



**PROJEKT WYKONAWCZY DOBUDOWY NIEZALEŻNEGO SKRZY-  
DŁA SZKOŁY I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI**

**ADRES:**

dz. nr 209/4  
ul. Szkolna 1  
Przywidz

**INWESTOR:**

Urząd Gminy  
ul. Gdańska 7  
83-047 Przywidz

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

LINIA – PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
80-438 Gdańsk ul. Grażyny 18/4  
tel. 0 791 068 444 [www.linia-art.pl](http://www.linia-art.pl)

**ARCHITEKTURA:**

Projektant:

mgr inż. arch. PIOTR WOJCIECHOWSKI  
upr. bud. nr PO/KK/150/2006

Sprawdzający:

mgr inż. arch. GRZEGORZ JASZCZUROWSKI  
upr. proj. nr PO/KK/041/03

Opracowujące:

mgr inż. arch. Danuta Szafrąńska  
stud. arch. Katarzyna Hajduczenia

**KONSTRUKCJA:**

Projektant:

mgr inż. HANNA SNARSKA  
upr. nr 3920/Gd/89

Sprawdzający:

mgr inż. Wojciech Snarski  
upr. nr 87/gd/75

**SANITARNA:**

Projektant:

mgr inż. Mirosława Pyżewska  
upr. nr POM/0035/POOS/07

Sprawdzający:

mgr inż. Piotr Richert  
upr. nr POM/0140/POOS/04

**ELEKTRYKA:**

Projektant:

inż. Danuta Langpap-Kamizelska  
upr. nr 1565/Gd/84

Sprawdzający:

inż. Michał Masternak  
upr. nr POM/0009/PWOE/06

Opracowujący:

inż. Zygmunt Stempa upr nr 1565/Gd/84  
inż. Mariusz Młynarczyk

Gdańsk 2009 VI

# Zawartość opracowania

## I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY WYKONAWCZY

### 1.0.0. Projekt zagospodarowania terenu

1.1.0. Opis techniczny zagospodarowania terenu

1.2.0. Część Rysunkowa

1. Zagospodarowanie terenu 1:500

### 2.0.0. Projekt architektoniczny wykonawczy

2.1.0. Opis techniczny architektoniczno-budowlany

2.4.0. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (informacja bioz)

2.5.0. Część Rysunkowa

1.	Zagospodarowanie terenu	1:100
2.	Rzut przyziemia pogładowy z przyziemem szkoły istniejącej	1:200
3.	Rzut przyziemia	1:100
4.	Rzut piętra	1:100
5.	Rzut dachu	1:100
6.	Przekrój A-A	1:50
7.	Przekrój B-B	1:50
8.	Warstwy przegród	-
9.	Elewacja północna	1:100
10.	Elewacja południowa	1:100
11.	Elewacja zachodnia	1:100
12.	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	1:100
13.	Zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej i szkła	1:100
14.	Rysunek pochylni dla niepełnosprawnych	1:50, 1:20
15.	Rzut i przekrój klatki schodowej, detal balustrady	1:50, 1:20
16.	Rysunek ścian boksów	1:50
17.	Detal A i B – attyki	1:20
18.	Detal C – attyki	1:20
19.	Detal D1 – attyki	1:20
20.	Detal D2 – attyki	1:20
21.	Detal E - osłony na grzejniki	1:20
22.	Rysunek kanału na rury preizolowane w posadzce korytarza	1:50
23.	Rysunek dźwigu platformy	1:50
24.	Kłapa oddymiająca	1:10
25.	Kłapa oddymiająca	1:10

## **1.0.0. OPIS BUDOWLANY ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

### **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wielobranżowy budowy niezależnego skrzydła szkoły. Budynek w konstrukcji tradycyjnej ze stropodachem żelbetowym płaskim, jednopiętrowy bez podpiwniczenia.

Przedmiotowy budynek znajduje się na działce nr 209/4, w Przywidzu przy ul. Szkolnej 1.

### **Inwestor**

Urząd Gminy  
ul. Gdańska 7  
83-047 Przywidz

### **Adres inwestycji**

dz. nr 209/4  
ul. Szkolna 1  
Przywidz

### **Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Decyzja o warunkach zabudowy
- Normy i przepisy branżowe
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000

### 1.1.1. TEREN

#### Stan istniejący –teren

Na działce objętej opracowaniem znajduje się szkoła gimnazjalna z salą gimnastyczną i małym boiskiem sportowym oraz budynek techniczny. Działka ma układ tarasowy, od strony ulicy Gdańskiej po stronie zachodniej od wjazdu teren znajduje się na wysokości około 197mnpm. A po stronie wschodniej na wysokości około 195mnpm. Część podwyższenia stanowi około 1/3 powierzchni działki. Pozostała obniżona część działki znajduje się na wysokości między 194,1 do 195mnpm ze spadkiem w kierunku południowym. Istniejąca zabudowa znajduje się w części obniżonej. Na teren działki są dwa wjazdy, jeden od strony ul. Gdańskiej oraz drugi od strony ul. Szkolnej. Na terenie działki znajduje się zieleń wysoka wzdłuż zachodniej granicy działki oraz dwa szpalery drzew w części północnej.

#### Dane liczbowe

- Powierzchnia działki nr 209/4	7800,00m <sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy istniejącej szkoły	1062,14m <sup>2</sup> =13,61%
- Powierzchnia biologicznie czynna	5486,86m <sup>2</sup> =70,34%
- Powierzchnia utwardzona	1251,39m <sup>2</sup> =16,04%
- Ilość miejsc postojowych niewytyczone	
- Wysokość istniejącego budynku	8,60m

#### ●Ustalenia dotyczące dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Dz. nr 209/4, na której znajduje się budynek, na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy, nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie przepisów odrębnych.

#### ●Charakterystyka ekologiczna, higieniczna, zdrowotna i eksploatacji górniczej

W wyniku projektowanej inwestycji nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budynków objętych opracowaniem jak i dla ich otoczenia. Działka nr 209/4, objęta opracowaniem, na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy, położona jest w Granicach Przywidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, projektowana inwestycja spełnia wymogi wynikające z

Rozporządzenia nr 5/05 Wojewody Pomorskiego z dnia 24 marca 2005 r. zmienione Rozporządzeniem nr 23/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 6 lipca 2007r. Działka nr 209/4 nie znajduje się na terenie obszarów górniczych.

- 1) Odprowadzenie wody deszczowej z dachu do istniejącej kanalizacji deszczowej.
- 2) Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych — projektowana inwestycja zakłada remont istniejącej kotłowni polegający min na wymianie starych pieców na nowe co poprawia warunki ochrony atmosfery, inwestycja nie korzysta z gazu.
- 3) Odpady stałe — pojemniki na odpadki na terenie działek. Odpadki gromadzone w pojemnikach opróżnianych przez zakład komunalny na podstawie umowy.
- 4) Emisja hałasów oraz wibracji — projektowana inwestycja, realizowana jako rozbudowa istniejącej szkoły nie wprowadza szczególnej dodatkowej emisji hałasów i wibracji.
- 5) Inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu powierzchni działki poza powierzchnią zabudowaną
- 6) Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – inwestycja nie ingeruje w istniejący drzewostan, inwestycja nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

#### ●Charakterystyka geotechniczna

W podłożu terenu objętego opracowaniem występują niekorzystne warunki gruntowo wodne ze względu na zaleganie w podłożu gruntów słabonośnych, grunty warstw geotechnicznych obejmują gliny piaszczyste i nie nadają się do bezpośredniego posadowienia. Glebę i nasypy niekontrolowane należy usunąć z podłoża, a ewentualne nierówności uzupełnić podsypką piaszczysto – żwirową, zagęszczoną. Obiekt należy posadzić bezpośrednio na sztucznie wzmocnionym podłożu. W spągu podsypki należy wykonać drenaż. Wody gruntowe z drenażu odprowadzić grawitacyjnie do układu odwadniającego.

## Stan projektowany – teren

Na działce nr 209/4 projektuje się budynek niezależnie funkcjonującego skrzydła szkoły podstawowej, które będzie przylegało do budynku istniejącej szkoły. Projektuje się dojścia piesze do nowego budynku od strony północnej, dojazd samochodowy oraz droga pożarowa nie są przepisami wymagane.

Odprowadzenie wód deszczowych z budynku do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Budynek jest wyniesiony ponad teren 98cm, od strony głównego wejścia, poziom parteru dostosować do poziomu parteru istniejącej szkoły – gimnazjum. Projektowany poziom parteru +/- 0,00 = 195,45mnpm.

Istniejąca zieleń wysoka zostanie zachowana w całości.

Miejsca postojowe dla samochodów na powiększonym i uregulowanym parkingu przylegającym do istniejącej szkoły. Miejsca postojowe oddalone są od ściany budynku min.3,49m, w części budynku przylegającej do miejsc postojowych nie znajdują się pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi (szatnie, toalety). Do najbliższego okna od czterech stanowisk postojowych zachowana jest odległość 7m. Ilość miejsc postojowych 17szt. przyjęto współczynnik 1mp na 100m<sup>2</sup> (przy obliczaniu nie wzięto pod uwagę powierzchni sali gimnastycznej, obsługujących ją szatni oraz powierzchni kotłowni. Dodatkowo w najbliższej okolicy znajduje się parking dla samochodów osobowych i autokarów szkolnych, na sąsiadującej działce 209/15.

## Dane liczbowe

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| - Powierzchnia działki nr 209/4   | 7800,00m <sup>2</sup>         |
| - Powierzchnia biologicznie czynna  | 4752,08m <sup>2</sup> =60,92% |
| - Powierzchnia utwardzona   | 1605,85m <sup>2</sup> =20,58% |
| - Ilość miejsc postojowych  | 17szt.                        |
| - Powierzchnia zabudowy istniejącej szkoły                                | 1062,14m <sup>2</sup> =13,61% |
| - Powierzchnia zabudowy projektowanej szkoły                              | 379,93m <sup>2</sup> = 4,87%  |
| - Powierzchnia użytkowa projektowanej szkoły                              | 635,31 m <sup>2</sup>         |
| - Kubatura budynku  | 3267,39m <sup>3</sup>         |
| - Wysokość budynku – tak jak istniejącego budynku                         | 8,60m                         |
| - Łączna powierzchnia zabudowy działki nie przekracza 20% (wynosi 18,48%) |                               |

## 1.1.2. BUDYNEK

### **Budynek stan projektowany:**

Na działce nr 209/4 znajduje się budynek szkoły gimnazjalnej z salą gimnastyczną, niepodpiwniczony, w konstrukcji tradycyjnej murowanej z lat sześćdziesiątych. Do istniejącego budynku szkoły dobudowujemy niezależny budynek szkoły podstawowej.

Budynek będzie miał niezależne wejście główne oraz dwa przejścia wewnętrzne łączące go z budynkiem istniejącej szkoły, jedno przejście na parterze drugie na piętrze. Oba przejścia zlokalizowane są na głównych korytarzach. Projektowany budynek stanowi oddzielną strefę pożarową a przejścia łączące oba budynki spełniają wymogi przegród pożarowych. Między budynkami wykonać dylatację 2cm.

W budynku projektowanym znajdować się będzie szkoła podstawowa z klasami od 1-6, zajęcia odbywać się będą w trybie zmianowym. Jednocześnie na każdym z poziomów przebywać będzie do 150 uczniów, łącznie przewiduje się przebywanie 300 uczniów jednorazowo w szkole oraz dodatkowo kadra nauczycielska w liczbie 7 i 1 woźny. Ilość dzieci dojeżdżających średnio to 2/3 wszystkich dzieci. tj. ok 100 uczniów. Zakłada się klasy 30 osobowe.

Do istniejącej szkoły doprowadzone są przyłącza wodno - kanalizacyjne i elektryczne. Ogrzewanie następuje poprzez węzeł C.O. (wyposażony w dwa piece na opał stały). Szkoła projektowana zasilana będzie z przyłączy istniejących gimnazjum.

Przyłącze elektryczne i wodno - kanalizacyjne ma wymaganą przepustowość do zasilenia dodatkowego budynku projektowanej szkoły. W celu zasilenia projektowanej szkoły z węzła C.O. gimnazjum zakłada się remont kotłowni i wymianę starych pieców na dwa nowe o mocy około 150-200KW (w projekcie branżowym).

Podłączenie projektowanej szkoły z węzłem C.O. i przyłączami które znajdują się w tym samym pomieszczeniu poprzez rury prowadzone w krótszym odcinku w posadzce przez ciąg komunikacyjny gimnazjum a w większości poza budynkiem w terenie rurami preizolowanymi. W kanale pograżonym w posadzce wykonać jedną rewizję na jego końcu, dno kanału ze spadkiem w kierunku pomieszczenia technicznego przy kotłowni. W przypadku pęknięcia rur dzięki rewizji można potwierdzić awarię, woda spływać będzie do pomieszczenia technicznego co umożliwi zminimalizowanie szkód.

## **Zestawienie powierzchni pomieszczeń objętych opracowaniem:**

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
<b><u>Parter</u></b>		
1	Przedsiónek	18,65m <sup>2</sup>
2	Szatnia	19,84m <sup>2</sup>
3	Szatnia	19,84m <sup>2</sup>
4	WC dziewcząt	8,07m <sup>2</sup>
5	Pom. woźnego	5,03m <sup>2</sup>
6	WC dla niepełnosprawnych	3,90m <sup>2</sup>
7	WC chłopców	12,31m <sup>2</sup>
8	Pom. gospodarcze	3,11m <sup>2</sup>
9	Pokój Dyrektora	12,58m <sup>2</sup>
10	Sala lekcyjna	39,72m <sup>2</sup>
11	Sala lekcyjna	47,94m <sup>2</sup>
12	Sala lekcyjna	47,75m <sup>2</sup>
13	Korytarz	71,21m <sup>2</sup>
14	<u>Klatka schodowa</u>	<u>20,66m<sup>2</sup></u>

Razem      330,61m<sup>2</sup>

<b><u>Piętro</u></b>		
15	Sala nauczania indywidualnego	19,95m <sup>2</sup>
16	Sala lekcyjna	57,65m <sup>2</sup>
17	Sala lekcyjna	57,14m <sup>2</sup>
18	Sala lekcyjna	59,37m <sup>2</sup>
19	WC dziewcząt	12,54m <sup>2</sup>
20	WC dla niepełnosprawnych	4,88m <sup>2</sup>
21	WC chłopców	12,10m <sup>2</sup>
22	WC nauczycieli	3,11m <sup>2</sup>
23	Pokój nauczycieli	12,42m <sup>2</sup>
24	<u>korytarz</u>	<u>65,54m<sup>2</sup></u>

Razem      304,70m<sup>2</sup>

**Powierzchnia użytkowa = 635,31 m<sup>2</sup>**

### **Wyposażenie instalacyjne**

- Instalacja wodna: zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej
- Instalacja kanalizacji ścieków bytowych: do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej
- Instalacja deszczowa: do istniejącej kanalizacji deszczowej
- Instalacja gazowa: brak
- Instalacja elektryczna: z miejskiej sieci energetycznej
- Instalacja telefoniczna
- Instalacja internetu



- Instalacja TV
- Instalacja instalacja dzwonka lekcyjnego
- Instalacja odgromowa
- Ogrzewanie: budynek będzie ogrzewany z własnego źródła ciepła – piec opałowy zlokalizowany w przylegającym budynku gimnazjum
- W całym budynku wentylacja grawitacyjna, wszystkie pomieszczenia wentylowane grawitacyjne

### **1.1.2. OPIS TECHNOLOGII.**

#### **Charakterystyka obiektu i założenie technologiczne**

Inwestycja obejmuje dobudowę niezależnego skrzydła do istniejącego budynku szkoły. Dobudowywane skrzydło będzie samodzielnie funkcjonującą jednostką szkolną o niezależnym wejściu i zapleczu szatniowo sanitarnym. Budynek wyposażony będzie w zamkniętą, ewakuacyjną klatkę schodową. Zakłada się że zajęcia w dobudowanej części odbywać się będą w trybie zmianowym.

Ilość dzieci przebywających równocześnie w dobudowanej części to ok. 150 osób, w znacznej większości przewiduje się, 1 klasa to 1 oddział, na poziomie w klasach O - VI:

O – 1 klasa

I – 1 klasa

II – 1 klasa

III – 1 klasa

IV – 1 klasa

V - 1 klasa

VI – 1 klasa

w sporadycznych wypadkach mogą to być 2 oddziały.

Ilość dzieci dojeżdżających średnio to 2/3 wszystkich dzieci. tj. Ok 100 uczniów.

Zakłada się klasy 30 osobowe.

Na parterze znajdują się wejście do budynku z przedsionkiem, bezpośrednio z przedsionka wchodzi się do dwóch pomieszczeń szatniowych (dla dzieci starszych i młodszych). Oba pomieszczenia podzielone są każde na trzy boksy szatniowe, przegrodami o konstrukcji ażurowej stalowej. Z przedsionek jest również bezpośrednie wejście do pomieszczenia woźnego.

Na parterze znajdują się trzy sale lekcyjne oraz zaplecze sanitarne (toalety damskie, męskie i dla os. niepełnosprawnej). Sale lekcyjne na parterze przewidziane są dla dzieci starszych. Komunikacja na parterze ma bezpośrednie połączenie z komunikacją szkoły istniejącej, na styku obu budynków projektuje się szklenie z drzwiami o odporności przegrody pożarowej EI 30.

Na parterze znajduje się również pokój dyrektora oraz pomieszczenie gospodarcze. Komunikacja na poziom piętra następuje poprzez zamkniętą klatkę ewakuacyjną oraz podnośnik hydrauliczny.

Na piętrze znajdują się trzy sale lekcyjne dla dzieci młodszych oraz jedna mała sala nauczania indywidualnego. Komunikacja na piętrze ma pośrednie połączenie z komunikacją szkoły istniejącej, na styku obu budynków znajduje się czytelnia oddzielona od ciągów komunikacyjnych obu szkół przeszkleniami, szklenie z drzwiami po stronie projektowanej szkoły jest o odporności przegrody pożarowej EI 30.

Główne wejście do budynku znajduje się od strony północnej (strona podwórza szkolnego). Przed wejściem do budynku znajdują się schody oraz podjazd dla osób niepełnosprawnych. Miejsca postojowe dla samochodów na powiększonym i uregulowanym parkingu przylegającym do istniejącej szkoły.

### **Wytyczne budowlane**

- Powierzchnie ścian powinny być gładkie, bez szpar i szczelin, łatwe w utrzymaniu czystości.
- Ściany w pomieszczeniach: porządkowym, całym zapleczu sanitarnym, wyłożyć do wysokości 2m materiałem łatwym do mycia i dezynfekcji odpornym na działa nie wilgoci np. płytki ceramiczne.
- ściany w okolicy umywalek i zlewozmywaków min. znajdujących się w salach lekcyjnych wyłożyć do wysokości 1,6m materiałem łatwym do mycia i dezynfekcji odpornym na działa nie wilgoci np. płytki ceramiczne.
- Malaturę ścian i sufitów wykonać w kolorze jasnym
- w przypadku malowania ścian farbami klejowymi należy w pracowniach i pomieszczeniach rekreacyjno – komunikacyjnych wykonać itp. lamperię olejne do wysokości 1,6m w kolorze malowania klejowego
- Naroża ścian wewnętrznych i słupów należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. -

- W pomieszczeniach w których ściany narażone są na uszkodzenia należy wykonać listwy odbojowe. Listwy odbojowe należy uwzględnić m.in. przy ławkach lekcyjnych.
- Do wykonania podłóg stosować materiały nieprzepuszczalne, nienasiąkliwe, zmywalne i nietoksyczne – tarkett w salach lekcyjnych, korytarzach, pokoju nauczycielskim i pok. dyrektora, a gres w sanitariatach, pom. porządkowym, przedsionku, szatniach i klatce schodowej. Posadzki we wszystkich pomieszczeniach powinny być trwałe, nienasiąkliwe, odporne na ścieranie i nieśliskie.
- W pomieszczeniach gdzie projektuje się kratki ściekowe, w powierzchniach podłóg wykonać spadek minimalny 1,5% w kierunku krutek. Kratki ściekowe zamontować od 5 do 10mm poniżej poziomu podłogi.
  - Przy drzwiach w obiekcie należy montować odbojniki. Wszystkie drzwi pomieszczeń powinny być oznakowane kolejnymi numerami i zaopatrzone w tabliczki z nazwą pomieszczenia.
  - Drzwi do sal lekcyjnych powinny mieć wzmocnione zawiasy ze względu na rodzaj eksploatacji.
  - Okna w pomieszczeniach sanitarno higienicznych, powinny być wyposażone w nawiewniki okienne.
  - Okna wszystkich pracowni oraz czyteln i świetlic powinny mieć zasłony zaciemniające oraz osłony przeciw słoneczne
- sale lekcyjne oświetlone światłem naturalnym z lewej strony
- we wszystkich pomieszczeniach należy stosować oświetlenie sztuczne elektryczne
- we wszystkich pracowniach, korytarzach i hotelach należy przewidywać gniazda wtyczkowe do celów porządkowych. Ponadto w każdej pracowni oraz czytelnicy i świetlicy należy przewidywać gniazda do przyłączenia urządzeń audiowizualnych.
- oświetlenie wejścia głównego i ewakuacyjnego oraz dojścia do budynku
- instalacja przyzewowa/dzwonek umieścić w holu wejściowym i przycisk zainstalowany przy drzwiach wejściowych
- telefony powinny być zainstalowane w pokoju dyrektora oraz dyżurce woźnego z przełączeniem do pokoju nauczycielskiego
- budynek wyposażony w instalację zbiorczej anteny telewizyjnej, z doprowadzeniem sygnału do pracowni i świetlicy
- wszystkie grzejniki osłonięte ażurowymi osłonami o zaokrąglonych narożnikach
- wszystkie sale lekcyjne należy wyposażyć w punkty poboru wody - umywalki

-węzły sanitarne:

-przy umywalkach należy przewidzieć dozowniki papierowych ręczników i dozowniki mydła oraz lustra

-w ustępach należy przewidzieć przy miskach ustępowych uchwyt na papier toaletowy

## **Wytyczne do instalacji wodno – kanalizacyjnej**

### Instalacja wodociągowa

Wodę zimną i ciepłą doprowadzić do wszystkich umywalk i zlewów. Woda ciepła uzyskiwana poprzez kotłownię w istniejącym budynku szkolnym. Przyłącze wodociągowe istniejące dla istniejącego budynku szkoły jest wystarczające na potrzeby rozbudowy.

### Instalacja kanalizacji

Ścieki odprowadzić do istniejącej instalacji kanalizacyjnej przy istniejącym budynku szkolnym. Przewody obudować zgodnie z rysunkami.

### Instalacja wentylacji

Cały budynek wentylowany grawitacyjnie.

### Ogrzewanie

W budynku projektuje się ogrzewanie poprzez system grzejników zasilanych z kotłowni, na opał stały, znajdującej się w istniejącym budynku szkolnym, zgodnie z projektem branżowym – sanitarnym.

## **1.1.4. OPIS SZCZEGÓŁOWY BUDYNKU**

### **Konstrukcja i materiały wykończeniowe budynku**

Budynek w konstrukcji tradycyjnej murowanej, ściany zewnętrzne gazobeton 24cm, plus 12cm styropian. Ściany wewnętrzne gazobeton 18 i 12cm, ściany fundamentowe z bloczków betonowych 24cm. Ławy fundamentowe żelbetowe. Strop między piętrami żelbetowy wylewany na mokro, stropodach żelbetowy wylewany na mokro. Klatka schodowa żelbetowa.

## **Ściany:**

-zewewnętrzne: murowane gazobeton 24cm + styropian 12cm

-wewnętrzne: murowane gazobeton 18cm i 12cm

### S1 ściana zewn.

- tynk zewnętrzny cienkowarstwowy na siatce
- styropian 12cm
- gazobeton 24cm
- gładź gipsowa, farba

### S1' ściana zewn.

- tynk zewnętrzny cienkowarstwowy na siatce
- styropian 12cm
- gazobeton 24cm
- kafle ceramiczne do wys. 200cm

### S2 ściana wewn.

- gładź gipsowa, farba
- gazobeton 18cm
- gładź gipsowa, farba

### S2' ściana wewn.

- gładź gipsowa, farba
- gazobeton 18cm
- kafle ceramiczne do wys. 200cm

### S3 ściana wewn.

- kafle ceramiczne do wys. 200cm
- gazobeton 12cm
- kafle ceramiczne do wys. 200cm

### S3' ściana wewn.

- gładź gipsowa, farba
- gazobeton 12cm
- kafle ceramiczne do wys. 200cm

### S3" ściana wewn.

- gładź gipsowa, farba
- gazobeton 12cm
- gładź gipsowa, farba

### S4 ściana wewn.

- ściana fundamentowa z bloczków betonowych 24cm do wys.  $h=+0,5m$  nad grunt
- izolacja przeciw wodna z papy termozgrzewalnej
- styropian FS 15 5cm
- folia kubelkowa

### S4 ściana wewn.

- ściana fundamentowa z bloczków betonowych 24cm do wys.  $h=+0,5m$  nad grunt
- izolacja przeciw wodna z papy termozgrzewalnej
- styropian FS 15 5cm
- okładzina z cegły elewacyjnej

### **Posadzki:**

#### P1

- tarkett 2cm
- wylewka betonowa 5cm
- folia budowlana
- STYROPIAN EPS FS20 10cm
- 2x folia budowlana PE na zakład 0.6cm
- chudy beton B10 10-15cm
- żwir/ubity piasek 20/30cm

#### P1'

- gres na kleju 2cm
- wylewka betonowa 5cm
- folia budowlana
- STYROPIAN EPS FS20 10cm
- 2x folia budowlana PE na zakład 0.6cm
- chudy beton B10 10-15cm

- żwir/ubity piasek 20/30cm

## P2

- tarkett 2cm
- wylewka betonowa 5cm
- folia budowlana
- STYROPIAN FS20 4cm
- strop żelbetowy wylewany na mokro 17cm
- tynk wewnętrzny 1,5cm

## P2'

- gres na kleju 2cm
- wylewka betonowa 5cm
- folia budowlana
- STYROPIAN FS20 4cm
- strop żelbetowy wylewany na mokro 17cm
- tynk wewnętrzny 1,5cm

## P3

- tarkett 2cm
- wylewka betonowa 5cm
- folia budowlana
- STYROPIAN FS20 4cm
- strop żelbetowy wylewany na mokro 15cm
- tynk wewnętrzny 1,5cm

## P3'

- gres na kleju 2cm
- wylewka betonowa 5cm
- folia budowlana
- STYROPIAN FS20 4cm
- strop żelbetowy wylewany na mokro 15cm
- tynk wewnętrzny 1,5cm

Posadzki dylatować obwodowo.

**Dach:**D1

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia
- papa termozgrzewalna
- styropian fabrycznie oklejony papą 15cm
- warstwa spadkowa, kliny stropianowe 2-74cm
- papa termoizolacyjna
- warstwa gruntująca
- strop wylewany na mokro żelbetowy 17cm
- tynk wewnętrzny 1,5cm

Wejście na dach z dachu istniejącej szkoły – gimnazjum.

**Podmurówka:** okładzina z cegły licówki kolor jasno - brązowy wysokość zmienna od 58cm do 107cm, w wyniku opadania terenu.

**Schody:**

Schody żelbetowe.

Stolarka:

- stolarka okienna PCV kolor biały
- stolarka drzwiowa wewnętrzna drzwi pełne o wzmocnionych zawiasach
- szklenia wewnętrzna i zewnętrzna oraz drzwi szklone – stolarka aluminiowa, szkło bezpieczne

**Rynny w obiekcie:**

Dachowe: rynny z PCV-15 cm kolor brązowy  
rury spustowe z PCV-12cm kolor brązowy

**2.2.2. WENTYLACJA**

Cały budynek wentylowany grawitacyjne.

**2.2.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Cały budynek jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Przed głównym wejściem do budynku wykonano pochylnię dla niepełnosprawnych o spadku 6%. Wewnątrz budynku zamontowano podnośnik hydrauliczny umożliwiający transport niepełnosprawnych na poziom piętra.



#### 2.2.4. Wymagana powierzchnia oddymiania

Czynna powierzchnia oddymiania kłapy oddymiającej nie może być mniejsza niż 5% powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej.

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej wynosi:

$$F_k = 20,66 \text{ m}^2$$

W związku z tym wymagana powierzchnia czynna oddymiania klatki schodowej, wynosi:

$$F = 5\% \times 20,66 \text{ m}^2 = 1,033 \text{ m}^2$$

Do oddymiania klatki schodowej wykorzystano projektowaną klapę oddymiającą o wymiarach:

$$0,8 \text{ m} \times 1,3 \text{ m} = 1,04 \text{ m}^2 > 1,033 \text{ m}^2$$

Wymagana powierzchnia minimalna czynna oddymiania = 1,04 m<sup>2</sup>. Warunek jest spełniony.

#### 2.2.5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

- nie dotyczy (art.20, ust. 3, pkt.2)

- obliczenia współczynnika przenikania ciepła przez główne przegrody budowlane

1. Obliczenie współczynnika przenikania ciepła  $U_k$  – ściana zewnętrzna S1

L.p	Rodzaj materiału	d cm	L W/m*K	R d/l
1	Powierzchnia zewnętrzna			0,04
2	Tynk cem.-wap.	0,015	0,82	0,018
3	styropian	0,12	0,045	2,666
4	ściana murowana gazobeton	0,24	0,37	0,65
5	Tynk cem.-wap.	0,015	0,82	0,018
6	Powierzchnia wewnętrzna			0,04
			razem	3,43

$$U_k = 1 / (R + R_{si} + R_{sc})$$

$$U_k = 0,29 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) < 0,55 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

#### 2.2.6. ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ

##### Opis budynku

Na działce nr 209/4 znajduje się budynek szkoły gimnazjalnej z salą gimnastyczną, niepodpiwniczony, w konstrukcji tradycyjnej murowanej z lat sześćdziesiątych. Do istniejącego budynku szkoły dobudowujemy niezależny budynek szkoły podstawowej.

Budynek będzie miał niezależne wejście główne oraz dwa przejścia

wewnętrzne łączące go z budynkiem istniejącej szkoły, jedno przejście na parterze drugie na piętrze. Oba przejścia zlokalizowane są na głównych korytarzach.

Projektowany budynek stanowi oddzielną strefę pożarową a przejścia łączące oba budynki spełniają wymogi przegród pożarowych.

Projektowany budynek jest dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, w konstrukcji tradycyjnej murowanej z dachem płaskim żelbetowym krytym papą.

Dane budynku:

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| - Powierzchnia zabudowy projektowanej szkoły      | 379,93m <sup>2</sup>  |
| - Powierzchnia użytkowa projektowanej szkoły      | 635,31 m <sup>2</sup> |
| - Kubatura budynku                                | 3267,39m <sup>3</sup> |
| - Wysokość budynku – tak jak istniejącego budynku | 8,60m - budynek niski |
| - Liczba kondygnacji - 2                          |                       |

W pomieszczeniach stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Drzwi do kotłowni otwierają się na zewnątrz pod naciskiem i są wyposażone w samozamykacz.

Ściany klatki schodowej o odporności EI 60, drzwi EI 30.

### **Usytuowanie obiektu (Odległość od obiektów sąsiadujących);**

Odległości od budynku nie przekraczają wartości wymaganych w WT § 271

Odległości od budynku na terenie tej samej działki - budynek projektowany przylega do istniejącego budynku ścianą oddzielenia pożarowego, najmniejsza odległości od budynku na terenie sąsiedniej działki – 2091m,

## Kategoria zagrożenia ludzi

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III

Ilość osób przebywających jednocześnie na parterze – 75os.

Ilość osób przebywających jednocześnie na piętrze – 75os.

## Pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem

Nie występują

## Gęstość obciążenia ogniowego

Nie wylicza się

## Klasa odporności pożarowej budynku

Klasa odporności pożarowej budynku „C”.

## Droga pożarowa

Do budynku przylega dojazd łączący bezpośrednio z drogą publiczną. Budynek sąsiaduje z drogą publiczną.

## Odporność ogniowa oraz stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku

Klasa odporności pożarowej budynku	Elementy budynku	Odporność ogniowa w min.
„C” Budynek do 8,60m wysokości	Główna konstrukcja nośna	R 60
	Konstrukcja dachu	R 15
	Strop	REI 60
	Ściany zewnętrzne	EI 30
	Ściany wewnętrzne	EI 15
	Przekrycie dachu	E 15

## Warunki ewakuacji

Drogi i przejścia ewakuacyjne powinny być oznakowane zgodnie z PN – N – 01256/02.1992

Budynek ma dwa wyjścia ewakuacyjne, wyjście główne na elewacji północnej (frontowej) oraz poprzez zamkniętą klatkę schodową, ewakuacyjną (bezpośrednie na zewnątrz). Ewakuacja z piętra budynku następuje poprzez

ewakuacyjną klatkę schodową zamkniętą.

Drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń gdzie następuje ewakuacja ponad 3 osób o szerokości 0,9m w świetle ościeżnicy po całkowitym otwarciu skrzydła drzwiowego.

Wysokość drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy co najmniej 2,0m. Drzwi skrzydłowe z co najmniej jednym skrzydłem nie blokowanym o szerokości 0,9m. Szerokość drzwi ewakuacyjnych z budynku wynosi 120cm w świetle ościeży, otwierane na zewnątrz.

W budynku ewakuacja oparta na przejściu ewakuacyjnym. Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnych 40m. Dojścia do klatki ewakuacyjnej na piętrze nie przekraczają 20m. Ewakuacja prowadzona łącznie poprzez nie więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach co najmniej 0,9m.

Ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami dla których zapewniono wspólne przejście ewakuacyjne bez wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej.

## **Urządzenia i instalacje techniczne**

Oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne powinno zostać zainstalowane na drogach ewakuacyjnych w miejscach gdzie nie występuje oświetlenie naturalne.

Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Oświetlenie awaryjne zastosowane w komunikacji wewnętrznej i w obrębie sal lekcyjnych w kierunku do wyjścia z pomieszczenia na zewnątrz budynku.

Przewidziane działanie przez dwie godziny od zaniku oświetlenia podstawowego.

Szczegółowe rozwiązania lokalizacyjne i wymagania w projekcie branży elektrycznej.

## **Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe**

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie pożaru - nie wymagane.

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych wodnych - nie wymagane. Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze - nie jest wymagane.

Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłoszenie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie - nie jest wymagane.

## **Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych**

Do zewnętrznego gaszenia pożaru - wymagane 20 l/s. Z dwóch hydrantów DN 80 w odległości nie przekraczającej 75m, zlokalizowanych przy drogach dojazdowych do budynku.

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe rozmieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości:

- 1) od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy - do 15m;
- 2) od chronionego obiektu budowlanego - do 75m;
- 3) od ściany budynku - co najmniej 5m.

Wydatność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, dla średnicy nominalnej DN 80, powinna wynosić co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s.

Do wewnętrznego gaszenia pożaru - wymagane hydranty 25. Hydranty z węzami 30m. Zasięg poszczególnego hydrantu 30+3m. Budynek pokryty zasięgiem. Hydranty z węzami półsztywnymi. Lokalizacja na rzutach kondygnacji, jeden hydrant na parterze i jeden hydrant na piętrze.

Zawory odcinające hydrantów powinny być umieszczone na wysokości 1,35±0,1m od poziomu podłogi. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić 1,0 dm<sup>3</sup>/s; Ciśnienie na zaworze hydrantowym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać określoną wydajność, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 MPa Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna być zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej. Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60. Średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których instaluje się hydranty

wewnętrzne, powinny wynosić co najmniej DN 25 - dla hydrantów 25; Szczegóły rozwiązań technicznych w branży wod - kan.

Wymagane uzgodnienie ww. projektu z Rzecznikiem ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

### **Wyposażenie obiektu w gaśnice**

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm ) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni wewnętrznej. Szczegóły wyposażenia ilościowego i jakościowego w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego. Na parterze jedna gaśnica, na piętrze jedna gaśnica.

Wytyczne do rozmieszczenia gaśnic :

Gaśnice należy umieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych w szczególności m.in. przy wejściach do budynku, na korytarzach.

Do gaśnicy powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m.

### **Instalacja piorunochronna**

Wymagana . Wg Odrębnego projektu branżowego.

### **Instalacje i urządzenia techniczne.**

Winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak , aby spełniały one wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych. Wysokość na poziomie parteru i piętra min. 330cm.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm przechodzące przez ściany klatki schodowej oraz kotłowni należy zabezpieczyć do klasy EI60.

Budynek wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, jako odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut

#### **UWAGI KOŃCOWE:**

-Wszystkie roboty powinny być wykonywane starannie, zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami, pod nadzorem wysoko wyspecjalizowanej kadry posiadającej uprawnienia do kierowania tego typu pracami

-Przy wykonywaniu robót budowlanych obowiązuje sprawdzenie przyjętych rozwiązań zarówno z dokumentacją architektoniczną jak i dokumentacją konstrukcyjną a zaistniałe wątpliwości powinny być natychmiast wyjaśniane z projektantami.

-W razie zauważenia błędów lub braków należy niezwłocznie skontaktować się z projektantami.

-Projektant nie ponosi odpowiedzialności za błędy i nieprawidłowości powstałe wskutek niekierowania się powyższymi uwagami.

**UWAGA:**

**BUDYNEK NALEŻY REALIZOWAĆ ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ KONSTRUKCYJNĄ, PRZY REALIZACJI BUDYNKU NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTONICZNY ORAZ PROJEKT KONSTRUKCJI.**

Opis sporządził :

**PROJEKT WYKONAWCZY DOBUDOWY NIEZALEŻNEGO**  
**SKRZYDŁA SZKOŁY I MODERNIZACJI ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI**  
INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
(INFORMACJA BIOZ)

**ADRES:**

dz. nr 209/4  
ul. Szkolna 1  
Przywidz

**INWESTOR:**

Urząd Gminy  
ul. Gdańska 7  
83-047 Przywidz

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

LINIA – PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
80-438 Gdańsk ul. Grażyny 18/4  
tel. 0 791 068 444 [www.linia-art.pl](http://www.linia-art.pl)

**ARCHITEKTURA**

**PROJEKTANT:**

mgr inż. arch. PIOTR WOJCIECHOWSKI  
upr. bud. nr PO/KK/150/2006

**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. arch. GRZEGORZ JASZCZUROWSKI  
upr. proj. nr PO/KK/041/03

**OPRACOWUJĄCE:**

mgr inż. arch. Danuta Szafrąńska  
stud. Arch. Katarzyna Hajduczenia

**Gdańsk 2009 VI**



# **INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (INFORMACJA BIOZ)**

## **ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

### **ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY**

Ogrodzenie obszaru objętego projektem, w sposób zabezpieczający ograniczenie dostępu, ale nie stwarzający zagrożenia dla ludzi na wysokość minimum 1,50 oraz oznakowanie placu budowy na granicy terenu inwestycji.

- Przy głównym wjeździe na plac budowy należy umiejscowić tablicę informacyjną zawierającą informacje zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003, rozdział 3.
- Wytyczyć miejsca i urządzić ogrzewane pomieszczenia higieniczno -sanitarne (szatnie, umywalnie, toalety, suszarnie odzieży).jeśli zajdzie taka potrzeba
- Wytyczyć miejsca i urządzić ogrzewane pomieszczenia socjalno -bytowe (jadalnie przygotowalnie ciepłych posiłków) oraz punkt pierwszej pomocy medycznej.
- Wytyczyć miejsca i urządzić ogrzewane pomieszczenia biura budowy
- Wyznaczyć plac manewrowy przystosowany dla pojazdów dostarczających sprzęt i materiały budowlane
- Pobór energii elektrycznej i wody na potrzeby budowy z istniejących w budynku sieci
- Sieć telefoniczna na potrzeby budowy
- Wyznaczyć miejsce parkingowe dla personelu i służb obsługujących budowę.
- Zainstalować oświetlenie zgodnie z potrzebami miejsc pracy, drogi i placu budowy
- Wyznaczyć miejsca na składowanie materiałów budowlanych.
- Zabezpieczyć wiatą materiały tego wymagające.
- Zabezpieczyć plac produkcji pomocniczej (punkt produkcji zapraw cementowych) ekranem osłonowym, chroniącym sąsiedztwo terenu budowy przed zapyleniem i hałasem.
- Wyznaczyć miejsca na składowanie odpadów bytowych i pochodzących z procesu budowlanego.
- Gromadzenie odpadów pochodzących z remontu, w specjalnie zamówionym do tego celu kontenerze

### **PRACE BUDOWLANO – MONTAŻOWE**

#### Prace ogólnobudowlane

- fundamenty
- ściany nośne i działowe
- stropy
- schody żelbetowe
- więźba dachowa

#### Prace na elewacji

- docieplenie elewacji
- tynkowanie
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- okładziny elewacyjne
- pokrycie dachowe
- obróbki dekarские i kominowe

#### Prace wewnątrz obiektu

- ściany działowe
- instalacje wewnętrzne
- gładzie gipsowe
- roboty wykończeniowe

## **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Na terenie inwestycji nie występują

**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Na terenie inwestycji nie występują elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i

zdrowia ludzi.

## **ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

- Prace przy wykopach i fundamentowaniu
- Prace prowadzone na wysokości (pracą na wysokości w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn.26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi
- Prace związane z montażem instalacji elektrycznych

## **INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH**

Przed przystąpieniem do prac wszyscy pracownicy przechodzą szkolenie w zakresie ogólnych zasad BiHP prowadzone przez uprawnioną osobę.

### Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

-Oznakowanie stref w których występuje zagrożenie widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa, zgodnie z Polskimi Normami. Znaki bezpieczeństwa powinny być umieszczone odpowiednio do linii wzroku – w miejscu lub w najbliższym otoczeniu określonego zagrożenia, a w przypadku ogólnego zagrożenia – przy wejściu na teren, gdzie występuje takie zagrożenie

-Jeżeli takie oznakowanie nie jest wystarczające dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, miejsca niebezpieczne miejsca powinny być wyłączone z użytkowania poprzez ich odpowiednie wygrodzenie lub w inny sposób.

-Otwory i zagłębienia powinny być zamknięte odpowiednimi pokrywami, a jeżeli jest to niemożliwe – właściwie ogrodzone i oznakowane.

-Miejsca niebezpieczne na przejściach zagrażające potknięciem się, upadkiem lub uderzeniem (np. stopnie ) powinny być pomalowane barwami bezpieczeństwa zgodnie z

Polskimi Normami.

-Konieczność stosowania urządzeń ochronnych. Osłony i urządzenia które zapobiegają dostępowi do stref niebezpiecznych, zabezpieczają niebezpieczne elementy, zapobiegają naruszeniu normalnych warunków pracy maszyn i innych urządzeń technicznych oraz nie pozwalają na uaktywnienie innych czynników niebezpiecznych lub szkodliwych.

-Konieczność stosowania środków ochrony zbiorowej. Ochrona przed niebezpiecznymi i szkodliwymi czynnikami występującymi w miejscu pracy, będące rozwiązaniami technicznymi stosowanymi w pomieszczeniach pracy, maszynach i innych urządzeniach.

-Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.

-W zależności od rodzaju wykonywanych robót i związanych z nimi zagrożeniami oraz występującymi czynnikami szkodliwymi dla zdrowia wymagane jest bezwzględnie stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, do których zalicza się odzież ochronną oraz środki ochrony: kończyn dolnych i górnych, głowy, twarzy i oczu, układu oddechowego, słuchu, sprzęt chroniący przed upadkiem pracownika z wysokości.

-Zasada bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

-Zasady udzielania pierwszej pomocy, powiadamiania odpowiednich służb ratunkowych, korzystania ze sprzętu ratunkowego, zabezpieczania miejsca wypadku, zasad dokumentowania przebiegu i skutków wypadków.

#### ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.

-Następujące roboty budowlane objęte są szczegółowym zakresem robót zawartym w planie BiOZ sporządzonym przez kierownika budowy:

-Prace na wysokości

-Wyburzenia ścian działowych

- Prace związane z montażem instalacji elektrycznych
- Rozpoczęcie robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia może nastąpić gdy spełnione są wszelkie wymagania dotyczące zabezpieczenia danego miejsca pracy oraz gdy pracownik wyposażony jest w odpowiednie środki ochrony osobistej
- Roboty na wysokości wymagają stosowania przez pracowników sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości oraz odpowiednich zabezpieczeń miejsc pracy (rusztowań)
- Podczas prac rozbiórkowych musi być prowadzony bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób.
- Prace związane z modernizacją instalacji elektrycznych powinny być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

## **KOMUNIKACJA UMOŻLIWIAJĄCA EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**

-Drogi, przejścia i dojazdy pożarowe oraz drogi ewakuacyjne muszą zapewniać bezpieczne przemieszczanie się, być oznakowane zgodnie z Polskimi Normami. Nie wolno ich zastawiać materiałami, środkami transportu, sprzętem i innymi przedmiotami. Wymagania dla dróg ewakuacyjnych i warunki ewakuacji określają przepisy techniczno-budowlane i dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

Opis sporządził: