
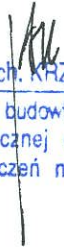



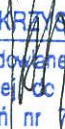


archimedia
ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE

EGZ. NR 1

OBIEKT	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	
LOKALIZACJA	Zendek ul. Główna 126a	
INWESTOR	URZĄD GMINY OŻAROWICE 42-625 OŻAROWICE, UL. DWORCOWA 15	
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE 60-361 POZNAŃ UL. WOLSZTYŃSKA 4 tel./fax (0-61) 867 17 17	
RODZAJ OPRACOWANIA BRANŻA	PROJEKT WYKONAWCZY: ARCHITEKTURA,	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY ARCHITEKTURA	Główny projektant mgr inż. arch. Krzysztof Janus nr upr. arch. 7131/10/P/2005  mgr inż. arch. KRZYSZTOF JANUS uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 7131/10/P/2005	Sprawdzający: inż. bud. Wiesław Janus upr. arch. 1123/88/Lo upr. konstr. 590/84/Lo  GŁÓWNY PROJEKTANT inż. WIESŁAW JANUS upr. arch. nr 1123/88/Lo upr. konstr.-bud. 590/84/Lo
MIEJSCE, DATA OPRAC.	POZNAŃ, PAŹDZIERNIK 2006 r.	

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z umową, zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami i że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.


mgr inż. arch. KRZYSZTOF JANUS
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń nr 7131/10/P/2005

.....
PROJEKTANT


GŁÓWNY
PROJEKTANT
inż. WIESŁAW JANUS

upr. arch. nr 1123/88/Lo
upr. konstr.-bud. 590/84/Lo

.....
SPRAWDZAJĄCY



archimedia

ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY:.....	2
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:.....	2
1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
1.2. LOKALIZACJA ORAZ STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA.....	2
1.3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY.....	2
1.4. WYZNACZNIKI ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNEGO.....	2
1.5. PROGRAM KUBATUROWY NA DZIAŁCE.....	3
2. DANE LICZBOWE.....	4
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
3.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, WJAZD NA TEREN DZIAŁKI.....	4
3.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI.....	4
3.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	5
3.4. WPŁYW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU NA STAN ŚRODOWISKA.....	5

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small> ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 2
	Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	

I. OPIS TECHNICZNY:

do projektu rozbudowy szkoły o obiekt sali gimnastycznej wraz z pomieszczeniami dydaktycznymi i zapleczem przy ul. Głównej 126a w Zendku k/Pyrzowic. Działka nr 3614/1, woj. śląskie, powiat Tarnowskie Góry, gmina Ożarowice.

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt rozbudowy Szkoły Podstawowej w Zendku, projekt zagospodarowania terenu oraz zaprojektowanie obiektów pomocniczych w połączeniu z istniejącym układem funkcjonalno – przestrzennym istniejącej szkoły zdefiniowanym, na podstawie danych pozyskanych od Inwestora, program funkcjonalno - przestrzenny. Projekt zagospodarowania terenu ulega częściowo zmianie. Zaprojektowano boiska do gier (piłki nożnej, siatkówki, tenisa ziemnego i koszykówki). Dodatkowo teren działki zostanie ogrodzony , zaprojektowane zostaną nowe : bramy , furtka , śmietnik . Pojawia się nowe elementy aranżacji zieleni.

1.2. LOKALIZACJA ORAZ STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA


Projektowany budynek rozbudowy szkoły zlokalizowany jest przy ul. Głównej 126a w Zendku k/Pyrzowic. Działka jest uzbrojona i posiada istniejące wjazdy i wejścia na teren posesji. Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej. Działka nr 3614/1, woj. śląskie, powiat Tarnowskie Góry, gmina Ożarowice. Działka posiada istniejący zjazd z drogi publicznej D - 728. Właścicielem działki jest Inwestor – GMINA OŻAROWICE, 42-625 Ożarowice ul. Dworcowa 15 nr, działki 3614/1 Zendek - Gmina Ożarowice.

1.3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY

Istniejący obiekt wolnostojący Szkoła Podstawowa zlokalizowana na wydzielonej działce nr 3614/1 w Zendku pełni funkcję z zakresu szkolnictwa oświatowego – podstawowego. Budynek jest dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej. Obecnie budynek jest użytkowany, a jego stan techniczny jest dobry.

1.4. WYZNACZNIKI ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNEGO

Obszar opracowania jest częściowo zainwestowany. Na działce znajdują się dwa budynki (budynek szkoły i dom nauczyciela). Projekt zagospodarowania terenu ulega częściowo zmianie. Zachowano obecną lokalizację placu zabaw dla dzieci i zaprojektowano boiska do gier (piłki nożnej, siatkówki, tenisa ziemnego i koszykówki). Istniejący budynek szkoły zostanie pozostawiony bez większych ingerencji konstrukcyjnych oraz ingerencji w bryłę.

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 3
	Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	

Budynek zostanie docieplony. W związku z rozbudową istniejącego obiektu od strony południowej na powierzchni, której aktualnie zajmowana jest przez boiska szkolne do gier sportowych, zostanie w celu zapewnienia komunikacji poziomej wspólnej dla całego obiektu należy przebudować część południową istniejącego budynku na poziomie I i II kondygnacji. Przebudowa obejmuje również istniejące wejście do szkoły z jednoczesną nadbudową do II kondygnacji – powstała powierzchnia do wykorzystania na sklepik uczniowski (sprzedaż artykułów szkolnych, papierniczych). Sala gimnastyczna konstrukcyjnie została usytuowana tak, że zapewnia możliwość rozbudowy w kierunku południowym, bez konieczności przebudowy projektowanego układu architektoniczno – konstrukcyjnego. Rozwiązanie komunikacji umożliwi korzystanie z powierzchni sali gimnastycznej indywidualnie – bez dostępu do powierzchni dydaktycznej. Nowoprojektowany budynek posiada trzy wejścia (każde z innej strony) i umożliwiają łatwy dostęp do budynku.

1.5. PROGRAM KUBATUROWY NA DZIAŁCE

Na działce zaprojektowano budynek sali gimnastycznej wraz z zapleczem, który połączony został z istniejącym budynkiem Szkoły Podstawowej w Zendku. Zaprojektowano boiska do gier (piłki nożnej, siatkówki, tenisa ziemnego i koszykówki). Dodatkowo teren działki zostanie ogrodzony, zaprojektowane zostaną nowe: bramy, furtka, śmietnik. Projektuje się oświetlenie terenu lampami parkowymi. Zaprojektowano budynek o stonowanej, ale jednoznacznej w swoim wyrazie architekturze. Zamierzeniem projektantów było stworzenie przyjaznej i atrakcyjnej dla użytkowników przestrzeni w połączeniu z funkcjonalnością. Projektowany budynek ma łączną powierzchnię netto 1700,08 m². Zaprojektowano obiekt w technologii tradycyjnej murowanej na posadowieniu bezpośrednim. Wejścia do budynku zlokalizowano tak, aby zapewniały optymalne wykorzystanie budynku szkoły w połączeniu z zagospodarowaniem terenu wokół niej. Oprócz częściowego przeprojektowania wejścia istniejącego do szkoły, zaprojektowano wejście główne do budynku nowoprojektowanego od strony ulicy D-3358/2, i dwa wejścia od strony wschodniej (boiska do gry). Wejście główne do części nowoprojektowanej dostosowano dla osób niepełnosprawnych wyposażając je w pochylnie. Projektowany poziom posadzki parteru budynku (+/- 0,00) ustalono na:
 ppp=+/- 0,00 = 299,55 m n.p.m.

2. DANE LICZBOWE

POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA **11, 212 ha**

Powierzchnia zabudowy istniejących budynków	518 m²
Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku	851 m²
Powierzchnia zabudowy budynków pomocniczych	14 m²
Powierzchnia terenów utwardzonych	1150 m²
Powierzchnia terenów biologicznie czynnych	5226 m²
Powierzchnia obiektów sportowo - rekreacyjnych	3453 m²

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, WJAZD NA TEREN DZIAŁKI

Dojazd do budynku zapewnia wjazd od ulicy Głównej D-728 jako podstawę komunikacji. Układ komunikacji wewnętrznej projektuje się w oparciu o istniejącą komunikację. Projektowany układ komunikacyjny służy również jako droga przeciwpożarowa. Miejsca postojowe zlokalizowane są na sąsiedniej działce 3358/3, która jest również własnością Gminy – Ożarówice. Na działce przewidziano boiska do gier, urządzonego teren zieleni, altankę śmietnikową wraz z oświetleniem terenu. Elewacja i zadaszenie altany śmietnikowej dopasowana kolorystycznie do budynku. Posadzka i ściany do 2,0m wysokości wykonane jako nienasiąkliwe, gres mrozoodporny umożliwiające zmywanie wodą posadzki, antypoślizgowy. Na ścianach odbojnice zabezpieczające ścianę przed uszkodzeniem pojemnikami na śmieci – tworzywo sztuczne wysokoudarowe. Chodnik wyłożony kostką betonową.

3.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Teren inwestycji charakteryzuje się nieznacznymi różnicami wysokościowymi. Nie ma to znaczącego wpływu na prawidłowe użytkowanie budynku. Projektuje się jednak wyburzenie podwyższonych pasów zieleni znajdującego się w środkowej części przedmiotowej działki i wyrównanie terenu dla potrzeb zlokalizowania boisk do gier sportowych. Przewiduje się również wycięcie pasa drzew znajdującego się na skarpie. Przewiduje się wykorzystanie w dużej części istniejącego układu zieleni.

3.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Projekt doprowadzenia sieci i przyłączy instalacyjnych do projektowanego obiektu wg. projektu.

- Przyłącze kanalizacji sanitarnej - do zbiornika bezodpływowego (istniejącego)
- przyłącze sieci wodociągowej – z sieci wodociągowej miejskiej
- przyłącze sieci ciepłej – z własnej, istniejącej kotłowni, podlegającej przebudowie (projekt znajduje się w opracowaniu)
- przyłącze sieci elektrycznej -

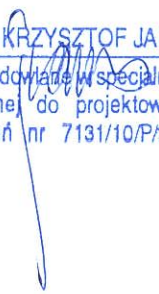
3.4. WPŁYW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU NA STAN ŚRODOWISKA

Dzięki zastosowaniu do ogrzewania budynku zewnętrznej instalacji odbiorczej podlegającej całodobowej kontroli i nadzorowi szkodliwy wpływ projektowanego budynku na stan środowiska został zminimalizowany. Ponadto przeznaczenie (usługi oświaty) budynku nie będzie powodowało negatywnego oddziaływania na otoczenie. Przedmiotowa działka nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu oraz nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i szkód górniczych.

Opracowanie:

mgr inż. Bartłomiej Nazdrowicz

mgr inż. Krzysztof Janus


mgr inż. arch. KRZYSZTOF JANUS
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń nr 7131/10/P/2005



archimedia

ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE

OPIS

BIOZ

PRACOWNIA

60-361 Poznań, ul. Wolsztyńska 4
tel./fax [0-61] 867 17 35, tel. [0-61] 867 17 17

Spis treści

I. INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	2
1. INFORMACJE OGÓLNE.....	2
2. ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTU.....	2
2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA PLANU.....	2
3. CZĘŚĆ OPISOWA DO PLANU.....	2
3.1. TEREN NIERUCHOMOŚCI.....	2
3.2. INFORMACJA O PROWADZENIU ROBÓT I ZAGROŻENIACH.....	3
3.3. INFORMACJA O PROWADZENIU INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW.....	3
3.4. BEZPIECZEŃSTWO PRZY PROWADZENIU ROBÓT.....	3
3.5. GOSPODARKA MATERIAŁOWA PRZY PROWADZENIU ROBÓT.....	3
3.6. UWAGI KOŃCOWE I ZAGOSPODAROWANIE SOCJALNE PLACU BUDOWY.....	3
3.7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PLACU BUDOWY.....	4

I. INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

przy budowie budynku integracyjno – edukacyjnego przy Wydziale Nauk Społecznych i Wydziale Wydziale Studiów Edukacyjnych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Inwestor: **Urząd Gminy Ożarówice**
 ul. Dworcowa 15
 42-625 Ożarówice

Obiekt: **rozbudowa szkoły o obiekt sali gimnastycznej wraz z pomieszczeniami dydaktycznymi i zapleczem przy ul. Głównej 126a w Zendku k/ Pyrzowic. Działka nr 3614/1, woj. śląskie, powiat Tarnowskie Góry, gmina Ożarówice.**

2. ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budynek koszarowo-biurowy niepodpiwniczony o trzech kondygnacjach z dwiema klatkami schodowymi przekryty dachem płaskim. Budynek ma powierzchnię łączną netto 1700 m².

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie, jaką strukturę funkcjonalno-przestrzenną posiadać będzie zagospodarowanie terenu wokół projektowanego budynku, jaki będzie przebieg sieci i przyłączy, jakie będą zasadnicze rozwiązania architektoniczno-budowlane.

2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA PLANU

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 z 2003 roku, poz. 1126, z późniejszymi zmianami),
- prawo budowlane,
- obowiązujące normy i przepisy branżowe.

3. CZĘŚĆ OPISOWA DO PLANU

3.1. TEREN NIERUCHOMOŚCI

Projektowany budynek rozbudowy szkoły zlokalizowany jest przy ul. Głównej 126a w Zendku k/Pyrzowic. Działka jest uzbrojona i posiada istniejące wjazdy i wejścia na teren posesji. Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej. Działka nr 3614/1, woj. śląskie, powiat Tarnowskie Góry, gmina Ożarówice. Działka posiada

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small> ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 3
	Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego	

istniejący zjazd z drogi publicznej D - 728. Właścicielem działki jest Inwestor – GMINA OŻAROWICE, 42-625 Ożarów ul. Dworcowa 15 nr, działki 3614/1 Zendek - Gmina Ożarówice.

Warunki gruntowe na podstawie badań makroskopowych gruntu określono jako dobre.

3.2. INFORMACJA O PROWADZENIU ROBÓT I ZAGROŻENIACH

- w pierwszym etapie realizacji zostaną wykonane wykopy pod fundamenty przy użyciu sprzętu ciężkiego, a w miejscach w warunkach przyłączenia do mediów – ręcznie przy użyciu sprzętu lekkiego,
- po wymurowaniu ścian fundamentowych wykonane zostaną wykonane izolacje pionowe oraz podłogi na gruncie z izolacjami poziomymi,
- na potrzeby montażu elementów stropowych i dachowych nie zachodni potrzeba dodatkowego utwardzania placu do montażu. Montaż będzie się odbywał z samochodowego dźwigu samojezdnego,
- montaż wszystkich elementów stropowych i dachowych musi być wykonywany przez ekipę przeszkoloną do prac na wysokościach,
- montaż deskowań pod roboty betonowe oraz zbrojenia - wykonywany przez brygadę wyszkoloną w tym zakresie i odpowiednio wyposażoną.

3.3. INFORMACJA O PROWADZENIU INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW

Inżynier pełniący funkcję kierownika budowy musi posiadać odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji kierownika budowy. Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy dot. sposobu i technologii prowadzenia robót budowlanych i montażowych, a także środków bezpieczeństwa, jakie należy zachować podczas pracy.

3.4. BEZPIECZEŃSTWO PRZY PROWADZENIU ROBÓT

Cały teren budowy wygradzony zostanie ogrodzeniem z siatki stalowej w sposób możliwie jak najmniej zakłócający funkcjonowanie uniwersytetu. Komunikacja do jednostki odbywać się będzie poprzez wjazd istniejący. Należy wydzielić wjazd na teren budowy


Pracownicy wykonujący wszelkie prace na wysokościach muszą się legitymować odpowiednimi badaniami, być wyposażeni w kaski i odpowiednią odzież ochronną. Sprzęt i urządzenia budowlane powinny charakteryzować się właściwą jakością i sprawnością techniczną, sprawdzaną przez kierownika budowy, a także posiadać odpowiednie dokumenty wymagane przez odpowiednie przepisy.

3.5. GOSPODARKA MATERIAŁOWA PRZY PROWADZENIU ROBÓT

Po ukończeniu niezbędnych robót rozbiórkowych wyznaczone zostaną tereny składowania materiałów budowlanych. Elementy prefabrykowane stropowe i dachowe będą składowane w zasięgu pracy dźwigu samojezdnego.

3.6. UWAGI KOŃCOWE I ZAGOSPODAROWANIE SOCJALNE PLACU BUDOWY

- biuro kierownika zlokalizowane w kontenerze przy wjeździe na teren budowy,
- kompleks zapleczy dla robotników budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie konteneru dla kierownika budowy,
- budowa powinna posiadać komplet wymaganych przez przepisy dokumentów, takich jak dziennik budowy,

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 4
	Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego	

itp.,

- dla prowadzenia robót i bezpiecznego ich kierowania zakłada się stały pobyt kierownika robót jako osoby odpowiedzialnej za te prace. Na placu budowy należy zamontować kontener socjalny oraz przeznaczony dla kierownika budowy.

3.7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PLACU BUDOWY

Należy wydzielić miejsce składowania materiałów budowlanych o pow. min. ca. **500 m²**.

Opracowanie:

mgr inż. Bartłomiej Nazdrowicz

mgr inż. Krzysztof Janus

mgr inż. arch. KRZYSZTOF JANUS
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń nr 7131/10/P/2005



archimedia

ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNY

PRACOWNIA

60-361 Poznań, ul. Wolsztyńska 4
tel./fax [0-61] 867 17 35, tel. [0-61] 867 17 17

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY.....	3
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1.1 PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
1.2 PRZEDMIOT INWESTYCJI ORAZ PRZEZNACZENIE.....	3
2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU.....	4
3. OBSŁUGA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	4
4. FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	5
5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE, OGÓLNOBUDOWLANE I MATERIAŁOWE.....	5
5.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UKŁADU KONSTRUKCYJNEGO.....	5
5.2. POSADOWIENIE.....	5
5.3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE.....	5
5.4. ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE.....	6
5.5. ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE.....	6
5.6. STROPODACH.....	6
5.7. STROP.....	7
5.8. STOLARKA OTWOROWA.....	7
5.9. PARAPETY.....	8
5.10. OBRÓBKI BLACHARSKIE I OPIERZENIA.....	8
5.11. WYŁĄZ DACHOWY.....	8
6. WYKOŃCZENIA WNĘTRZA OBIEKTU.....	9
6.1. ŚCIANY WEWNĘTRZNE.....	9
6.2. PODŁOGI I POSADZKI.....	9
6.3. SUFITY.....	10
6.4. INNE.....	10
6.5. KLAPA DYMOWO – WENTYLACYJNA.....	11
7. UWAGI.....	12
8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I BHP.....	13
8.1. DANE O OBIEKCIE.....	13
8.2. USYTUOWANIE.....	13
8.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH	13
8.4. GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.....	13
8.5. KLASYFIKACJA POŻAROWA.....	14
8.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM	14
8.7. STREFY POŻAROWE	14
8.8. ODPORNOŚĆ POŻAROWA I OGNIOWA.....	14
8.8.1. ODPORNOŚĆ POŻAROWA BUDYNKU.....	14
8.8.2. ODPORNOŚĆ OGNIOWA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH	14
8.9. WYKOŃCZENIE WNĘTRZ.....	15
8.10. WARUNKI EWAKUACJI.....	15
8.11. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH.....	16



archimedia

ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE

ARCHIMEDIA

Wolsztyńska 4

60-367 Poznań


tel/fax: (0-61) 867 17 17

ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU

STRONA 2

Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego

8.12. URZĄDZENIA PRZECIWPÓŻAROWE.....	16
8.13. GAŚNICE PRZENOŚNE.....	16
8.14. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.....	17
8.15. DROGI POŻAROWE.....	17

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small> ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 3
Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego		

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu rozbudowy szkoły o obiekt sali gimnastycznej wraz z pomieszczeniami dydaktycznymi i zapleczem przy ul. Głównej 126a w Zendku k/Pyrzowic. Działka nr 3614/1, woj. śląskie, powiat Tarnowskie Góry, gmina Ożarówice.

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt rozbudowy Szkoły Podstawowej w Zendku, projekt zagospodarowania terenu oraz zaprojektowanie obiektów pomocniczych w połączeniu z istniejącym układem funkcjonalno – przestrzennym istniejącej szkoły zdefiniowanym, na podstawie danych pozyskanych od Inwestora, program funkcjonalno - przestrzenny. Zaprojektowano boiska do gier (piłki nożnej, siatkówki, tenisa ziemnego i koszykówki). Dodatkowo teren działki zostanie ogrodzony , zaprojektowane zostaną nowe : bramy , furtka , śmietnik . Pojawia się nowe elementy aranżacji zieleni.

1.1 PODSTAWY OPRACOWANIA

- umowa o wykonanie prac projektowych
- pełnomocnictwo do występowania i działania w imieniu Inwestora wydane przez Urząd Gminy Ożarówice
- WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH SOŁECTWA ZENDEK – POŁUDNIE uchwalonego UCHWAŁĄ RADY GMINY OŻAROWICE NR. XVIII/189/2004 Z DNIA 8 LIPCA 2004R. /Dz. Urz. woj. śląskiego Nr 86 poz. 2444/
- szczegółowe wytyczne Inwestora, uzgodnienia, spotkania robocze, uzgodnienia międzybranżowe,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa z granicami i urządzeniami podziemnymi w skali 1:500, udostępniona przez Zamawiającego,
- wizja lokalna na terenie, szczegółowa inwentaryzacja, szkice,
- przepisy prawa budowlanego i pokrewne, rozporządzenia wykonawcze, normy budowlane i branżowe oraz dane z literatury fachowej.

1.2 PRZEDMIOT INWESTYCJI ORAZ PRZEZNACZENIE

Przedmiotem inwestycji jest projektu rozbudowy szkoły o obiekt sali gimnastycznej wraz z pomieszczeniami dydaktycznymi i zapleczem przy ul. Głównej 126a w Zendku k/Pyrzowic.

Nowoprojektowany budynek jest obiektem użyteczności publicznej (szkolnictwo oświatowe). Celem niniejszego opracowania jest wskazanie, jaką strukturę funkcjonalno-

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 4
Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego		

przestrzenną posiadać będzie zagospodarowanie terenu wokół projektowanego budynku, jakie będą zasadnicze rozwiązania architektoniczno-budowlane.

Budynek ma powierzchnię zabudowy 851 m²

Powierzchnia netto projektowanego budynku – 1700,08 m²

Powierzchnia użytkowa - 1700,08 m²

Szerokość budynku – 27,24 m

Długość budynku – 42,59m

Wysokość budynku sali 11,85 m

Wysokość budynku dydaktycznego 8,78 m

Kubatura – 10 700 m³

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

Nowoprojektowany budynek jest obiektem użyteczności publicznej. Pod względem funkcjonalnym można go podzielić na dwie strefy:

- część sportowa z zapleczem (sala gimnastyczna, sanitariaty, szatnie, pom. do gry w tenisa stołowego i bilarda, mag. sprzętu.
- część dydaktyczna (sale dydaktyczne, pokój nauczycielski, sanitariaty)

PIWNICA – POWIERZCHNIA NETTO -635,43 m²

PARTER – POWIERZCHNIA NETTO -716,31 m²

I PIĘTRO – POWIERZCHNIA NETTO -348,34 m²

Budynek ma powierzchnię zabudowy 851 m²

Powierzchnia netto projektowanego budynku – 1700,08 m²

Powierzchnia użytkowa - 1700,08 m²

Szerokość budynku – 27,24 m

Długość budynku – 42,59m

Wysokość budynku sali 11,85 m

Wysokość budynku dydaktycznego 8,78 m

Kubatura – 10 700 m³

3. OBSŁUGA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp do budynku nowoprojektowanego oraz bezpieczny wjazd osób niepełnosprawnych na wózkach zapewnia rampa usytuowana przy wejściu głównym. Rampa o nachyleniu 8% i szerokości płaszczyzny ruchu 120cm, krawężnik o wysokości 7cm, z obustronną balustradą w odległości 110cm i poręczach umieszczonych na wysokości 75 i 90cm od

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small> ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 5
Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego		

płaszczyzny ruchu. Wszystkie posadzki projektowane na jednym poziomie. Projektowany poziom posadzki parteru budynku (+/- 0,00) ustalono na ppp=+/- 0,00 = 299,55 m n.p.m. Na parterze zaprojektowano WC dla niepełnosprawnych pełniący również funkcję WC ogólnodostępnego.

4. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Częścią nowoprojektowanego budynku jest sala gimnastyczna o wymiarach zewnętrznych 27,2 x 40,4m i wysokości 11m. Druga część projektowanego budynku 2-kondygnacyjna, podpiwniczona o wymiarach 27,2 x 40,4m i wysokości 11m. Budynek istniejący szkoły zostanie docieplony styropianem gr. 12cm i zachowa całkowicie swój charakter zarówno w formie budynku, jak i zostanie zharmonizowany z budynkiem nowoprojektowanym w kolorystyce. Zaprojektowany budynek charakteryzuje zdecydowana, ale jednocześnie atrakcyjna i wpisująca się w istniejący układ architektura.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE, OGÓLNOBUDOWLANE I MATERIAŁOWE

5.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UKŁADU KONSTRUKCYJNEGO

Dla całości przyjęto układ, gdzie elementami nośnymi są ściany murowane z cegły silikatowej gr. 25 cm na zaprawie cementowo – wapiennej, posadowione na ławach żelbetowych fundamentowych. Ściany działowe projektuje się z cegły silikatowej

gr. 25 cm, a obudowę przewodów wentylacyjnych z bloczków gazobetonowych gr. 6,5 cm. Konstrukcja sali gimnastycznej: ściany murowane z cegły silikatowej gr. 25 cm na zaprawie cementowo – wapiennej, słupy żelbetowe 25x25 cm, 35x25 cm, kratownica stalowa.

5.2. POSADOWIENIE

Ławy fundamentowe w budynku zaprojektowano jako żelbetowe wylewane na mokro z betonu B20. Ściany fundamentowe projektuje się z bloczków M6 o gr. 25cm. Pod ławę należy wykonać warstwę z chudego betonu B-10 gr. 10 cm, oraz zagęszczoną podsypkę piaskowo – żwirową.

5.3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- tynk mineralny cienkowarstwowy na siatce – malowany (np. firmy Sto, StoVerotec Creative)
- izolacja termiczna – 12 cm styropianu samogasnącego FS-15

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego	STRONA 6
---	--	----------

- konstrukcja – cegła silikatowa gr.25 cm na zaprawie cementowo – wapiennej
- tynk wewnętrzny mineralny, cementowo – wapienny gr. 1,5 cm kat III, gładź gipsowa, malowany

5.4. ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE

- tynk wewnętrzny mineralny, cementowo – wapienny gr. 1,5 cm kat III, gładź gipsowa, malowany
- konstrukcja – cegła silikatowa gr.25 cm na zaprawie cementowo – wapiennej
- tynk wewnętrzny mineralny, cementowo – wapienny gr. 1,5 cm kat III, gładź gipsowa, malowany

5.5. ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE

- tynk wewnętrzny mineralny, cementowo – wapienny gr. 1,5 cm kat III, gładź gipsowa, malowany
- cegła silikatowa gr.12 cm na zaprawie cementowo – wapiennej
- tynk wewnętrzny mineralny, cementowo – wapienny gr. 1,5 cm kat III, gładź gipsowa, malowany

Obudowa przewodów wentylacyjnych z bloczków gazobetonowych gr. 6,5 cm

W sali gimnastycznej zastosowano system ściany osłonowej typu CW 50 firmy Reynaers.

5.6. STROPODACH

- 2x papa termozgrz. podkładowa i wierzchniego krycia
- termoizolacja- wełna mineralna typu DACHROCK MAX firmy ROCKWOOL gr. 20 cm
- paroizolacja - PAPA PAROIZOLACYJNA SAMOPRZYLEPNA typu: VEDAGARD
- blacha trapezowa 35/1,0 mm
- płatwie stalowe C
- Rygiel stalowy 19 cm
- Płyta G-K na ruszcie stalowym
- tynk gipsowy 10 mm

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 7
Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego		

5.7. STROP

- wykończenie – zgodnie z rzutem architektonicznym
- jastrych cementowy gr. 5 cm zbrojony siatką
- termoizolacja – styropian FS30 gr. 7 cm
- strop typu ŻERAN (płyty kanałowe) gr. 24 cm
- tynk gipsowy 10 mm

Strop pomiędzy salą gimnastyczną a piwnicą:

- wykończenie – panel drewniany gr. 14 mm, np. multiply,
- sklejka gr. 9 mm (układana pod kątem 45 stopni),
- warstwa elastyczna gr. 15 mm (mieszanka gumy poliuretanowej),
- warstwa izolacyjna gr. 0,2 mm (folia budowlana),
- jastrych cementowy gr. 5 cm zbrojony siatką,
- izolacja akustyczna gr. 10 cm styropian FS 30,
- konstrukcja – strop filigran z wtopionym podciągami typu HEB gr. 24 cm,
- tynk gipsowy 10 mm.

Przekrycie sali gimnastycznej:

- 2x papa termozgrz. podkładowa i wierzchniego krycia,
- termoizolacja- wełna mineralna typu DACHROCK MAX firmy ROCKWOOL gr. 20 cm,
- paroizolacja - PAPA PAROIZOLACYJNA SAMOPRZYLEPNA typu: VEDAGARD,
- blacha trapezowa 35/1,0 mm,
- płatwie stalowe C 200x48x2,5,
- konstrukcja dachu - więzary kraty stalowa h=2,0 m,

5.8. STOLARKA OTWOROWA

– **stolarka okienna w części dobudowanej** : okna PCV na profilach czterokomorowych, szklenie szkłem bezpiecznym zespolonym podwójnym U=1,1), rama w kolorze szarym (zbliżonym do RAL 9006), Wszystkie okna wyposażone w nawiewniki podokienne typu AERECO (mikrowentylacja),

– **stolarka okienna oraz ścianki aluminiowo-szklane w sali gimnastycznej** : systemowa ścianka aluminiowo-szklana, szklenie zespolone wypełnione argonem o współczynniku przenikania ciepła u=1,1, profile aluminiowe z mikrowentylacją, stolarka malowana proszkowo na kolor zbliżony do naturalnego jasnego aluminium (RAL 9006), szklenie szybami antyuderzeniowymi klasy P4, bezpiecznymi odpornymi na uderzenia piłek, UWAGA: do wysokości 4,45 m ponad poziom posadzki sali szklenie fasady zabezpieczyć dodatkowo siatką stalową o oczkach 50 x50mm drut \varnothing 4 mm w ramce stalowej 40x40 mm, całość malowana proszkowo na kolor RAL 9006.

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego	STRONA 8
---	---	----------

– stolarka drzwiowa :

a) drzwi wewnętrzne do pomieszczeń – wewnętrzne płycinowe z płyty HDF malowane lakierami ekologicznymi na kolor jasnoszary,

b) drzwi wewnętrzne w zespołach szatniowych - wewnętrzne płycinowe z płyty HDF malowane lakierami ekologicznymi na kolor biały,

c) drzwi do pomieszczenia kotłowni gazowej : stalowe p-poż EI30, pełne, ościeżnica stalowa wewnętrzna, skrzydło wypełnione wełną mineralną, UWAGA: ognioodporność i dymoszczelność potwierdzona odpowiednimi świadectwami i certyfikatami, malowane proszkowo na kolor jasnoszary,

5.9. PARAPETY

- parapety wewnętrzne laminowane w kolorze jasnoszarym (zbliżonym do RAL 7047)
- parapety zewnętrzne przy oknach PCV – wykonane z blachy stalowej powlekanej w kolorze białym (RAL 9016)

5.10. OBRÓBKI BLACHARSKIE I OPIERZENIA

Wszystkie obróbki blacharskie oraz opierzenia wykonać z blachy stalowej powlekanej (w kolorze szarym).

5.11. WYŁĄZ DACHOWY

Wyłaz dachowy AWAK 100x100 cm (otwór nominalny w świetle konstrukcji dachu) na podstawie prostej, stalowej, materiał: dwupowłokowy metakryl opalowy, powłoka matowa (mleczna), malowany proszkowo na kolor szary, dodatkowo wyposażony w drabinkę składaną chowaną pod wyłazem oraz zamek patentowy).

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small> ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego	STRONA 9
---	--	----------

6. WYKOŃCZENIA WNĘTRZA OBIEKTU

6.1. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- **ściany korytarzy i klatek schodowych** - do wysokości 1,5m emulsja zmywalna w kolorze jasnym (wzornik - stocolor system – 31314), wykończone tynkiem mineralnym strukturalnym zmywalnym w kolorze białym. wzdłuż schodów na ścianie przy stopniach i podestach cokół 10cm zabezpieczający ścianę – firma opoczno gres Gres Damasco Grafit.
- **w klatce schodowej**, na parterze należy umieścić tablice informacyjne (przeszkłone aluminiowe gabloty) o powierzchni min. 1,5m² zamykane na klucz.
- **ściany w łazienkach i wc** – okładzina z glazury do wysokości ościeżnicy – płytki firmy Opoczno Gres Saturn Białe 29,5x59,5, Gres Saturn Czarny 29,5x59,5, spoina szerokości 5mm w kolorze jasnym zharmonizowanym z kolorem płytek (wzornik - StoColor System – 31137), narożniki wypukłe obrobione glazurą wykończyć przez szlifowanie płytek (nie dopuszcza się stosowania listew narożnych), powyżej tynki wykończone gładzią gipsową malowane min. 2 razy białą farbą emulsyjną.
- **ściany w salach dydaktycznych** - do wysokości 1,5m emulsja zmywalna w kolorze jasnym (wzornik - stocolor system – 31116), wykończone tynkiem mineralnym strukturalnym w kolorze białym
- **ściany w szatniach** - okładzina z glazury do wysokości ościeżnicy, płytki firmy opoczno Gres Reggio Piasek 29,7x29,7, spoina szerokości 5mm w kolorze jasnym zharmonizowanym z kolorem płytek (wzornik - stocolor system – 31137) , powyżej tynki wykończone gładzią gipsową malowane min. 2 razy białą farbą emulsyjną.
- **ściany w magazynach** - okładzina z glazury do wysokości ościeżnicy, płytki firmy Opoczno GRES REGGIO PIASEK 29,7X29,7, spoina szerokości 5mm w kolorze jasnym zharmonizowanym z kolorem płytek (wzornik - StoColor System – 31137) , powyżej tynki wykończone gładzią gipsową malowane min. 2 razy białą farbą emulsyjną.
- **ściany sali gimnastycznej** – farba lateksowa w kolorze jasnym (WZORNIK - STOCOLOR SYSTEM – 31337)

6.2. PODŁOGI I POSADZKI

- **posadzki w łazienkach i wc** – płytki ceramiczne, płytki firmy Opoczno Gres Saturn Czarny 29,5x59,5, spoina szerokości 5mm w kolorze szarym zharmonizowanym z kolorem płytek (wzornik - StoColor System – 37108). Pod płytkami zaizolować posadzkę folią w płynie.
- **posadzki korytarzy i klatek schodowych** - trwałe, łatwo zmywalne, nienasiąkliwe, antypoślizgowe trudnościeralne – płytki gresowe Opoczno Gres Damasco Wanilia

33,3x33,3, Gres Damasco Grafit 33,3x33,3, spoina szerokości 5mm w kolorze szarym zharmonizowanym z kolorem płytek (wzornik - StoColor System – 37108) zróżnicowane kolorystycznie, biegi schodowe – płytki gresowe typu Gres Damasco Wanilia z ryflowaniem antypoślizgowym, na stopniach ułożyć PŁYTKI Z RYFLOWANIEM. Wzdłuż schodów na ścianie przy stopniach i podestach cokół 10 cm zabezpieczający ścianę – firma Opoczno Gres Damasco Grafit.

- **posadzki w salach dydaktycznych** - wykładzina PCV typu Tarket – Optima nr 841, wykończenie posadzek w pokojach cokołem z tego samego materiału o wysokości 8 cm.

- **posadzka w szatniach** – Gres Reggio Brąz 29,7x29,7

- **posadzka w sali gimnastycznej** - panel drewniany gr. 14 mm, np. multiply

- **posadzka w pom. do gry w tenisa stołowego i bilarda** - wykładzina PCV typu Tarket – Optima nr 841, wykończenie posadzek w pokojach cokołem z tego samego materiału o wysokości 8 cm.

6.3. SUFITY

Ściany i sufity: wykończone gładzią gipsową malowane min. 2 razy białą farbą emulsyjną.

6.4. INNE

Wszystkie urządzenia sanitarne – kolor biały

Osprzęt elektryczny – kolor biały

Grzejniki – kolor biały

- **wc, łazienka** - miska ustępowa, wisząca - Ceramika Primo firmy KOŁO, kolor biały Geberit Duofix naścienny system do instalacji podwieszanej miski ustępowej – wys. 112cm, szer. 50cm, gł. 15cm, obudowany płytą G.K.


Umywalka 50 cm + półpostument - Ceramika APLAUZ firmy KOŁO, kolor biały

Armatura – kolor metaliczny srebrny gładki - LAZURYT bateria umywalkowa chrom (stojąca) firmy ARMATURA

- **kabiny w sanitariatach** - kabina ATOL PLUS 90 firmy KOŁO, 90 x 90 x 180 cm, polistyren ze wzorem Santro, profile białe, brodzik kwadratowy ATOL 90 – SYSTEM.


- **wc, łazienka dla niepełnosprawnych:**

- wyposażona w poręcz WC ścienną łukową uchylną
- siedzisko prysznicowe uchylne z oparciem
- wieszak zastony prysznicowej 90 cm
- poręcz prysznicowa jednoramenną z ramieniem pionowym
- brodzik 90 kwadratowy
- umywalka dla niepełnosprawnych 65x56 z otworem firmy KOŁO NOVA TOP BEZ BARIER
- miska ustępowa, wisząca o długości 70 cm dla niepełnosprawnych NOVA TOP BEZ BARIER

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 11
	Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego	


6.5. KLAPA DYMOWO – WENTYLACYJNA

Kłapa dymowo-wentylacyjna np firmy MERCOR mcr proligh plus, o powierzchni czynnej 1,27m² (typ klapy C110), wymiary: 110x110. Podstawa prosta z blachy ocynkowanej gr, 1,25mm, dolna podstawa wyposażona w kołnierz do mocowania do konstrukcji dachu, górna część podstawy profilowana do systemu odprowadzania wody, sterowany elektrycznie (klapa z siłownikiem), powierzchnia czynna (z owiewkami) 1,27m², obór prądu siłownika elektrycznego 4[A], siłownik wrzecionowy – 24V.

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 12
	Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego	

7. UWAGI

1. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu wykonawczego mogą być wykonane przy użyciu alternatywnych produktów, nie gorszych jakościowo niż zaprojektowane po uzgodnieniu rozwiązania technicznego i jego zaakceptowaniu przez projektanta.
2. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
3. Poziomy posadzek należy zweryfikować.
4. Wszystkie elementy konstrukcyjne należy przyjmować według pozycji opisanych na schematach lokalizacyjnych w dokumentacji - część konstrukcyjna (konstrukcja – projekt budowlany).
5. Projekty budowlane opracowano na podstawie parametrów technicznych konkretnych producentów. Zgodnie z ustawą „Prawo zamówień publicznych” (Dz.U. z 2004r., nr 19, poz. 177), możliwa jest zamiana podanych producentów na innych, pod warunkiem zastosowania materiałów i urządzeń o parametrach technicznych nie gorszych niż użyte w dokumentacji.

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego	STRONA 13
---	--	-----------

8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ I BHP

8.1. DANE O OBIEKCIE

Powierzchnia zabudowana:	851 m²
Powierzchnia netto projektowanego budynku:	1700,08 m²
Powierzchnia użytkowa:	1700,08 m²
Szerokość budynku:	27,24 m
Długość budynku:	42,59 m
Wysokość budynku sali (netto):	8,12 m
Wysokość budynku:	11,85 m
Wysokość budynku dydaktycznego	8,78 m
Kubatura budynku:	10 700 m³

8.2. USYTUOWANIE

Projektowany budynek zaprojektowano w odległości co najmniej 4 m od granicy działki. Budynek jest połączony z budynkami istniejącymi, które pełnią także funkcję szkolnictwa.

8.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W obiekcie występować będą materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój. Znajdują się w nich takie materiały, jak:

- papier,
- drewno i drewnopochodne,
- tkaniny.
- inne.

W/w materiały nie stwarzają przestrzeni kwalifikowanych do kategorii zagrożonych wybuchem.

8.4. GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Gęstości obciążenia ogniowego w pomieszczeniach nie przekroczy 500 MJ/m². Dla budynków, zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small> ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 14
Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego		

8.5. KLASYFIKACJA POŻAROWA

Obiekt kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi :

ZL I – SALA GIMNASTYCZNA I ZL III CZĘŚĆ DYDAKTYCZNA OBIEKTU

8.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM

W projektowanym obiekcie nie będą występowały pomieszczenia i strefy kwalifikowane do zagrożonych wybuchem.

8.7. STREFY POŻAROWE

W projektowanym budynku występuje 2 strefy pożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy w tym przypadku wynosi 5 000 m². Cały budynek ma powierzchnię netto 1700,08 m² < 5 0000 m², zatem jest ona mniejsza od powierzchni dopuszczalnej.

8.8. ODPORNOŚĆ POŻAROWA I OGNIOWA

8.8.1. ODPORNOŚĆ POŻAROWA BUDYNKU


Budynek integracyjno - edukacyjny zaprojektowano w klasie odporności ogniowej typu **B - sala gimnastyczna (średnio – wysoki) i C – część dydaktyczna (niski)**.

8.8.2. ODPORNOŚĆ OGNIOWA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Poszczególne elementy budowlane w budynku zaprojektowano w następujących klasach odporności ogniowej:

a) sala gimnastyczna:

- główna konstrukcja nośna – **R120**
- strop – **REI60**
- konstrukcja dachu – **R 30**
- przekrycie dachu – **E 30**
- ściany zewnętrzne - **EI 60** (dotyczy ścian pasa międzykondygnacyjnego),
- ściany wewnętrzne - **EI 30**

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small> ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 15
Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego		

b) część dydaktyczna:

- główna konstrukcja nośna – **R60**
- strop – **REI60**
- konstrukcja dachu – **R 15**
- przekrycie dachu - **E 15**
- ściany zewnętrzne - **EI 30** (dotyczy ścian pasa międzykondygnacyjnego),
- ściany wewnętrzne - **EI 15**

Wszystkie elementy budowlane zaprojektowano z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO).

8.9. WYKOŃCZENIE WNĘTRZ

W projektowanych obiekcie uwzględniono następujące wymagania w zakresie elementów wykończenia wnętrz:

- nie zastosowano materiałów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
- nie zastosowano materiałów łatwo zapalnych na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji,
- nie zastosowano łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych,
- nie zaprojektowano okładzin sufitów oraz sufitów podwieszonych z materiałów palnych, kapiących i odpadających pod wpływem ognia.
- Obudowa wentylacji elementami o klasie odporności E1

8.10. WARUNKI EWAKUACJI

W projektowanym obiekcie zapewniono następujące parametry pożarowe:

- długość przejść w pomieszczeniach < 40 m, szerokość wyjść w świetle po otwarciu drzwi z pomieszczeń, w których może przebywać jednocześnie do 3 osób $\geq 0,9m$, w pomieszczeniach w których przebywa powyżej 50 osób 2 wyjścia oddalone co najmniej o 5m i min 0,6 m na każde 100 osób
- długość dojścia ewakuacyjnego: przy jednym dojściu – 10 m, przy co najmniej 2 dojściach – 40 m,
- szerokość wyjść z holu do wiatrołapu i z wiatrołapu budynku na zewnątrz - 3x1,80 m (drzwi dwuskrzydłowe),
- wysokość holu głównym w miejscu, w którym przebiega droga ewakuacyjna – 3,00m,
- klatka schodowe wyposażone w klapę dymową 130 x 100cm
- wyłaz dachowe 0,8x0,8 m,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarze) – nie mniej niż EI 15; szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarze) –3,00.

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego	STRONA 16
---	--	-----------

Obiekt zostanie wyposażony w światła ewakuacyjne, działające przez co najmniej 2 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie to powinno załączać się samoczynnie w ciągu 2 s.

Cały budynek – przed oddaniem do użytkowania – wymaga wyposażenia w podświetlone znaki wskazujące drogi i wyjścia ewakuacyjne, zgodnie z Polskimi Normami.

8.11. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Instalacje użytkowe (wentylacyjna, grzewcza, elektroenergetyczna, wod.-kan.) zaprojektowane zostały wg projektów branżowych i spełniają wymogi przewidziane dla środowiska, w którym będą użytkowane.

Przewody wentylacyjne zaprojektowane zostały z materiałów niepalnych. Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowe wyłączniki prądu usytuowane w pobliżu głównych wejść.

Projektowany budynek zostanie wyposażony w instalację odgromową.

8.12. URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE

W obiekcie zostanie zaprojektowana instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi z węzami półsztywnymi („hydranty HP 25”).

Hydranty HP25 zostaną usytuowane:


- parter: – 1 szt. Przy sali gimnastycznej i 1 w części dydaktycznej
- piętro I: – 1 w części dydaktycznej
- piętro II: – 1 w części dydaktycznej

W skrzynkach hydrantowych węże półsztywne, długości 20 m + 3 m na zrzut prądu (zasięg jednego hydrantu – 23 m). Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić 1,0 dm³/s przy ciśnieniu 0,2 MPa. Ciśnienie na zaworze hydrantu powinno zapewnić w/w wydajność z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy. Prądownice należy stosować jak dla prądów rozproszonych, stożkowych.

8.13. GAŚNICE PRZENOŚNE

Budynek wymaga wyposażenia w gaśnice przenośne proszkowe ABC (4 lub 6 kg środka gaśniczego) i śniegowe (5kg), w ilości według poniższej zasady:

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicach proszkowych ABC przypada na każde 100 m² powierzchni,
- w miejscach występowania urządzeń technicznych (silników elektrycznych, komputerów) - gaśnice śniegowe (CO₂) 5kg,
- maksymalna odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m,

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE ARCHIMEDIA Wolsztyńska 4 60-367 Poznań tel/fax: (0-61) 867 17 17	ROZBUDOWA SZKOŁY W ZENDKU	STRONA 17
Opis techniczny do projektu architektoniczno - wykonawczego		

– minimalna szerokość dojścia do granicy – 1,0 m.

Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO.

8.14. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi **20 dm³/s**.

Powyższą ilość wody zapewni sieć wodociągowa przeciwpożarowa z dwoma hydrantami zewnętrznymi (dodatkowo 1 projektowany) o średnicy 80 mm.

Sieć wodociągowa przeciwpożarowa jest zasilana w wodę z zewnętrznej sieci wodociągowej zapewniającej wymaganą wydajność i ciśnienie przez co najmniej 2 godziny. Nominalna wydajność hydrantu DN 80 na sieci obwodowej 100 lub rozgałęźnej 125 wynosi 10 dm³/s.

Rozmieszczanie istniejących hydrantów zachowuje odległości:

- od ściany budynku - co najmniej 5 m i max. 75 m,
- od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi - do 15 m,
- między hydrantami - do 150 m.

8.15. DROGI POŻAROWE

Droga przeciwpożarowa istniejąca po stronie wschodniej obiektu, w przypadku zagrożenia pożarem projektuje się pieszojezdną po stronie zachodniej, która może być wykorzystana jako droga przeciwpożarowa.

Opracowanie:

Bartłomiej Nazdrowicz

Mgr inż. Krzysztof Janus

mgr inż. arch. KRZYSZTOF JANUS
 uprawnienia budowlane w specjalności
 architektonicznej do projektowania
 bez ograniczeń nr 7131/10/P/2005