

Spis zawartości projektu budowlanego Rozbudowy Sali Gimnastycznej

A. STRONA TYTUŁOWA

B. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

CZEŚĆ OPISOWA

- 1.Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu działki
- 2.Opis techniczny do projektu architektury
- 3.Orzeczenie techniczne
- 4.Geotechniczne warunki posadowienia
- 5.Opis techniczny do projektu konstrukcji
- 8.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 9.Uprawnienia

CZEŚĆ GRAFICZNĄ

Zagospodarowania terenu działki

- | | | |
|---|-------|---------|
| 1.Projekt zagospodarowania terenu działki | 1:500 | rys. Z1 |
|---|-------|---------|

Architektura

- | | | |
|-----------------------------------|-------|---------|
| 1.Rzut parteru | 1:50 | rys. A1 |
| 2.Rzut piętra | 1:50 | rys. A2 |
| 3.Rzut dachu | 1:100 | rys. A3 |
| 4. Przekrój poprzeczny A-A | 1:50 | rys. A4 |
| 5. Przekrój poprzeczny B-B | 1:50 | rys. A5 |
| 6. Przekrój poprzeczny C-C | 1:50 | rys. A6 |
| 7.Elewacja: zachodnia | 1:100 | rys.A7 |
| 8.Elewacje: północna i południowa | 1:100 | rys.A8 |
| 9.Zestawienie stolarki | | rys.A9 |

Konstrukcja

- | | | |
|--------------------------------|-------|-----------|
| 1.Rzut fundamentów | 1:10 | rys. K1 |
| 2.Ława Ł1, Ł2 | 1:25 | rys. K1.1 |
| 3.Ława Ł3, Ł4 | 1:25 | rys. K1.2 |
| 4.Strop nad salą gimnastyczną | 1:100 | rys. K2.1 |
| 5.Strop nad parterem | 1:100 | rys. K2.2 |
| 6.Wieżba dachowa | 1:50 | rys. K3 |
| 7.Słupy, rdzenie i rygle ścian | 1:20 | rys. K4 |
| 8.Schody żelbetowe | 1:20 | rys. K5 |

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DZIAŁKI NR EWID. 766/1,768/2 OBR. 0011 STĘPINA
POŁOŻONYCH W STĘPINIE GMINA FRYSZTAK**

OBIEKT: BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ W STĘPINIE
Stępina nr 54 , gmina Frysztak

TEMAT : ROZBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ

INWESTOR: GMINA FRYSZTAK
ul. Ks.W.Blaiera 20, 38-130 Frysztak

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Elżbieta Podwińska
Nr upr. A-13/

mgr inż. Jerzy Armata
Nr upr. UAN/VII/8386/59/86

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

Spis załączników

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
nr GPR.6733.7.2015 z dnia 15.12.2015 roku

Aktualne dokumenty formalno prawne

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

**Projekt zagospodarowania terenu działki 766/1,768/2
położonych w miejscowości Stępina , gmina Frysztak.**

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI NR.EWID.
766/1,768/2 POŁOŻONYCH W MIEJSCOWOŚCI STĘPINA, GMINA FRYSZTAK.**

1. Dane informacyjne:

Teren lokalizacji: Stępina gm. Frysztak, dz. nr 766/1,768/2 ;

Inwestor: Gmina Frysztak ul Ks.W.Błajera 20;

Projektant: mgr inż. arch. Elżbieta Podwińska;

mgr inż. Jerzy Armata

2. Podstawa opracowania:

Zlecenie Inwestora

Decyzja o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego

Podkład sytuacyjno - wysokościowy w skali 1 : 500 (grudzień 2015)

Badania techniczne podłoża sporządzone , grudzień 2015

Obowiązujące przepisy budowlane i normatywy projektowe

Wizja w terenie

Wytyczne Inwestora

3. Przedmiot inwestycji:

Projekt przewiduje rozbudowę istniejącej sali gimnastycznej w budynku Zespołu Szkół w Stępinie poprzez wykonanie nowego segmentu pomieszczeń sali gimnastycznej stanowiącego kontynuację zabudowy już istniejącej.

Obiekt przeznaczony będzie na realizację usług dydaktycznych.

4. Opis stanu istniejącego zagospodarowania działki budowlanej:

Przedmiotowy teren graniczy z

od północy - z działką nr 1192-droga powiatowa;

od wschodu - z istniejącym terenem zabudowy mieszkalnej dz. nr 765,764;

od zachodu - z działką niezabudowaną nr 768/1;

od południa - z istniejącym terenem zabudowy mieszkalnej nr dz. 767;

Teren zabudowy jest częściowo ogrodzony wykazuje pochyłość w kierunku południowym.

Działka uzbrojona jest w sieci:

wodociągową;

energetyczną;

kanalizacji sanitarnej;

kanalizacji deszczowej;

telefoniczną;

gazową;

5. Konfiguracja terenu, warunki fizjologiczne i geologiczne:

Teren lokalizacji zabudowy budynku - teren Zespołu Szkół w Stępinie
Warunki fizjologiczne i geologiczne przedstawione zostały w “Opinii geotechnicznej, Dokumentacji badania podłoża i Projekcie geotechnicznym”.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu i zestawienia powierzchni:

Planuje się usytuowanie budynku segmentu rozbudowy na potrzeby dydaktyczne jako kontynuację istniejącego budynku Zespołu Szkół w Stępinie od strony zachodniej. Wejścia główne do budynku szkoły istniejące od strony północnej. Wejście do segmentu sali gimnastycznej bez barier architektonicznych od strony północnej, poprzez projektowany łącznik segmentu sali i istniejącej części szkolnej.

Miejsca parkingowe- 7 stanowisk. (tym 2 dla niepełnosprawnych)- projektowane w granicach działki Zespołu Szkół w Stępinie. .

Wszelkie potrzeby komunikacji wewnętrznej zabezpieczają istniejące ciągi pieszo - jezdne, oraz chodniki.

Projektowany segment sali gimnastycznej na potrzeby dydaktyczne niepodpiwniczony, parterowy

z częściowym poddaszem użytkowym nad łącznikiem segmentów, posadowiony na terenie pochyłym w kierunku południowym, projektowany jako rozbudowa istniejącej sali gimnastycznej w budynku szkoły.

7. Dane liczbowe o projektowanym obiekcie i terenie objętym inwestycją:

Powierzchnia terenu w granicach opracowania	7686 m ²
Powierzchnia istniejącej zabudowy	597 m ²
Powierzchnia zabudowy istniejącej do rozbiórki	87 m ²
Powierzchnia projektowanej zabudowy	574 m ²
Powierzchnia zabudowy po realizacji projektu	1171 m ²
Istniejąca powierzchnia utwardzona	1425 m ²
Projektowana powierzchnia utwardzona	424 m ²
Powierzchnie terenów zielonych	4666 m ²
Udział powierzchni biologicznie czynnej:	
$4666:7686*100 = 60,7\% > 25\%$	
Wielkość powierzchni zabudowy:	
$1171:7686*100 = 15,24\% < 30\%$	

8. Informacje ogólne o planowanej inwestycji:

Teren lokalizacji obiektu nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

Teren nie leży w strefie eksploatacji górniczej.

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych i nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi.

9. Informacje o obszarze oddziaływania inwestycji:

PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZENIA:

Art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późn. zm.).

PROJEKTOWANY OBIEKT:

Rozbudowa sali gimnastycznej Zespołu Szkół w Stępinie.

ISTNIEJĄCA ZABUDOWA DZIAŁKI INWESTORA:

Działki nr 766/1, 768/2 obręb Stępina (gmina Frysztak) są częściowo zabudowane przez istniejące budynki: budynek szkoły, dwa budynki gospodarcze, budynek mieszkalny wraz z częścią gospodarczą przeznaczony do rozbiórki.

Teren charakteryzuje się różnorodną rzeźbą terenu, obniżającą się w kierunku południowym

ISTNIEJĄCA ZABUDOWA DZIAŁEK SĄSIEDNICH:

Działki sąsiednie:

od strony południowej, zabudowana wolnostojącym budynkiem mieszkalnym i gospodarczym,

od strony zachodniej działka niezabudowana

od strony wschodniej działkami zabudowanymi budynkami mieszkalnymi wolnostojącymi oraz budynkami gospodarczymi

od strony północnej istniejąca droga powiatowa.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI:

Przewiduje się lokalizację rozbudowy sali gimnastycznej od strony zachodniej istniejącego budynku szkoły.

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU W OBRĘBIE DZIAŁKI:

Działki są uzbrojone, w tym: w przyłącze energetyczne, wodne, kanalizacji sanitarnej, częściowej kanalizacji deszczowej, przyłącza energetycznego i gazowego.

LOKALIZACJA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU:

10.2 m od zachodniej granicy działki (dz.nr.769)

13.0 m od północnej granicy działki (dz.nr.11920)

50.0 m od wschodniej granicy działki (dz.nr.765,764)

13.7 m od południowej granicy działki (dz.nr.767)

ZACIENIANIE, PRZESŁANIANIE ORAZ NASŁONECZNIENIA BUDYNKÓW SĄSIEDNICH ORAZ PROJEKTOWANEGO:

Ze względu na projektowaną rozbudowę sali gimnastycznej (wys. 13,55m od projektowanego terenu od strony południowej) budynek nie powoduje zacienienia otoczenia.

Budynek nie będzie przesłaniać budynków zlokalizowanych na działkach sąsiednich.

Odległość między budynkami jest wystarczająco duża, aby projektowana inwestycja nie oddziaływała na budynki zlokalizowane na działkach sąsiednich w normach przedstawionych przez Prawo Budowlane.

USTALENIA Z ZAKRESU PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO:

Na terenie objętym inwestycją nie został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania.

Inwestycja jest zgodna z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr. GPR.6733.7.2015 z dnia 15.12.2015r. wydana przez Wójta Gminy Frysztak dla inwestycji

pod nazwą „Rozbudowa sali gimnastycznej dla Zespołu Szkół w Stępinie na terenie działek nr. ewid. 766/1,768/2 w Stępinie”

PRZEWIDYWANE WPLYW PROJEKTOWANEGO BUDYNKU WRAZ

Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi Z NIM ZWIĄZANymi NA TERENY SĄSIEDNIE:

Projektowany obiekt sportowy spełnia wymagania o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt. 9 ustawy - Prawo budowlane w zakresie poszanowania, występujące w obszarze oddziaływania obiektów, oraz uzasadnionych interesów osób trzecich.

OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA:

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na działkach, na których została zaprojektowana.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późn. zm.) pod pojęciem „obszar oddziaływania obiektu” - należy rozumieć teren wyznaczony

w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Przepisy odrębne, o których mowa w art. 3 pkt 20 ustawy - Prawo budowlane:

ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z p. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z p. zm.).

Lokalizacja projektowanego obiektu sportowego zgodna jest z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z p. zm.) w zakresie usytuowania jak również warunków zacieniania, przesłaniania, nasłonecznienia i ochrony przeciwpożarowej.

Oznacza to, iż obszar oddziaływania obiektu w całości zawiera się na terenie działki objętej inwestycją.

10. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

Planowane funkcja obiektu, zastosowane materiały i elementy budowlane oraz sposób realizacji obiektu nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie i życie przyszłych użytkowników obiektu.

11. Komunikacja:

Wjazdy na teren działki - istniejące.

Miejsca postojowe i ciągi pieszo-jezdne - istniejące od strony północnej.

Wejście do projektowanego segmentu bez barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

12. Zaopatrzenie w energię elektryczną:

Z istniejącego budynku szkoły.

13. Zaopatrzenie w wodę:

Z istniejącego budynku szkoły.

14. Odprowadzenie ścieków sanitarnych:

Do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

15. Odprowadzenie wód deszczowych:

Do istniejącej kanalizacji deszczowej.

16. Mała architektura, ogrodzenie:

Planuje się na projektowanym utwardzonym terenie wydzielić miejsca postojowe w ilości 7 szt. w tym 2 szt. dla niepełnosprawnych.

17. Zieleń (trawniki i nasadzenia):

Po wykonaniu obiektów kubaturowych, uzbrojenia terenu, i zniwelowaniu do proj. wys. teren przynależy teren zrekultywować - doprowadzić do stanu istniejącego.

Niniejszy projekt nie przewiduje nasadzeń drzew i krzewów.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Elżbieta Podwińska
nr upr. A-13/93

mgr inż. Jerzy Armata
nr upr. UAN/VII/8386/59/86

PROJEKT ARCHITEKTURY

OBIEKT: BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ W STĘPINIE
Stępina nr 54 , gmina Frysztak

TEMAT : ROZBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ

INWESTOR: GMINA FRYSZTAK
ul. Ks.W.Błajera 20, 38-130 Frysztak

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Elżbieta Podwińska
nr upr. A-13/93

mgr inż. Jerzy Armata
nr upr. UAN/VII/8386/59/86

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTURY ROZBUDOWY SALI GIMNASTYCZNEJ NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE DLA ZESPOŁU SZKÓŁ W STĘPINIE

1. DANE FORMALNE

1.1 Inwestor:

Gmina Frysztak
ul.Ks.W.Blajera 20, 38-130 Frysztak

1.2 Adres inwestycji:

Stępina nr 54 gmina Frysztak

1.3 Projektant:

mgr inż. arch. Elżbieta Podwińska
nr upr. A-13/93
mgr inż. Jerzy Armata
nr upr. UAN/VII/8386/59/86

1.4 Podstawa opracowania

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
nr GPR.6733.7.2015 z dnia 15.12.2015 roku
Aktualne dokumenty formalno-prawne

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest realizacja projektu rozbudowy sali gimnastycznej na potrzeby dydaktyczne dla Zespołu Szkół w Stępinie na dz. nr 766/1,768/2 w Stępinie.

Na planie zagospodarowania działka oznaczona jest literami A ,B ,C ,D, E ,F, G, H

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejący budynek Zespołu Szkół w którym mieści się sala gimnastyczna trzykondygnacyjny, podpiwniczony z poddaszem użytkowym.

-ściany zewnętrzne z cegły pełnej gr. 38 cm ocieplone styropianem gr. 12 cm

-ściany działowe z cegły pełnej

-stropy kleina

-dach wysokim o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej pokryty blachą falistą w kolorze wiśni

Do budynku szkoły od strony zachodniej projektuje się rozbudowę sali gimnastycznej połączonej z istniejącym łącznikiem z poddaszem w części użytkowym utrzymanej w tej samej stylistyce z przeznaczeniem na potrzeby dydaktyczne szkoły.

Główne elementy konstrukcyjne istniejącego budynku szkoły nie wykazują istotnych śladów zużycia.

Elementy konstrukcyjne dachu , stropu ,ścian ,schodów nie wykazują nadmiernych ugięć, pęknięć lub innych deformacji świadczących o ich nieprawidłowej pracy statycznej.

Roboty budowlane związane z budową budynku ogólnie wykonano prawidłowo, zgodnie ze sztuką budowlaną i aktualnymi przepisami.

W chwili obecnej nie ma konieczności wykonania dodatkowych robót budowlanych doprowadzających obiekt do odpowiedniego stanu technicznego. Budynek w obecnym stanie nadaje się do użytkowania zgodnie ze swoim przeznaczeniem, bez konieczności wykonania dodatkowych robót budowlanych mających na celu wzmocnienie istniejącej jego konstrukcji.

Przebudowie ulegnie jego ściana podłużna od strony zachodniej związaną z wykonaniem przejść komunikacyjnych na parterze i I piętrze z uwagi na projektowaną rozbudowę

4. PROJEKTOWANA ROZBUDOWA

Projektowana rozbudowa w pełni nawiązuje do istniejącego budynku Zespołu Szkół. Od strony zachodniej istniejącego budynku projektuje się parterowy segment sali gimnastycznej z zapleczem połączonym z istniejącym budynkiem parterowym łącznikiem z poddaszem w części użytkowym. Istniejące pomieszczenie sali gimnastycznej zostanie połączone z projektowanym segmentem sali gimnastycznej. Główne wejście części rozbudowywanej prowadziło będzie poprzez projektowany łącznik budynków bez barier architektonicznych dla niepełnosprawnych.

4.1 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Projektowany segment rozbudowywanej sali gimnastycznej budynek jednokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, bez podpiwniczenia, o konstrukcji tradycyjnej. Łącznik pomiędzy segmentem sali gimnastycznej a budynkiem szkoły z istniejącą salą gimnastyczną szkoły parterowy jednokondygnacyjny z poddaszem w części użytkowym niepodpiwniczony wykonany w technologii tradycyjnej.

4.2 FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe żelbetowe z betonu B25, zbrojone stalą St0S i 34GS.
Stopy pod słupy monolityczne betonu B25, zbrojone stalą St0S i 34GS.
Ściany fundamentowe z betonu B25 grubości 24 cm (ocieplone styrodurem gr. 8 cm na masie uszczelniającej bitumicznej Bikuthan 2K od strony zewnętrznej).
Izolacja przeciwwilgociowa - pozioma ścian fundamentowych papa termozgrzewalna pionowa ścian fundamentowych - bitumiczna masa uszczelniająca gr. 3 mm KOESTER.
Pod ławami i stopami fundamentowymi wykonać warstwę betonu B10 o grubości min. 10 cm

4.3 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE

- ściana zewnętrzna 2-warstwowa z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, gr. 24,0 cm + 16,0 cm styropianu (PS-E FS15).
- ściany wewnętrzne: konstrukcyjne i usztywniające z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm na zaprawie klejowej
- działowe z bloczków z betonu komórkowego gr. 12 cm na zaprawie klejowej.
- nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe B25 zbrojone stalą St0S i 34GS.
- kominy wentylacji grawitacyjnej systemowe z pustaków keramzytowych

4.4 DACH

Konstrukcja drewniana:

- nad salą gimnastyczną konstrukcja płatwiowo-kleszczowa z płatwią kalenicową
- nad zapleczem sali gimnastycznej dach o konstrukcji jednospadowej
- nad łącznikiem konstrukcja jętkowa

Układ elementów konstrukcji dachu zgodnie z rys. nr **K3**

Daszki nad wejściem systemowe z płyt szklanych.

Rynny - Ø 180 i rury spustowe Ø 150 mm

UWAGA :

Drewno należy zabezpieczyć przeciwogniowo i przeciwgrzybicznie przez dwukrotną kąpiel w preparatach do stopnia trudno zapalności . Elementy drewniane widoczne - heblowane

4.5 POKRYCIE I OBRÓBKI BLACHARSKIE

- pokrycie dachu blacho dachówką w kolorze wiśni lub ceglastym
- podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze wiśni lub ceglastym
- obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze wiśni lub ceglastym

4.6 SŁUPY, PODCIAGI I WIEŃCE

Beton B20. Stal zbrojeniowa St0S i 34GS.

4.7 IZOLACJE CIEPLNE

- pod posadzkowa styropian FS30 gr. 10 cm
- stropu wełna mineralna gr. 30 cm.

4.8 STROPY

Nad parterem:

płyta żelbetowa gr. 16 cm, beton B20 zbrojona stalą St0S i 34GS

Nad salą gimnastyczną:

belki stalowe (dwuteownik 500HEB) osłonięte matami z wełny mineralnej gr. 30 cm.

Układ belek stropu i zbrojenia płyty rys. nr **K2.1, K2.2**

4.9 STOLARKA WEWNĘTRZNA TYNKI I PODOKIENNIKI

- stolarka drzwiowa drewniana i aluminiowa
- tynki wewnętrzne cementowo-wapienne
- podokienniki wewnętrzne z aglomarmuru

4.10 STOLARKA ZEWNĘTRZNA

- portale wejściowe aluminiowe
- stolarka okienna PCV
- połączenie łącznika z budynkiem szkoły aluminiowe EI60

5 DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Cały budynek na poziomie parteru będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych .

Komunikacja na poziomach parteru bez barier architektonicznych.

Projektowany węzeł sanitarny przystosowany dla osób niepełnosprawnych

Wejście główne chodnikiem o maksymalnym spadku 1%

Wszystkie drzwi do pomieszczeń dostępnych dla ucznia posiadają szerokość 90 cm

6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

6.1 POWIERZCHNIA , KUBATURA, LICZBA KONDYGNACJI

Powierzchnia użytkowa budynku wynosi o 458,35 m².

Wysokość budynku jednokondygnacyjnego wynosi 7,52 m.

Budynek kwalifikuje się jako niski (§6 ust. 1 rozporządzenia1))

6.2 ODLEGŁOŚĆ OD BUDYNKÓW SĄSIEDNICH

Odległość od granic sąsiednich działek wynosi nie mniej niż 10 m.

6.3 PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Większość materiałów palnych znajdujących się w budynku stanowi wyposażenie pomieszczeń tj. meble, regały z drewna i materiałów drewnopodobnych, których temperatura zapalenia wynosi 270- 400°C. Ponadto występują materiały: zasłony, wykładziny, i inny wystrój wnętrz o zbliżonej temperaturze zapalenia. Mogą występować również urządzenia techniczne takie jak: aparaty i urządzenia do ćwiczeń sportowych, komputery, odbiorniki radiowe, czajniki, które posiadają palne elementy i izolacje wykonane z tworzyw sztucznych o zbliżonej temperaturze zapalenia tj. 270- 450 °C.

Materiały użyte na wykładziny podłogowe, stropy podwieszone itp. Winny posiadać odpowiednie atesty.

6.4 PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

W obiektach zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi z reguły nie wyznacza się obciążenia ogniowego. Orientacyjnie przyjmuje się, że w tego typu pomieszczeniach gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m².

6.5 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, ILOŚĆ OSÓB NA POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJACH

Całą część rozbudowy kwalifikuje się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi.

6.6 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ I PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

Zarówno w pomieszczeniach budynku jak i w jego sąsiedztwie nie przewiduje się stosowania materiałów i substancji mogących stworzyć strefy zagrożenia wybuchem.

6.7 PODZIAŁ BUDYNKU NA STREFY POŻAROWE

Cały budynek sali gimnastycznej stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 458,35 m² i mieści się w dopuszczalnej wielkości stref pożarowych (budynek dwukondygnacyjny, niski, ZL III dopuszcza strefę pożarową 8000 m²- §227 ust. 1 rozporządzenia¹⁾).

6.8 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIĄ ZASTOSOWANYCH ELEMENTÓW

Klasa odporności pożarowej budynku „C” (niski, zaliczony do kategorii ZL III zagrożenia ludzi). Konstrukcja budynku tradycyjna, strop żelbetowy, konstrukcja dachu drewniana, uodporniona środkiem ognioochronnym. Pokrycie stanowi blachodachówka (RE 30).

Dla kasy "C" poszczególne elementy budowlane powinny mieć odporność ogniową (§216 ust. 1 rozporządzenia¹⁾):

- Główna konstrukcja nośna R60
- Konstrukcja dachu R30
- stropy REI60
- ściany zewnętrzne EI 60
- ściany wewnętrzne EI 15
- przekrycie dachu RE 30.

6.9 WARUNKI EWAKUACYJNE

Warunki ewakuacyjne spełnione zostały przez zachowanie dopuszczalnych długości przejść (40 m) i wejść ewakuacyjnych (30 m).

Oświetlenie ewakuacyjne korytarzy i klatki schodowej w postaci lamp z własnym inwerterem na oświetleniu podstawowym.

6.10 OZNAKOWANIE NA POTRZEBY EWAKUACJI DRÓG I POMIESZCZEŃ

Drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone w znaki informacyjne zapewniające wizualną informację o przebiegu wyznaczonej drogi ewakuacyjnej zarówno przy świetle dziennym, świetle sztucznym, jak również przy braku oświetlenia /przy nagłym zgaśnięciu światła/ - znaki fluorescencyjne/.

6.11 ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Instalacje użytkowe w tego typu obiektach nie wymagają specjalnych zabezpieczeń ze względów ochrony przeciwpożarowej.

Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy powinny posiadać zabezpieczenie w klasie tych przegród.

6.12 WYPOSAŻENIE W URZĄDZENIE PRZECIWPOŻAROWE

- Hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym;
- Światła ewakuacyjne w korytarzach i klatkach schodowych;
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu;

6.13 ZWYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Budynek będzie wyposażony w gaśnice proszkowe 4 kg typu ABC zlokalizowane w miejscach widocznych na drogach ewakuacyjnych. Zaleca się lokalizację gaśnic w szafkach hydrantowych, co zapewni maksymalną długość dojścia do sprzętu 30 m.

6.13 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Wymagana ilość wody dla tego budynku wynosi 10 l/s (§ 5 ust.1 pkt 2 rozporządzenia2)).

6.14 DROGI POŻAROWE

Dojazd pożarowy zapewniony bez zawracania droga powiatową zlokalizowaną 10-15 m od budynku sali gimnastycznej.

7. OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU

Dach ocieplony wełną mineralną 30 cm

$U = 0,16 \text{ W/m}^2 \text{ K} < U_{\text{max}} = 0,20 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Ściana zewnętrzna bloczki z betonu komórkowego gr. 24 cm + 16cm styropian

$U = 0,16 \text{ W/m}^2 \text{ K} < U_{\text{max}} = 0,25 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Podłoga na gruncie

$$U = 0.16 \text{ W/m}^2\text{K} = U_{\text{max}} = 0.30 \text{ W/m}^2\text{K}$$

8. INSTALACJE

Budynek wyposażony będzie w instalacje :

- wodno-kanalizacyjną (wg odrębnego opracowania) - doprowadzenie z istn. budynku szkoły
- centralnego ogrzewania (wg odrębnego opracowania) - doprowadzenie z istn. kotłowni w budynku szkoły
- elektryczną (wg odrębnego opracowania) - doprowadzenie z istn. budynku szkoły.
- wentylacji mechanicznej wywiewnej (wg odrębnego opracowania)
- elektryczną słaboprądową:
- komputerową (wg odrębnego opracowania)
- instalację solarną wody użytkowej(wyłącznie do celów dydaktycznych)
- instalację ogniw fotowoltaicznych(wyłącznie do celów dydaktycznych)

10.0 PROGRAM UŻYTKOWY INWESTYCJI :

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH I WYKOŃCZENIE WNĘTRZ						
Nr	Nazwa	Powierzchnia	WYKOŃCZENIE WNĘTRZ			Wentylacja
			Posadzka	Ściany	Sufit	
1	Sala gimnastyczna	317.05 m ²	Parkiet dębowy	Malowanie zmywalne SANTEX 20	Perforowana blacha trapezowa	Mechaniczna-wywiewna
2	Korytarz	40.91m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX 20	Malowanie SANTEX 7	Grawitacyjna
3	Magazyn sprzętu	31.65m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX 20	Malowanie SANTEX 7	Grawitacyjna
4	Szatnia	12,13m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Mechaniczna
5	Toalety	13.04m ²	Terrakota	Malowanie zmywalne SANTEX 20 Płytki do	Malowanie SANTEX 7	Mechaniczna
6	WC	1.62m ²	Terrakota	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Mechaniczna
7	WC	1.58m ²	Terrakota	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Mechaniczna
8	Toalety	13.05m ²	Terrakota	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Mechaniczna
9	Szatnia	12.13m ²	gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Mechaniczna
10	WC dla niepełnosprawnych	5,18m ²	Terrakota	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Mechaniczna
11	Pokój nauczycielski	4,99m ²	Panel podłogowy	Malowanie zmywalne SANTEX 7	Malowanie SANTEX 7	Grawitacyjna
12	Pomieszczenie. sprzątające	2,99m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Mechaniczna

13	Łącznik	50,89m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Grawitacyjna
14	Korytarz	27,07m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Grawitacyjna
15	Dyrektor	18,66m ²	Parkiet	Malowanie zmywalne SANTEX 7	Malowanie SANTEX 7	Grawitacyjna
101	Antresola + komunikacja	49,91m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Perforowana blacha	Mechaniczna
102	Klatka schodowa	10,34m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Mechaniczna
103	Korytarz	12,42m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Grawitacyjna
104	Pracownia przyrodnicza i	26,28m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Grawitacyjna
105	Magazyn pomocy dydaktycznych	10,00m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Grawitacyjna
106	Pomieszczenie techniczne	6,49m ²	Gres	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	
107	Strych	44,84 +25,53 m ²	Posadzka cementowa	Malowanie SANTEX 7	Malowanie SANTEX 7	
108	Strych	9.20m ²	Posadzka cementowa	Malowanie SANTEX 7	Malowanie SANTEX 7	
109	Istniejąca sala gimnastyczna - projektowana sala zajęć korekcyjnych	73,47m ²	Parkiet	Malowanie zmywalne SANTEX20	Malowanie SANTEX 7	Grawitacyjna

11. WYPOSAŻENIE SPORTOWE SALI GIMNASTYCZNEJ DO WYKONANIA W TRAKCIE BUDOWY OBIEKTU

- Wykonanie konstrukcji stalowej pod montaż drabinek na ścianie z oknami wraz z dostawą i montażem drabinek gimnastycznych.
- Wykonanie konstrukcji pod siatki zabezpieczające wraz z dostawą i ich montażem
- Montaż wraz z dostawą tablic do koszykówki o wymiarach 180x105 cm, (profesjonalna - wykonana ze szkła akrylowego (pleksi) o gr 10 mm. wzmacnia metalową ramą, malowana na kolor niebieski), obręcz do kosza uchylna, profesjonalna z siłownikiem sprężynowym, malowana proszkowo na kolor pomarańczowy, konstrukcje naścienne składane o długości do 1,5 m z mechanizmem umożliwiającym podnoszenie i opuszczanie tablicy.
- Montaż wraz z dostawą bramek do piłki ręcznej 3.00 x 2.00 aluminiowa, mocowanych na stałe do posadzki z parkietu i ścian zewnętrznych sali gimnastycznej. (siatka do bramki do piłki ręcznej PE grubość splotu 2,5 mm)
- Montaż wraz z dostawą słupków do siatkówki (aluminiowe montowane w tulejach podłogowych, które po wyjęciu słupka przykrywane są dekle, słupki aluminiowe wykonane w profilu owalnym 100x120 mm, bezstopniowa regulacja zawieszenia siatki w zakresie 1,07-2,43 m umożliwia wykorzystanie ich do gry w siatkówkę, tenisa oraz badmintona)

**12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU, WPLYW NA ŚRODOWISKO,
ZDROWIE LUDZI I OTOCZENIE**

Odprowadzenie wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.

Obiekt nie emituje zanieczyszczeń pyłowo-gazowych

Obiekt nie wytwarza odpadów o innym charakterze niż śmieci bytowe

Obiekt nie emituje wibracji ani promieniowania

Wpływ na otoczenie typu drzewostan, glebę, wody podziemne i powierzchniowe pozostaje na niezmiennym poziomie.

Projektant:

mgr inż. arch. Elżbieta Podwińska
nr upr. A-13/93

mgr inż. Jerzy Armata
nr upr. UAN/VII/8386/59/86

ORZECZENIE TECHNICZNE

Dotyczy: Możliwości rozbudowy sali gimnastycznej w Zespole Szkół w Stępinie.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie Inwestora
Oględziny budynku, inwentaryzacja
Projekt architektoniczny

2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest ustalenie czy możliwa jest rozbudowa sali gimnastycznej w Zespole Szkół w Stępinie na dz. nr ewid. 766/1,768/2 w Stępinie, gm. Frysztak.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący budynek Zespołu Szkół w którym mieści się sala gimnastyczna trzykondygnacyjny, podpiwniczony z poddaszem użytkowym.

-ściany zewnętrzne z cegły pełnej gr. 38 cm ocieplone styropianem gr. 12 cm

-ściany działowe z cegły pełnej

-stropy kleina

-dach wysokim o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej pokryty blachą falistą w kolorze wiśni

Do budynku szkoły od strony zachodniej projektuje się rozbudowę sali gimnastycznej połączonej z istniejącym łącznikiem z poddaszem w części użytkowym utrzymanej w tej samej stylistyce z przeznaczeniem na potrzeby dydaktyczne szkoły.

Główne elementy konstrukcyjne istniejącego budynku szkoły nie wykazują istotnych śladów zużycia.

Elementy konstrukcyjne dachu , stropu ,ścian ,schodów nie wykazują nadmiernych ugięć, pęknięć lub innych deformacji świadczących o ich nieprawidłowej pracy statycznej.

Roboty budowlane związane z budową budynku ogólnie wykonano prawidłowo, zgodnie ze sztuką budowlaną i aktualnymi przepisami.

W chwili obecnej nie ma konieczności wykonania dodatkowych robót budowlanych doprowadzających obiekt do odpowiedniego stanu technicznego. Budynek w obecnym stanie nadaje się do użytkowania zgodnie ze swoim przeznaczeniem, bez konieczności wykonania dodatkowych robót budowlanych mających na celu wzmocnienie istniejącej jego konstrukcji. Przebudowie ulegnie jego ściana podłużna od strony zachodniej związaną z wykonaniem przejść komunikacyjnych na parterze i I piętrze z uwagi na projektowaną rozbudowę

4. STAN PROJEKTOWANY

Projektowana rozbudowa w pełni nawiązuje do istniejącego budynku Zespołu Szkół.

Od strony zachodniej istniejącego budynku projektuje się parterowy segment sali gimnastycznej z zapleczem połączonym z istniejącym budynkiem parterowym łącznikiem z poddaszem w części użytkowym. Istniejące pomieszczenie sali gimnastycznej zostanie połączone z projektowanym segmentem sali gimnastycznej.

Główne wejście części rozbudowywanej prowadziło będzie poprzez projektowany łącznik budynków bez barier architektonicznych dla niepełnosprawnych.

4.1 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Projektowany segment rozbudowywanej sali gimnastycznej budynek jednokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, bez podpiwniczenia, o konstrukcji tradycyjnej.

Łącznik pomiędzy segmentem sali gimnastycznej a budynkiem szkoły z istniejącą salą gimnastyczną szkoły parterowy jednokondygnacyjny z poddaszem w części użytkowym niepodpiwniczony wykonany w technologii tradycyjnej.

4.2 FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe żelbetowe z betonu B25, zbrojone stalą St0S i 34GS.

Stopy pod słupy monolityczne betonu B25, zbrojone stalą St0S i 34GS.

Ściany fundamentowe z betonu B25 grubości 24 cm (ocieplone styrodurem gr. 8 cm na masie uszczelniającej bitumicznej Bikuthan 2K od strony zewnętrznej).

Izolacja przeciwwilgociowa - pozioma ścian fundamentowych papa termozgrzewalna

pionowa ścian fundamentowych - bitumiczna masa uszczelniająca gr. 3 mm KOESTER.

Pod ławami i stopami fundamentowymi wykonać warstwę betonu B10 o grubości min. 10 cm

4.3 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE

-ściana zewnętrzna 2-warstwowa z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, gr. 24,0 cm + 16,0 cm styropianu (PS-E FS15).

-ściany wewnętrzne: konstrukcyjne i usztywniające z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm na zaprawie klejowej

-działowe z bloczków z betonu komórkowego gr. 12 cm na zaprawie klejowej.

-nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe B20 zbrojone stalą St0S i 34GS.

-kominy wentylacji grawitacyjnej systemowe z pustaków keramzytowych

4.4 DACH

Konstrukcja drewniana:

-nad salą gimnastyczną konstrukcja płatwiowo-kleszczowa z płatwią kalenicową

-nad zapleczem sali gimnastycznej dach o konstrukcji jednospadowej

-nad łącznikiem konstrukcja jętkowa

Układ elementów konstrukcji dachu zgodnie z rys. nr **K3**

UWAGA :

Drewno należy zabezpieczyć przeciwogniowo i przeciwgrzybicznie przez dwukrotną kąpiel w preparatach do stopnia trudno zapalności. Elementy drewniane widoczne - heblowane

4.5 POKRYCIE I OBRÓBKI BLACHARSKIE

- pokrycie dachu blacho dachówką w kolorze wiśni

- podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze wiśni

- obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze wiśni

4.6 SŁUPY, PODCIĄGI I WIEŃCE

Beton B20. Stal zbrojeniowa St0S i 34GS.

4.7 IZOLACJE CIEPLNE

- pod posadzkowa styropian FS30 gr. 10 cm
- stropu wełna mineralna gr. 30 cm.

4.8 STROPY

Nad parterem:

plyta żelbetowa gr. 16 cm, beton B20 zbrojona stalą St0S i 34GS

Nad salą gimnastyczną:

belki stalowe (dwuteownik 500HEB) osłonięte matami z wełny mineralnej gr. 30 cm.

Układ belek stropu i zbrojenia płyty rys. nr **K2.1, K2.2**

4.9 STOLARKA WEWNĘTRZNA TYNKI I PODOKIENNIKI

- stolarka drzwiowa drewniana i aluminiowa
- tynki wewnętrzne cementowo-wapienne
- podokienniki wewnętrzne z aglomarmuru

4.10 STOLARKA ZEWNĘTRZNA

- portale wejściowe aluminiowe
- stolarka okienna PCV
- połączenie łącznika z budynkiem szkoły aluminiowe EI60

4.11 WNIOSKI KOŃCOWE.

Przewidziana koncepcja rozbudowy jest z konstrukcyjnego punktu widzenia dopuszczalna pod warunkiem, że projektowane nowe elementy będą stanowić niezależne konstrukcyjnie części, posadowione na własnych fundamentach. W trakcie projektowania należy zwrócić uwagę na właściwe posadowienie fundamentów w stosunku do części istniejącej, (co do wzajemnej odległości i różnicy poziomów).

Do projektu konieczne jest wykonanie dokumentacji geologicznej obejmującej zakres rozbudowy.

Projektant:

mgr inż. Jerzy Armata
nr upr. UAN/VII/8386/59/86

PROJEKT KONSTRUKCJI

OBIEKT: BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ W STĘPINIE
Stępina nr 54 , gmina Frysztak

TEMAT : ROZBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ

INWESTOR: GMINA FRYSZTAK
ul. Ks.W.Błajera 20, 38-130 Frysztak

PROJEKTANT: mgr inż. Jerzy Armata
nr upr. UAN/VII/8386/59/86

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KONSTRUKCJI ROZBUDOWY SALI GIMNASTYCZNEJ NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE DLA ZESPOŁU SZKÓŁ W STĘPINIE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie Inwestora
Projekt budowlany architektoniczny
Dokumentacja geotechniczna i oględziny w terenie
Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

2. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

Beton B10, B20
Zbrojenie - Stal 34GS i St0S
Ściany konstrukcyjne:
Fundamentowe gr. 24 cm B20
Błoczek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej
Ścianki działowe:
Błoczek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej
Kominy:
Pustaki z keramzytu systemowe
Strop;
Płyta żelbetowa monolityczna gr. 16 cm B20
Dźwigar dachowy I 500HEB
Wieżba dachowa-drewno klasy C27
Pokrycie:
Blachodachówka w kolorze ceglastym lub wiśni
Stolarka:
Okienne PCV
Portale wejściowe aluminiowe
Drzwi wewnętrzne, drewniane i AL ppoż

3. POSADOWIENIE I LOKALIZACJA BUDYNKU

III strefa obciążenia wiatrem
III strefa obciążenia śniegiem
Strefa przemarzania gruntu 1.20 m. poniżej terenu
Nośność gruntu - zgodnie z dokumentacją geotechniczną opracowaną przez mgr inż. Aleksandra Gałuszkę.

4. OPIS ELEMENTÓW OBIEKTU

Ławy fundamentowe
Żelbetowe z betonu B20 wysokości 40 cm i szerokości 60, 80, 100, 120 cm,
Zbrojenie zgodnie z rys **K1.1**, **K1.2**

Ściany fundamentowe
Betonowe gr. 24 cm, beton B20.

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne

Ściany konstrukcyjne z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie klejowej gr. 24 cm.

Stropy

Nad pomieszczeniem sali gimnastycznej rys **K2.1**

Nad parterem płyta żelbetowa gr. 16 cm. rys. **K2.2**

Schody

Żelbetowe. Beton B20 rys. **K5**.

Słupy rygle

Żelbetowe, beton B20. rys. **K4**

Nadproża

Nadproża żelbetowe. Beton B20.

Konstrukcja dachu:

Drewno klasy C27 rys. **K3**

UWAGA

Roboty budowlane związane z posadowieniem budynku wykonać pod nadzorem projektanta konstrukcji.

Projektant:

mgr inż. Jerzy Armata
nr upr. UAN/VII/8386/59/86