalności budynku wytwarzane będą odpady powstające podczas przebywania ludzi. Są to m.in. opakowania po jedzeniu, tekstura, papier, folie, resztki jedzenia. Odpady są obecnie i będą segregowane w zamykanych szczelnych pojemnikach w wyznaczonym miejscu do gromadzenia odpadów i okresowo odbierane przez wyspecjalizowaną firmę utylizacji odpadów.

9.4. Właściwości akustyczne, drgania, promieniowanie pola.

Nie przewiduje się nadmiernej emisji hałasu i drgań powyżej dopuszczalnego poziomu ze względu na użycie standardowych urządzeń dla tego typu budynków.

Nie przewiduje się emisji promieniowania w szczególności jonizującego i elektromagnetycznego.

Nie przewiduje się innych zakłóceń.

9.5. Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę i wody.

Planowana inwestycja nie ma wpływu na istniejący drzewostan. Ścieki komunalne odprowadzane są obecnie prawidłowo do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Wody deszczowe i roztopowe, z powodu braku sieci kanalizacji deszczowej, z terenu planowanego przedsięwzięcia zostaną rozprowadzone powierzchniowo po terenie opisanej nieruchomości.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, glebę i wody powierzchniowe i podziemne.

10. Charakterystyka ekologiczna inwestycji.

Projektowana inwestycja nie znajduje się na liście inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

1. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Inwestycja spełnia warunki ochrony atmosfery. Ścieki sanitarne usuwane będą, tak jak i są usuwane obecnie, do lokalnej sieci kanalizacyjnej

2. Odpady stałe.

Odpady składowane będą w szczelnych pojemnikach i okresowo wywożone przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

3. Emisja hałasów i wibracji.

Inwestycja z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

4. Wpływ na istniejący drzewostan, pow. ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Inwestycja z uwagi na sposób lokalizacji nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia oraz nie powoduje naruszenia układów korzeniowych. Nie wprowadza także zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowania budynku nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania. Inwestor nie planuje wycinki drzew i nie planuje wykonania nasadzeń zastępczych.

5. Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące.

Budynek nie powoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. W budynku nie będzie urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

Uwaga:

Użyte technologie i urządzenia spełniają normy ekologiczne UE określone w obwieszczeniach Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w sprawie wykazu norm zharmonizowanych.

11. Analiza możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Budynek ogrzewany jest paliwem stałym z ekologicznego pieca 5-tej klasy spełniającym normy emisji spalin i efektywnego wykorzystania energii. Paliwem są pelety i węgiel.

Nie projektuje się nowych urządzeń dostarczających ciepła wodę.

Projektowana instalacją c.o. stanowiąca przedłużenie istniejącej w budynku instalacji, spowoduje minimalny wzrost zapotrzebowania na energię, mieszcząc się w parametrach istniejącej instalacji c.o.

Budynek analizowany – budynek szkolny

Nowoprojektowana powierzchnia użytkowa ogrzewana: 170,67 m²

Nowoprojektowana kubatura budynku: 563,00 m³

Stan budynku: budynek po gruntownej termomodernizacji.

Zapotrzebowanie budynku na energię;

Zapotrzebowanie na energię pierwotną, wg projektowanej charakterystyki energetycznej budynku:

$$EP = 62,6 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$$

Zapotrzebowanie na energię końcową (bez chłodzenia i oświetlenia):

$$EK = 41,4 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$$

Zapotrzebowanie na energię użytkową (bez chłodzenia i oświetlenia):

$$EK = 30,7 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$$

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:

$$Q = 35,5 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$$

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:

$$Q = 3,3 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$$

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system oświetlenia wbudowanego:

$$Q = 24,0 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$$

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji oraz przez system do podgrzewania wody: $Q = 62,8 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$

- Systemy zużywające energię w budynku

Instalacja centralnego ogrzewania: wodna, z ogrzewaniem grzejnikowym, pracująca w sposób ciągły w sezonie grzewczym.

Instalacja wentylacji –wentylacja hybrydowa i grawitacyjna.

Instalacja ciepłej wody: z pojemnościowych elektrycznych podgrzewaczy a w okresie sezonu grzewczego z kotła klasy 5.

Instalacja elektryczna oświetleniowa.

Dostępne nośniki energii cieplnej dla budynku

-peleły, węgiel 1. gatunku.

Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Budynek jest przyłączony do sieci elektrycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej. Projektowana inwestycja nie wymaga zmian warunków przyłączeniowych gdyż parametry techniczne nie ulegną zmianie.

Wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Nie zmieniono prawidłowo funkcjonującego źródła zaopatrzenia budynku w energię do ogrzania budynku i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Istniejący system ogrzewania jest, pod względem możliwości technicznych i ekonomicznych, najbardziej optymalne.

Wybrany (zaakceptowany stan istniejący) system to:

Wariant 1 -konwencjonalny: kocioł na paliwo stałe (biopalety) 5. klasy (sprawność ok. 94%),
-wentylacja hybrydowa i częściowo grawitacyjna

Wariant 2 -alternatywny ze źródeł odnawialnych: panele fotowoltaiczne o łącznej mocy 14,7 kWp.

Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię.

Koszty inwestycyjne:

Wartość zakupu: PLN (brutto z VAT)

- 1 – kocioł 5. klasy –nie dotyczy
- 2 – panele fotowoltaiczne: 80.000,-

Koszty wytworzenia 1 kWh ciepła

Koszty wytworzenia 1 kWh ciepła: PLN (brutto z VAT)

- 1 – kocioł 5. klasy: - 0,45
- 2 – panele fotowoltaiczne: - 0,77

Roczne koszty wytworzenia ciepła: PLN (brutto z VAT)

- 1 – kocioł 5. klasy:
30,7 kWh/m²*rok x **395,35 m²** x 0,45 PLN/kWh = 5.804,- PLN
- 2 – panele fotowoltaiczne i energia elektryczna
30.7 kWh/m²*rok x **395,35 m²** x 0,77 PLN/kWh = 9.932,- PLN

Przyjęto powierzchnię użytkową całego Punktu Przedszkolnego.

Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Analiza porównawcza wykazała, że zarówno koszty inwestycyjne jak i bezpośrednie roczne koszty wytworzenia energii cieplnej dla przedmiotowego budynku będą niższe w przypadku wyboru systemu konwencjonalnego (ogrzewanie na paliwo stałe, ekologiczne) z wyborem systemu alternatywnego wiąże się konieczność poniesienia znacznych kosztów pośrednich związanych z:

- zapewnieniem transportu i magazynowania znacznej ilości energii,
- wyższą, początkową ceną zakupu paneli fotowoltaicznych

Wybór systemu zaopatrzenia w energię ciepłą: system konwencjonalny.

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych, współczynniki przenikania ciepła

Współczynniki przenikania ciepła dla poszczególnych przegród wynoszą (W/m²*K);

- Dach z więźbą drewnianą ($\lambda=0,036\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) - 0,12<U_{dop.}= 0,15
- Drzwi zewnętrzne (PIR min. 3 cm) - 1,3<U_{dop.}= 1,30
- Ścianka działowa - 1.559- bez wymagań
- Okna zespolone trzyszybowe - 0,9<U_{dop.}= 1,10
- Podłoga na gruncie ($\lambda=0,038\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) - 0,17<U_{dop.}= 0,30

-Ściana z gazobetonu 24cm

+24cm wełna mineralna ($\lambda=0,038W/(m^2 \cdot K)$) - $0,12 < U_{dop.} = 0,20$

-Izolacja przewodów c.o. i c.w.u. otulina z wełny mineralnej ($\lambda_{10}=0,035W/(m^2 \cdot K)$) -gr. 20 i 30mm w ścianach i stropach.

Uwagi:

1.W celu zlikwidowania mostków termicznych wszelkie elementy żelbetowe zlokalizowane w płaszczyznach zewnętrznych budynków (słupki, nadproża, wieńce itp.) należy zaizolować termicznie styropianem EPS gr. 5cm.

2.Wymaganie określone w § 329 ust. 2.pkt.1 „przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej” spełniony.

12. Analiza możliwości wykorzystania urządzeń regulujących temperaturę.

W części nowoprojektowanej, identycznie jak w całym budynku znajduje się ogrzewanie grzejnikowe, wodne zaopatrzone w urządzenia regulujące temperaturę (termostaty na głowicach grzejnikowych i termoregulatory pokojowe).

13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia.

- Instalacja wodna

Rozbudowa wewnętrznej instalacji wodociągowej.

- instalacja kanalizacji sanitarnej

Rozbudowa wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.

- instalacja kanalizacji deszczowej

Na dachu zaprojektowano rynny Ø180 z których rurami spustowymi Ø150 wody deszczowe spływają na teren działki inwestora.

- instalacja wentylacji

Wentylacja części pomieszczeń grawitacyjna.

W większości nowoprojektowanych pomieszczeniach -wentylacja mechaniczna wyciągowa niskociśnieniowa –hybrydowa.

- instalacja elektryczna

Wszystkie nowoprojektowane urządzenia elektryczne będą zasilane z istniejącej rozdzielniczy głównej RG, z podziałem na obwody oświetleniowe, gniazd wtoczkowych ogólnych. Obwody będą chronione dodatkowo wyłącznikami RCD.

Osprzęt elektryczny projektować na niżej wymienionych wysokościach od posadzki:

- gniazda 230V w pokojach i komunikacji - 30cm,

Wszystkie wypusty instalacyjne oświetleniowe posiadać będą zapas przewodu o długości 0,5 m

i

będą zakończone złączką izolacyjną.

14. Warunki ochrony przeciwpożarowej

1. Dane ogólne o obiekcie

Obiekt, w wydzielonej strefie ZL II jest jednokondygnacyjny. Zakres opracowania obejmuje część parteru.

W kondygnacji parteru, w wydzielonej strefie ZL II, znajdują się pomieszczenia sal przedszkolnych, sanitariaty i pomieszczenia administracyjne.

Na piętrze (poza opracowaniem) znajdują się sale lekcyjne oraz sanitariaty.

Część nowoprojektowanej dobudówki jest obiektem jednokondygnacyjnym.

Łączna powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi ponad 2.000 m^2 , w tym:

-w zakresie pomieszczeń punktu przedszkolnego – $395,50 \text{ m}^2$.

Kubatura całego budynku ponad 5.000 m^3 , w zakresie opracowania -1.313 m^3 a w zakresie rozbudowy $-563,00 \text{ m}^3$.

W budynku znajdują się dwie klatki schodowe.

Pomieszczenia na pobyt ludzi na I piętrze oddzielono od palnej części konstrukcji konstrukcją żelbetową stropu o odporności ogniowej EI 60.

Wysokość budynku głównego wynosi max. 11,50 m.

2. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest w Strącznie -dz. nr 9.

W dalekim sąsiedztwie budynku, od strony południowo-wschodniej znajdują się budynki wielorodzinne. Odległość budynku szkolnego od wspomnianych budynków to ponad 40m. Pokrycie dachów budynków sąsiednich z materiału nie rozprzestrzeniającego ognia.

Odległości budynku projektowanego od granic z działkami sąsiednimi spełniają warunki Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. 2015 poz. 1422) zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3. Występujące palne materiały i substancje

W budynku znajdować się będą przedmioty i materiały palne, stanowiące wyposażenie biur takie jak m.in.: drewnopochodne obudowy mebli, tkaniny, papier.

4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie oblicza się gęstości obciążeń ogniowych.

5. Kwalifikacja budynku oraz liczba osób w pomieszczeniach

5.1. Liczba osób w pomieszczeniach.

Kondygnacja parteru z salami punktu przedszkolnego została podzielona na pomieszczenia w których liczba osób jednocześnie przebywających nie będzie przekraczać **50**.

Na I piętrze liczba osób jednocześnie przebywających w pomieszczeniach nie przekracza **50**.

5.2. Kwalifikacja budynku ze względu na wysokość

Ze względu na wysokość budynek kwalifikuje się do grupy niskich (N).

5.3. Kwalifikacja budynku ze względu na ochronę przeciwpożarową

Ze względu na ochronę przeciwpożarową – uwzględniając funkcję i przeznaczenie projektowanych pomieszczeń punktu przedszkolnego, zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi – **ZL II**. Punkt Przedszkolny stanowi osobną strefę pożarową a szkoła pozostaje osobną strefą pożarową.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

7. Strefy pożarowe

Dla kategorii zagrożenia ludzi ze strefami pożarowymi ZL II maksymalna dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 5000 m².

8. Odporność pożarowa i ogniowa

8.1. Klasa odporności pożarowej budynku

Dla budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wymagana klasa odporności pożarowej: „B”.

8.2. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Poszczególne elementy budowlane (dla klasy „B” odporności pożarowej), zaprojektowano z materiałów nierozprzestrzeniających ognia o następującej minimalnej klasie odporności ogniowej):

-główna konstrukcja nośna	R 120,
-konstrukcja dachu	R 30,
-konstrukcja stropów	REI 60,
-przekrycie dachu	E 30,
-ściany zewnętrzne	EI 60,
-ściany wewnętrzne	EI 30,
-zamknięcia otworów w ścianach oddzielenia p-poż.	EI30 lub przedsionek 2 x EI 30.

Odporność ogniowa elementów oddzielen przeciwpożarowych:

Elementami oddzielenia przeciwpożarowego są: - ściany i stropy wydzielające pomieszczenia
- ściany i stropy wydzielonych pożarowo pomieszczeń – REI 120, drzwi EI 60.

Zaprojektowane izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej nie rozprzestrzenianie ognia.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach nie będących elementami oddzielen przeciwpożarowych, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, zaprojektowano w klasie odporności ogniowej (EI) tych elementów.

9. Ewakuacja

9.1. Przejścia ewakuacyjne

W projekcie uwzględniono następujące parametry ewakuacyjne, które są zgodne z „warunkami techniczno – budowlanymi”:

- Szerokość wyjść z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną ponad 0,90 (przy dwóch skrzydłach jedno skrzydło nieblokowane o szerokości nie mniejszej niż 0,90 m).
- szerokość wyjść z budynku – ponad 1,4m w świetle otworu drzwiowego, przy dwóch skrzydłach jedno skrzydło nieblokowane o szerokości nie mniejszej niż 0,90 m.
- kierunek otwierania drzwi – drzwi z pomieszczeń sal przedszkolnych – na zewnątrz pomieszczeń, drzwi z dróg ewakuacyjnych na zewnątrz budynku.
- zaprojektowano drzwi rozwierane.

Długość przejść ewakuacyjnych zaprojektowano w taki sposób, że nie przekraczają one w pomieszczeniach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL dopuszczalnych 40 m. Z pomieszczeń projektowanego punktu przedszkolnego strefy ZL II zaprojektowano drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz budynku. Wymiary drzwi 146x210 i 243cm.

Dojścia ewakuacyjne

Dojścia ewakuacyjne zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza w strefie pożarowej ZL II – 10 m (przy jednym dojściu).

Przy dwóch dojściach -dojście ewakuacyjne wynosi do 15m<40m (podstawie §256 WT).

Wyjścia, drzwi

Wyjścia ewakuacyjne zaprojektowano o szerokości 0,9 m, przy czym wyjście główne z budynku na zewnątrz – **1,46 i 1,80 m** (drzwi ewakuacyjne dwuskrzydłowe).

W każdej sali przedszkolnej zaprojektowano bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku.

Poziomie drogi ewakuacyjne

Ściany obudowujące drogi komunikacji ogólnej służące celom ewakuacji posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej (podobnie jak ściany będące przegrodami wewnętrznymi) **REI 60**.

9.2. Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń

Drogi i kierunki ewakuacyjne oraz pomieszczenia oznakowano zgodnie z normą. Oznakowanie podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych, jak również przeciwpożarowego wyłącznika prądu i innych urządzeń przeciwpożarowych zaprojektowano wg normy: PN-EN ISO 7010:2012/A6:2016-12E „Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa”.

10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Ze względu na ochronę przeciwpożarową, zaprojektowano:

- dodatkowy przeciwpożarowy wyłącznik prądu w projektowanej strefie pożarowej (*kubatura powyżej 1000 m³*), umieszczony w pobliżu głównego wejścia i odpowiednio oznakowany,
- przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych.

Sprzed wyłącznika przeciwpożarowego zasilane będą wszystkie urządzenia, które muszą pracować podczas pożaru */np. sieć hydrantowa itp./*.

11. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

Istniejące i nowoprojektowane:

a) drzwi pomiędzy pomieszczeniami przedszkola (ZL II) a korytarzem szkolnym (ZL III) -EI30,
b) instalacja oświetlenia ewakuacyjnego.

c) instalacja piorunochronowa-nad częścią istniejącą -istniejąca,

d) instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi z węzłem półsztywnym o długości 30m ("hydrant 25") i prądownicą na prąd rozproszony.

Zaprojektowano 2 dodatkowe hydranty w pomieszczeniu komunikacyjnym o parametrach jw. zapewniający pełne pokrycie swoim zasięgiem całej powierzchni w zakresie niniejszego opracowania-dla ZL II.

Wydajność każdego hydrantu 25 mierzona na wylocie prądownicy – wynosi minimum 60 dcm³/min. Wydajność, z uwzględnieniem zastosowanej dyszy prądownicy.

Instalację wodociągową przeciwpożarową należy wykonać z rur stalowych, a w przypadku zastosowania przewodów wykonanych z materiałów palnych, należy je obudować ze wszystkich stron osłonami o odporności ogniowej wynoszącej co najmniej 60 minut.

Obiekt nie wymaga wyposażenia w system sygnalizacji pożarowej obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze.

12. Podręczny sprzęt gaśniczy

Pomieszczenia nowoprojektowane wymagają wyposażenia w gaśnice przenośne proszkowe ABC 4 lub 6 kg.

Szczegóły dotyczące ilości i rodzaju oraz rozmieszczenia gaśnic przenośnych należy uwzględnić w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”, do której posiadania zobowiązany jest Inwestor przed oddaniem budynku do użytkowania na podstawie postanowienia § 6 ust. 1 rozporządzenia MSWiA.

13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Budynek wymaga zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z § 5 ust.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych dla budynku o kubaturze brutto ponad 5 000 m³ i o powierzchni wewnętrznej ponad 1 000 m² wymagana ilość wody służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi - 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm i ciśnieniu co najmniej 0,2MPa lub 10 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym na każdy brakujący 1 dcm³/s;

Wydajność hydrantu projektowanego wynosi 5dcm³/s. Braki należałoby uzupełnić poprzez zaprojektowanie jednego zbiornika przeciwpożarowego o pojemności 150m³ lub alternatywnie trzech zbiorników o pojemności 50m³ każdy co daje całkowitą pojemność zbiornika 150m³.

Zgodnie z § 10 ust.6 hydranty zewnętrzne umieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości najbliższego hydrantu od chronionego obiektu budowlanego – do 75 m.

W bezpośrednim sąsiedztwie przebudowywanego budynku zaprojektowano 1 hydrant, w granicach działki inwestora w odległości nie większej niż 75m, o średnicy 80 mm i wydajności 5 dm³/s. Hydrant zewnętrzny zlokalizowany jest w odległości 31,0m od budynku szkolnego.

14. Drogi pożarowe

W myśl - § 12 ust. 1 pkt. 1 przepisu jw. budynek zawierający strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wymaga zapewnienia drogi pożarowej .

Do budynku oraz punktów poboru wody do zewnętrznego gaszenia pożaru (*zbiornik p-poż*) zapewniono drogę pożarową, Rolę tę pełni istniejący, nie wymagający przebudowy utwardzony plac manewrowy znajdujący się od północnej i północno-wschodniej strony budynku.

Istniejąca konstrukcja placu pełniącego rolę drogi pożarowej zapewnia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni ponad 50 kN. Drogę oznaczoną na mapie PZT.

Droga pożarowa posiada utwardzoną nawierzchnię o szerokości 4m, umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu projektowanego.

Budynek znajduje się w odległości od 5,18m od skraju drogi utwardzonej spełniającej funkcję drogi pożarowej (dopuszczalna 5 – 15 m) a pomiędzy tą drogą i ścianami budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m lub drzewa.

Budynek posiada połączenie z drogą pożarową utwardzonym dojściem szerokości 1,5m i długości 4,80+21,37m=26,17m (<od wymaganych 50 m) z projektowanym wyjściem ewakuacyjnym z budynku.

Szerokość drogi pożarowej wynosi 4 m na całej długości a plac manewrowy ma wymiary 20,0x20,0m. Promień zewnętrznego łuku drogi ma 11,0m.

Dojazd straży pożarnej bardzo dogodny.

15. Uwagi końcowe.

Na styku ścian nowoprojektowanych z istniejącymi, należy wymienić izolację termiczną istniejących ścian i zmontować nową izolację z wełny mineralnej. Izolację wymienić w pasach szerokości 4m. Okna znajdujące się w pasach o szerokości i wysokości do 2,0m należy wyposażyć w kurtyny przeciwpożarowe EI60/EW120.

15. Informacja o odstępstwach

Nie dotyczy

16. Uwagi końcowe

Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.

Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg. wytycznych i zaleceń producenta.

Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.

Opracował:
2022.03.15.
mgr inż. Tadeusz Siwiec

Wałcz: 15.03.2022

r.

Oświadczenie

Dotyczy: projektu architektoniczno -budowlanego pt.

„Rozbudowa i przebudowa części budynku Szkoły Podstawowej w Strącznie na Punkt Przedszkolny”
- dz. nr 9.

Inwestor:

Gmina Wałcz
ul. Dąbrowskiego 8
78-600 Wałcz

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo Budowlane -(Dz.U. z 2021 r. poz. 1333 z późn. zm.) oświadczamy, iż wymieniony wyżej projekt zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant architektura:

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. bud. NN-8345/474/81

Sprawdzający architektura:

mgr inż. arch. Piotr Adamowski upr. bud. PO/KK/227/2008

Opracował :

mgr inż. Tadeusz Siwiec upr. bud. nr ZAP/0072/POOK/04