

- projekty indywidualne i adaptacje
- branża architektoniczno konstrukcyjna i sanitarna
- kierowanie i nadzorowanie budowy

inż. Jędrzej Mysza

tel. 609 511 959

77-100 Bytów ul. Ceynowy 12

biuro: 83-400 Kościerzyna ul. Wodna 14

PROJEKT BUDOWLANY

**Nadbudowy istniejącego budynku Zespołu Szkół nr 2 w Wielu na
działce nr: 523, gmina Karsin.**



INWESTOR: GMINA KARSIN, UL. DŁUGA 222, 83-440 KARSIN

Zgodnie z wymogiem art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami), niżej podpisani autorzy projektu oświadczają, że projekt budowlany: **„Nadbudowy istniejącego budynku Zespołu Szkół nr 2 w Wielu na działce nr: 523, gmina Karsin”.**
Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Branża	Podpis
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNY			
mgr inż.arch Bohdan Szyłański	6159/Gd/94	architektoniczna	
inż. Roman Szyca	268/70	konstrukcyjna	
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. arch Jarosław Krause	W/8/2006	architektoniczna	
Inż. Tadeusz Michalski	189/70	konstrukcyjna	
Data opracowania: LISTOPAD 2011			

SPIS TREŚCI

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW 5

DOKUMENTY ZWIĄZANE 6

EKSPERTYZA TECHNICZNA NR 0402/ET/01 6

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 5

1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.	5
1.2.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.	5
1.3.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.	5
1.4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.	5
1.5.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.	6
1.6.	ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH.	6
1.7.	ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW BYTOWO GOSPODARCZYCH.	6
1.8.	UTYLIZACJA ODPADÓW STAŁYCH.	6
1.9.	ZAOPATRZENIE W WODĘ.	6
1.10.	ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.	6
1.11.	KOMUNIKACJA.	6
1.12.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.	6
1.13.	INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.	6
1.14.	INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.	7
1.15.	UWAGI.	7

2. PROJEKT BUDOWLANY - OPIS TECHNICZNY 8

2.1.	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU.	8
2.2.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.	8
2.3.	FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA BUDYNKU I UKŁAD KONSTRUKCYJNY.	8
2.4.	SPOSÓB POSADOWIENIA.	8
NOWE FUNDAMENTY PRZEWIDUJE SIĘ WYKONAĆ JEDYNIĘ POD PROJEKTOWANĄ KLATKĘ SCHODOWĄ. FUNDAMENTY ORAZ ŚCIANY FUNDAMENTOWE BĘDĄ WYKONANE PO ZDJĘCIU W MIEJSCU PRAC ISTNIEJĄCEJ POSADZKI NA GRUNCIE. POZIOM POSADOWIENIA ŁAW FUNDAMENTOWYCH NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO ISTNIEJĄCEGO POZIOMU POSADOWIENIA FUNDAMENTU SZKOŁY.		8
2.5.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE.	9
2.5.1.	FUNDAMENTY.	9
2.5.2.	ŚCIANY FUNDAMENTOWE.	9
2.5.3.	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I NOŚNE.	9
2.5.4.	ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE.	9
2.5.5.	WZMOCNIENIE SŁUPKÓW MIĘDZYOKIENNYCH.	10
2.5.6.	STROP.	10

2.5.7. SCHODY.....	10
2.5.8. WIEŃCE.	10
2.5.9. NADPROŻA OKIENNE I DRZWIOWE.....	10
2.5.10. DACH.	10
2.5.11. KOMINY I WENTYLACJE.	10
2.5.12. IZOLACJE.	10
2.5.13. POSADZKI I PODŁOGI.....	11
2.5.14. TYNKI I OKŁADZINY.....	11
2.5.15. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.....	12
2.5.16. POWŁOKI ZABEZPIECZAJĄCE.	12
2.5.17. OBRÓBKI BLACHARSKIE.....	12
2.5.18. RYNNY I RURY SPUSTOWE.	12
2.5.19. UWAGI KOŃCOWE.	12
2.6. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU.	12
2.7. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.....	12
2.8. INSTALACJA ELEKTRYCZNA.....	12
2.9. INSTALACJA WENTYLACYJNA.	12
2.10. INSTALACJA C.O.....	12
2.11. ZAGADNIENIA BHP.	13
2.12. ATESTY MATERIAŁOWE.	13

3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ. 13

3.1. OPIS INWESTYCJI.	13
WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA NADBUDOWIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY O PIĘTRO, NA DZIAŁCE NR: 523 W MIEJSCOWOŚCI WIELE, GMINA KARSIN.	13
3.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.	13
3.3. ZAKRES OPRACOWANIA.	14
3.4. DANE STANOWIĄCE O WARUNKACH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU.	14
3.4.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI.	14
3.4.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH.....	14
3.4.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.....	14
3.4.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.	15
3.4.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH I NA KAŻDEJ KONDYGNACJI.	15
3.4.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH....	15
3.4.7. PODZIAŁ BUDYNKU NA STREFY POŻAROWE.	15
3.4.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU.....	15
KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU „D”.....	15
3.4.9. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESKODOWE.	15
3.4.10. SPOSÓB ZABEZPIECZANIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ.	15
3.4.11. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE, DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU, A W SZCZEGÓLNOŚCI: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH.	16

3.4.12. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE.	16
3.4.13. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.....	16
3.4.14. DROGI POŻAROWE.	16
3.4.15. WYMAGANIA – UWAGI DLA WYKONAWSTWA.	17

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”..... 18

4.1. INFORMACJE WSTĘPNE.	18
4.2. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.	18
4.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW PODLEGAJĄCYCH ROZBUDOWIE.....	18
4.4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.	18
4.5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.	18
4.6. SPOSÓB OZNAKOWANIA MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	19
4.7. SPOSÓB INSTRUKTARZU PRACOWNIKÓW.....	19
4.8. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT.	19

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW INWENTARYZACJI	
Numer arkusza	Nazwa arkusza
I101	RZUT PRZYZIEMIA INWENTARYZACJA
I102	ELEWACJA FRONTOWA INWENTARYZACJA
I103	ELEWACJE BOCZNE INWENTARYZACJA
I104	ELEWACJA TYLNA INWENTARYZACJA
ZESTAWIENIE RYSUNKÓW PROJEKTU	
Numer arkusza	Nazwa arkusza
A100	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
A101	RZUT FUNDAMENTÓW
A102	RZUT PRZYZIEMIA
A103	RZUT PODDASZA
A104	RZUT WIĘŻBY DACHU
A105	WIDOK WIĘŻBY DACHU
A106	RZUT DACHU
A107	PRZEKRÓJ A-A
A108	PRZEKRÓJ B-B
A109	PRZEKRÓJ C-C
A110	KONSTRUKCJA SCHODÓW
A111	ELEWACJA FRONTOWA
A112	ELEWACJE BOCZNE
A113	ELEWACJA TYLNA
A114	WIDOKI

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO:

*Nadbudowy istniejącego budynku Zespołu Szkół nr 2 w Wielu
na działce nr: 523, gmina Karsin.*

1. Projekt zagospodarowania terenu.

1.1. Podstawa opracowania.

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.
- Podkład geodezyjny sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500.
- Zlecenie, program zamawiającego i uzgodnienia materiałowe z inwestorem.

1.2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest nadbudowa istniejącego budynku Zespołu Szkół nr 2 w Wielu. Projektowana nadbudowa zlokalizowana będzie na działce nr: 523 położona w Wielu, gmina Karsin.

1.3. Opis stanu istniejącego.

Działka zabudowana budynkami o funkcji oświatowej, połączone ze sobą komunikacyjnie, oraz budynkami gospodarczymi pomocniczymi do funkcji oświatowej. Na działce znajdują się również dwa boiska sportowe. Obsługa komunikacyjna dostępna jest z drogi, działka nr: 553 poprzez istniejący zjazd przez działkę 552/1. Teren lokalizacji projektowanych obiektów posiada uzbrojenie techniczne w następujące media: Sieć energetyczna, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, oraz telekomunikacyjna.

1.4. Projektowane zagospodarowanie działki.

Planowana jest nadbudowa centralnej części budynku w kompleksie szkolnym. Przewiduje się nadbudowę parterowego obiektu o poddasze użytkowe. Poddasze będzie przykryte dachem dwuspadowym o nachyleniu połąci 25 stopni. Wysokość budynku po nadbudowie to 11.38m, co nie przekracza wysokości do kalenicy budynku głównej szkoły. W wyniku inwestycji w planie zagospodarowania działki zaplanowano również drogę p.poż.

1.5. Zestawienie powierzchni.

Powierzchnia działki	-	24892,00	m ²	100,00	% pow. działki
Pow. zabudowy szkoły	-	2387,36	m ²	9,59	% pow. działki
Pow. użytkowa po nadbudowie	-	2241,56	m ²	bez bud. zabytkowego	
Kubatura bud. po nadbudowie	-	21486,24	m ³		
Wysokość bud. po nadbudowie	-	11,38	m		

1.6. Odprowadzenie wód deszczowych.

Odprowadzenie wód deszczowych przewiduje się po terenie działki.

1.7. Odprowadzenie ścieków bytowo gospodarczych.

Do istniejącego przyłącza szkoły do sieci kanalizacyjnej.

1.8. Utylizacja odpadów stałych.

Przewiduje się gromadzenie odpadów w szczelnych pojemnikach i usuwanie przez firmę zajmującą się zorganizowanym wywozem odpadów.

1.9. Zaopatrzenie w wodę.

Zaopatrzenie w wodę w oparciu o istniejące przyłącze do budynku szkoły.

1.10. Zaopatrzenie w energię elektryczną.

Zaopatrzenie w energię elektryczną w oparciu o istniejące przyłącze do budynku szkoły.

1.11. Komunikacja.

Wjazd na działkę istniejący z drogi, działka nr: 553, poprzez działkę 552/1

Projektuje się wykonanie drogi p.poż na terenie działki.

Inwestycja nie zmienia i nie ingeruje w istniejący układ drogowy.

1.12. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren

zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

1.13. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych

zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Projektowana rozbudowa jak i istniejąca zabudowa nie posiada charakteru oraz cech stwarzających zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

1.14. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie dotyczy.

1.15. Uwagi.

Realizacja inwestycji nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków obszaru Natura 2000 „Bory Tucholskie”, zapewniono warunki niezbędne do ochrony siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków tego obszaru.

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na obszar chronionego krajobrazu Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego.

Przedmiotowa inwestycja położona jest na obszarze zespołu ruralistycznego wsi Wiele wpisanego do rejestru zabytków.

2. Projekt budowlany - opis techniczny.

2.1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.

Funkcja projektowanej nadbudowy będzie w całości pokrywać się z funkcją obiektu nadbudowywanego, tj: oświatową. Poddasze będzie połączone z istniejącym budynkiem poprzez projektowaną klatkę schodową. W skład funkcji poddasza wchodzić będzie pięć sal lekcyjnych, dwa węzły sanitarne, oraz pomieszczenie przeznaczone na gabinet dyrektora.

2.2. Charakterystyczne parametry techniczne.

Pow. zabudowy budynku	-	2387,36	m ²
Pow. użytkowa części nadbudo.	-	462,32	m ²
Kubatura budynku	-	21486,24	m ³
Wysokość po nadbudowie	-	11,38	m

2.3. Forma architektoniczna, funkcja budynku i układ konstrukcyjny.

Projektowana nadbudowa składa się z dwóch części o różnych rozwiązaniach konstrukcyjnych dachu. Główna część nadbudowy posadowiona jest nad centralnym segmentem budynku rozbudowywanego znajduje się w niej większość opisywanej wyżej funkcji, oraz mniejsza część nadbudowy, w której mieści się sala lekcyjna, posadowiona w tylnym segmencie budynku nadbudowywanego.

Poddasze posadowione jest na istniejącym stropodachu, oczyszczonym z warstw wykończeniowych, na którym zostanie wykonana nowa posadzka. Na obwodzie nadbudowy wykonana zostanie ściana kolankowa z wieńcem dolnym oraz górnym, które będą ze sobą połączone słupkami żelbetowymi. Konstrukcja dachu drewniana w obydwu częściach nadbudowy, odróżniająca się rozłożeniem elementów konstrukcyjnych na różnych segmentach nadbudowy. Klatkę schodową projektuje się wykonać jako żelbetową monolityczną. Obiekt w całości podporządkowany będzie funkcji oświatowej.

2.4. Sposób posadowienia.

Nowe fundamenty przewiduje się wykonać jedynie pod projektowaną klatkę schodową. Fundamenty oraz ściany fundamentowe będą wykonane po zdjęciu w miejscu prac istniejącej posadzki na gruncie. Poziom posadowienia ław fundamentowych należy dostosować do istniejącego poziomu posadowienia fundamentu szkoły.

Ławy fundamentowe zaprojektowano jako betonowe o grubości 40 cm z betonu klasy B20, zbrojone podłużnie 4*12 ze stali A-III, wykonane na warstwie chudego betonu klasy B 10 o gr. 0,10 m.
Budynek posadowiony w I kategorii geotechnicznej.

2.5. Rozwiązania konstrukcyjne.

2.5.1. Fundamenty.

Ławy fundamentowe, wykonywane na miejscu, wylewane na mokro na podłożu z chudego betonu, grubości 10cm, wymiary według rysunku. Zbrojone stalą A-III, według schematu na rysunku.

2.5.2. Ściany fundamentowe.

Ściany murowane z bloczków betonowych M-6 o grubości 0,24 m na zaprawie cementowo wapiennej klasy M10 lub ściany betonowe wykonane na miejscu, grubości 0,24 m.

Ściany wylewane należy wykonać z betonu klasy B-15 i zastosować zbrojenie przeciwskurczowe z prętów #8 ze stali A-III. Pręty należy ułożyć z dwóch stron ściany w rozstawie poziomym 0,15m i pionowym 0,15 m.

Zewnętrzne ściany fundamentowe należy ocieplić styropianem o grubości 8 cm.

2.5.3. Ściany zewnętrzne i nośne.

Ściana murowana z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego (producent „PREFABET Osława Dąbrowa”) grubości 24 cm. ocieplona warstwą 0,12 m styropianem.

Bloczki odmiany 600 na zaprawie cementowo wapiennej.

Ściany kolankowe wzmocnione słupkami żelbetowymi o wymiarach w przekroju 24x24 cm zbrojonymi 4#12 w rozstawie maksymalnym co 2m. W ścianach kolankowych projektuje się wieniec żelbetowy u podstawy jak i na górze ściany.

2.5.4. Ściany wewnętrzne działowe.

Ściana murowana z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego (producent „PREFABET Osława Dąbrowa”) grubości 12 cm. Bloczki odmiany 600 na zaprawie cementowo wapiennej.

Oraz ściany o konstrukcji szkieletowej, wypełnione wełną mineralną, ołaczone płytami gipsowo-kartonowymi, gr. 6cm.

- 2.5.5.** Wzmocnienie słupków międzyokiennych.
Projektuje się wzmocnienie słupków międzyokiennych w budynku nadbudowywanym.
- 2.5.6.** Strop.
Jako strop wykorzystano istniejący stropodach, z którego należy zdjąć warstwy wykończeniowe oraz warstwę tworzącą spadek dachu, następnie należy wykonać nową posadzkę na stropie.
- 2.5.7.** Schody.
Schody żelbetowe monolityczne zbrojone stalą #12 i pręty rozdzielcze $\varnothing 6$. Beton B-20 i stal klasy A-III.
- 2.5.8.** Wieńce.
Wieńce zbrojone podłużnie 4*12 ze stali A-III. W wieńcu należy zabetonować marki stalowe do mocowania wiązarów dachu, w rozstawie maksymalnie 2m. W przypadku wykonywania nadproży zespolonych z wieńcami, należy je betonować równocześnie z wieńcem i ze stropem, opierając belki stropowe na podporach montażowych. Należy szczególnie starannie wypełnić betonem przestrzeń pod belką.
- 2.5.9.** Nadproża okienne i drzwiowe.
Belki nadproża prefabrykowane typu L19 lub inne gotowe o odpowiedniej nośności. Można również zastosować betonowe, wykonywane na budowie z betonu kl. B20, zbrojone stalą A-III i A-0 strzemiona.
- 2.5.10.** Dach.
Dach dwuspadowy o spadku 25°, kryty blacho dachówką. Więźba dachowa z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C30 wg PN-B-03150/Az1. Konstrukcja dachu płatwiowo-kleszczowa. Krokwie oparte na murlatach, kotwionych w wieńcach śrubami M16 w odstępach 1,5m, oraz na płatwiach. Jętki z krokwią połączone na 10 gwoździ 4,5 x 125. Krokwie z murlatą połączone na wrąb lub za pomocą okuć stalowych, łączonych gwoździami.
- 2.5.11.** Kominy i wentylacje.
W budynku przewidziano kominy oraz przewody wentylacyjne według projektu wentylacji.
- 2.5.12.** Izolacje.
- Izolacje przeciw-wilgociowe:

- a) Ław fundamentowych.
 - Pozioma – 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym lub 1x folia PCV hydro izolacyjna 1mm.
 - Pionowa – smarowanie 2 x Dysperbitem.
 - b) Ścian fundamentowych.
 - Pionowa – smarowanie 2 x Dysperbitem.
 - c) Ścian budynku.
 - Pozioma – 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym lub 1x folia PCV hydro izolacyjna 1mm.
 - d) Podłogi piwnic.
 - Pozioma – 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym lub 1x folia PCV hydro izolacyjna 1mm.
 - e) Dachy.
 - Folia PE paroizolacyjna.
 - Folia wstępnego krycia o paro-przepuszczalności min $1000\text{g/m}^2 \cdot 24\text{h}$ lub zwykła folia wiatro-izolacyjna.
- Izolacje cieplne:
 - a) Podłogi.
 - Pozioma – warstwa 5cm styropianu FS20.
 - b) Dachy.
 - Wełna mineralna 20cm.
 - c) Ścian fundamentowych.
 - Pionowa – warstwa 8cm styropianu FS20.
 - d) Ściany zewnętrzne.
 - Pionowa – warstwa 12cm styropianu FS20.

2.5.13. Posadzki i podłogi.

Na istniejącym stropodachu po jego oczyszczeniu z warstw wykończeniowych przewiduje się położenie foli, następnie styropianu oraz wykonanie 5cm posadzki betonowej, zbrojonej przeciwskurczowo siatką $\varnothing 3$ w odstępach 15/15 cm.

2.5.14. Tynki i okładziny.

- a) Tynki zewnętrzne.
 - ściany zewnętrzne, tynki cementowo – wapienne nakładane agregatem bądź ręcznie.
- b) Tynki wewnętrzne.
 - ściany wewnętrzne nośne, tynki cementowo – wapienne nakładane agregatem bądź ręcznie.

2.5.15. Stolarka okienna i drzwiowa.

Przyjęto stolarkę okienną z profili PCV lub z aluminium z szybą zespoloną o wymiarach jak na rysunkach. Stolarkę okienną należy osadzić za pomocą profilowanych blach stalowych (płaskowniki perforowane). Technologia montażu przewiduje uszczelnienie przestrzeni pomiędzy ramą okienną a murem pianką poliuretanową samorozprężną.

2.5.16. Powłoki zabezpieczające.

Elementy stalowe konstrukcji dachu należy zabezpieczyć przed korozją.

2.5.17. Obróbki blacharskie.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy ocynkowanej, powlekanej o grubości 0.55 mm.

2.5.18. Rynny i rury spustowe.

Rynny przyjęto $\varnothing 150$ i rury spustowe $\varnothing 120$ z PCV.
Spadek rynien 1%.

2.5.19. Uwagi końcowe.

Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania budynku należy rozwiązywać w ramach nadzoru autorskiego. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać atest ITB. Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych.

2.6. Kategoria geotechniczna obiektu.

Budynek został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej - posadowiony w prostych warunkach gruntowych.

2.7. Instalacja wodociągowa.

Według odrębnego opracowania.

2.8. Instalacja elektryczna.

Według odrębnego opracowania.

2.9. Instalacja wentylacyjna.

Według odrębnego opracowania.

2.10. Instalacja C.O.

Według odrębnego opracowania.

Rozbudowywana część obiektu będzie ogrzewana z istniejącej kotłowni w szkole.

2.11. Zagadnienia BHP.

Roboty budowlane prowadzić zgodnie z:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych, wyd. przez MB i PMB, a także ITB–Warszawa 1990 r.
- Rozporządzeniem MB i PMB z dn. 28.03.1972 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972r.)
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

2.12. Atesty materiałowe.

Projektant zaprojektował, a wykonawca stosować będzie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację bądź certyfikat zgodności PN lub aprobatę techniczną.

3. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

3.1. Opis inwestycji.

Warunki ochrony przeciwpożarowej inwestycji polegającej na nadbudowie istniejącego budynku szkoły o piętro, na działce nr: 523 w miejscowości Wiele, gmina Karsin.

3.2. Podstawa opracowania.

Przepis 1 - 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 późniejszymi zmianami).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 121 poz. 1138).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz. U. nr 121 poz. 1139).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121 poz. 1137).

Przepis 5 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 poz. 1133).

Przepis 6 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. nr 55 poz. 362).

Właściwe normy.

3.3. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie określa warunki techniczne budynku, w zakresie wymagań przeciwpożarowych wynikających z funkcji użytkowej przyjętej w dokumentacji projektowej. Opracowanie obejmuje analizę danych z zakresu ochrony przeciwpożarowej wymaganych do uzgodnienia projektu budowlanego - § 5 ust.1 przepis [4].

3.4. Dane stanowiące o warunkach ochrony przeciwpożarowej obiektu.

3.4.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek szkoły, jadalni z kuchnią i sali sportowej.

- Powierzchnia użytkowa 2241,56m²
- Wysokość: 11,15 budynek niski (N)
- Liczba kondygnacji: 2 kondygnacje naziemne,

3.4.2. Odległość od obiektów sąsiednich.

Odległość od najbliższego obiektu, zabudowanej części szkoły: 6,5m.

3.4.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku występują substancje palne.

3.4.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie dotyczy.

3.4.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji.

Kategoria zagrożenia ludzi dla budynku szkoły, jadalni z kuchnią oraz sali sportowej **ZL III**. Przewiduje się maksymalnie 20 osób w sali lekcyjnej, oraz do 80 osób na nadbudowywanej kondygnacji w szkole, oraz do 50 osób w sali sportowej.

3.4.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

3.4.7. Podział budynku na strefy pożarowe.

Budynek szkoły, objęty zostały jedna strefą pożarową **ZL III**,

3.4.8. Klasa odporności pożarowej budynku.

Klasa odporności pożarowej budynku „**D**”.

Element budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „D” odporności pożarowej budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
Wymagana	R 30	----	REI30	EI 30	----	-----

Wyżej wymienione wymagania są spełnione.

3.4.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Nie przewiduje się.

3.4.10. Sposób zabezpieczania przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przewody instalacji elektrycznej poprowadzić zgodnie z wymaganiami postanowień § 186 ust. 2 przepisu [1] – zasadami właściwej PN. Przewody i kable wraz z zamocowaniami zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 min. - § 187 ust. 3 przepisu [1]

3.4.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

Na kondygnacji parteru oraz piętra przy klatce schodowej projektuje się, po jednym, hydrancie wewnętrznym DN25.

3.4.12. Wyposażenie w gaśnice.

- 2 gaśnice po 2kg proszku w sali sportowej.
 - 2 gaśnice po 2 kg proszku w budynku szkoły, na każdej kondygnacji.
 - 2 gaśnica 2kg proszku w jadalni oraz kuchni
- Razem 8 gaśnic po 2kg proszku każda.

3.4.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Budynek posiada dostęp do hydrantu zewnętrznego zapewniającego wydajność 10 dm³/s wody, do zewnętrznego gaszenia pożaru, hydrant przy ulicy.

3.4.14. Drogi pożarowe.

Do budynku zapewniona została droga przeciwpożarowa, oznaczona na planie zagospodarowania terenu żółtym kolorem.

3.4.15. Wymagania – uwagi dla wykonawstwa.

Na etapie projektu budowlanego - określono w treści niniejszych warunków oraz jako wymagania do wykonania w procesie realizacji inwestycji, co następuje:

- a) Zapewnienie wymaganych klas odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego: stropy, ściany, słupy.
- b) Do wykonania wskazanych instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zastosować tylko te wyroby, które posiadają aktualne aprobaty techniczne lub certyfikaty zgodności.

OPRACOWAŁ:	
mgr inż. arch. Bohdan Szyłański	

4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „bioz”.

4.1. Informacje wstępne.

Inwestycja:

***Nadbudowy istniejącego budynku Zespołu Szkół nr 2 w Wielu na
działce nr: 523, gmina Karsin.***

Inwestor: Gmina Karsin
ul. Długa 222
83-440 Karsin

Lokalizacja: Działka nr: 523, Wiele
Gmina Karsin

Opracował: mgr inż. arch. Bohdan Szyłański

4.2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Nadbudowa obiektu szkoły:

- roboty ziemne
- roboty fundamentowe
- wykonanie ścian fundamentowych
- wykonanie ścian klatki schodowej
- wykonanie ścian poddasza
- wykonanie konstrukcji dachu
- wykonanie elewacji

4.3. Wykaz istniejących obiektów podlegających rozbudowie.

Istniejący budynek szkoły podstawowej w Wielu.

4.4. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- ruch pojazdów mechanicznych.

4.5. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- Roboty wykonywane przy użyciu elektronarzędzi.
- Roboty wykonywane przy użyciu sprzętu ciężkiego (koparki i dźwigi) .
- Prace wykonywane w wykopach.

4.6. Sposób oznakowania miejsc prowadzenia robót budowlanych.

Miejsce prowadzenia robót należy oznaczyć taśmą sygnalizacyjną i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

4.7. Sposób instruktazu pracowników.

W przypadku wykonywania prac budowlanych związanych z uzyskaniem pozwolenia na budowę, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia BHP pracowników oraz do zapoznania ich z przygotowanym uprzednio planem BIOZ.

- Rozporządzeniem MB i PMB Dz.U. 13/72 poz. 47, w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych i remontowych.

Rozp. Min. Gosp. z dnia 20.09.2001 (Dz.U. nr 118 poz. 1263) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych

4.8. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

OPRACOWAŁ:	
mgr inż. arch. Bohdan Szyłański	