

# PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA,  
NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA,  
OBREB: 1-0001 WŁODAWA

**INWESTOR:** GMINA MIEJSKA WŁODAWA  
22-200 WŁODAWA, AL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41

**INWESTYCJA:** PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA,  
NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBREB: 1-0001  
WŁODAWA, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO-IX

**PROJEKTANT:** mgr inż. arch. Mirosław Dieduch 234/LBOKK/2018

**BRANŻA:** ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA, ELEKTRYCZNA, SANITARNA

Zakres opracowania	Imię i nazwisko/Upr. Bud. Nr	Pieczętka i podpis
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901_1- WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA	<b>Projektant w specjalności</b> <b>architektonicznej:</b> mgr inż. arch. Mirosław Dieduch 234/LBOKK/2018 LOIARP LB-0369	
<b>Branża budowlana-architektoniczno-konstrukcyjna:</b>	<b>Projektant sprawdzający w specjalności</b> <b>architektonicznej:</b> mgr inż. arch. Wioleta Chazan 106/LB0KK/2013, LOIARP LB-0249	
	<b>Projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:</b> inż. Jan Kuryś upr. bud. Nr 91/69, 980/CH/92	
	<b>Projektant sprawdzający w specjalności</b> <b>konstrukcyjno-budowlanej:</b> inż. Mirosław Dieduch LUB/0243/POOK/14 LUB/BO/0077/15	
	<b>Opracował w specjalności. konstr.-bud.</b> <b>i architektonicznej:</b> mgr inż. Robert Kuryś upr. bud. Nr G.P.III.7342/CH/10/98	
<b>Branża elektryczna:</b>	<b>Projektant w specjalności instalacyjnej</b> <b>w zakresie sieci, instalacji i urządzeń</b> <b>elektrycznych i elektroenergetycznych:</b> mgr inż. Kamil Brzozowski LUB/0148/ PWOE/ 12, LOIIB nr ewid. LUB/IE/0188/12	
	<b>Projektant sprawdzający w specjalności</b> <b>instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji</b> <b>i urządzeń elektrycznych i</b> <b>elektroenergetycznych:</b> mgr inż. Artur Kędzierawski LUB/0024/ PWOE/ 05 LOIIB nr ewid. LUB/IE/0410/05	
<b>Branża sanitarna:</b>	<b>Projektant w specjalności instalacyjno-</b> <b>inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji</b> <b>sanitarnych:</b> mgr inż. Marek Osowiec upr. bud. Nr 1159/CH/94, LUB/IS/3009/02	
	<b>Projektant sprawdzający</b> <b>w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej</b> <b>w zakresie instalacji i sieci sanitarnych:</b> inż. Mieczysław Walczuk upr. bud. Nr 644/CH/87, LUB/IS/2849/01	
<b>Data opracowania:</b>	<b>WŁODAWA, 15.04.2021</b>	

## PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1  
W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA

**INWESTOR:** GMINA MIEJSKA WŁODAWA  
22-200 WŁODAWA, AL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41

**INWESTYCJA:** PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1  
W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA, KATEGORIA  
OBIEKTU BUDOWLANEGO-IX

**PROJEKTANT:** mgr inż. arch. Mirosław Dieduch 234/LBOKK/2018

### BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

Zakres opracowania	Imię i nazwisko/Upr. Bud. Nr	Pieczątka i podpis
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901_1- WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA	<b><u>Projektant w specjalności architektonicznej :</u></b> mgr inż. arch. Mirosław Dieduch 234/LBOKK/2018 LOIARP LB-0369	
<b>Branża budowlana-architektoniczno- konstrukcyjna:</b>	<b><u>Projektant sprawdzający w specjalności architektonicznej:</u></b> mgr inż. arch. Wioleta Chazan 106/LB0KK/2013, LOIARP LB-0249	
	<b><u>Projektant w specjalności konstrukcyjno- budowlanej:</u></b> inż. Jan Kuryś upr. bud. Nr 91/69, 980/CH/92	
	<b><u>Projektant sprawdzający w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:</u></b> inż. Mirosław Dieduch LUB/0243/POOK/14 LUB/BO/0077/15	
	<b><u>Opracował w specjalności. konstr.-bud. i architektonicznej:</u></b> mgr inż. Robert Kuryś upr. bud. Nr G.P.III.7342/CH/10/98	
Data opracowania:	WŁODAWA, 15.04.2021	

Działka nr **530/1** nie jest położona w ochrony konserwatorskiej, zgodnie z uchwałą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Włodawy.

Działka nie podlega wpływom eksploatacji górniczej. Przewidziana inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia. Projektowany układ zagospodarowania działki nr **530/1** nie narusza interesów osób trzecich. Projektowana inwestycja nie spowoduje zacielenia i zmniejszenia naturalnego oświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Projektowany układ zagospodarowania nie pozbawi też właścicieli działek sąsiednich dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności.

Przeznaczenie inwestycji gwarantuje, że nie wystąpi nadmierny hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie związane z użytkowaniem budynku.

Projektowana inwestycja spełnia warunki ochrony przed emisją zanieczyszczeń, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji, nie powoduje głębokiego naruszenia układów korzeniowych drzew oraz nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowania inwestycji pozwala na zachowanie czynnego biologicznie terenu działki nr **530/1** poza powierzchnią zabudowy.

Zamierzona inwestycja nie została wymieniona w rozporządzeniu w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko-nieuciążliwa.

**Szczegółowy projekt zagospodarowania części działki nr 530/1 w załączeniu.**

**Projektant w specjalności architektonicznej:**

**Projektant sprawdzający w specjalności architektonicznej:**

**Projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:**

**Projektant sprawdzający w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:**

#### **7.1.8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Na podstawie art. 20 ust.1 pkt.1b prawa budowlanego z dnia 7 lipca 1994r (z późniejszymi zmianami), specyfika projektowanych obiektów oraz warunki prowadzenia robót ( **roboty ziemne, budowlane na wysokości, roboty montażowe, roboty instalacyjne**), wymagają sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem budowy , zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r Dz. U nr 120 poz. 1126.

---

**Projektant w specjalności architektonicznej:**

**Projektant sprawdzający w specjalności architektonicznej:**

**Projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:**

**Projektant sprawdzający w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:**

---

**INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
NA PLACU BUDOWY-**

PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1  
W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA

**INWESTOR:** GMINA MIEJSKA WŁODAWA  
22-200 WŁODAWA, AL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41

**INWESTYCJA:** PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1  
W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA, KATEGORIA  
OBIEKTU BUDOWLANEGO-IX

**PROJEKTANT:** mgr inż. arch. Mirosław Dieduch 234/LBOKK/2018

**BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA**

Zakres opracowania	Imię i nazwisko/Upr. Bud. Nr	Pieczętka i podpis
<b>INFORMACJA BIOZ NA PLACU BUDOWY</b> PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA	<b><u>Projektant w specjalności architektonicznej :</u></b> mgr inż. arch. Mirosław Dieduch 234/LBOKK/2018 LOIARP LB-0369 21-500 Biała Podlaska, ul. Polna 22	
<b>Branża budowlana-architektoniczno-konstrukcyjna:</b>	<b><u>Projektant sprawdzający w specjalności architektonicznej:</u></b> mgr inż. arch. Wioleta Chazan 106/LB0KK/2013, LOIARP LB-0249 21-500 Biała Podlaska, ul. Janowska 74a/40	
	<b><u>Projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:</u></b> inż. Jan Kuryś upr. bud. Nr 91/69, 980/CH/92 22-200 Włodawa, ul.1000-lecia PP 18/3	
	<b><u>Projektant sprawdzający w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:</u></b> inż. Mirosław Dieduch LUB/0243/POOK/14 LUB/BO/0077/15 21-500 Biała Podlaska, ul. Polna 22	
	<b><u>Opracował w specjalności. konstr.-bud. i architektonicznej:</u></b> mgr inż. Robert Kuryś upr. bud. Nr G.P.III.7342/CH/10/98	
Data opracowania:	<b>WŁODAWA, 15.04.2021</b>	

## **7. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy.**

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy,  
Dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowlany architektoniczno-budowlany, projekty branżowe.
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- odpis pozwolenia na budowę;
- odpisy decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu;
- dokumentacje techniczno - ruchowe oraz instrukcje obsługi na maszyny
- urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy;
- protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy;
- protokoły odbioru technicznego rusztowań rurowych lub ramowych na placu budowy;
- odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości;
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp;
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej.

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

**Projektant w specjalności architektonicznej:**

**Projektant sprawdzający w specjalności architektonicznej:**

**Projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:**

**Projektant sprawdzający w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:**

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art.20 ust.4 prawa budowlanego oświadczam, że projekt budowlany PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA w branży konstrukcyjno-budowlanej, architektonicznej, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**INWESTOR:** GMINA MIEJSKA WŁODAWA  
22-200 WŁODAWA, AL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41

**INWESTYCJA:** PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1  
W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA, KATEGORIA  
OBIEKTU BUDOWLANEGO-IX

**Projektant w specjalności architektonicznej:**

**Projektant sprawdzający w specjalności architektonicznej:**

**Projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:**

**Projektant sprawdzający w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 530/1**

**INWESTOR:** GMINA MIEJSKA WŁODAWA  
22-200 WŁODAWA, AL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41

**INWESTYCJA:** PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1  
W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA, KATEGORIA  
OBIEKTU BUDOWLANEGO-IX

<b>Zakres opracowania</b>	<b>Imię i nazwisko/Upr. Bud. Nr</b>	<b>Pieczętka i podpis</b>
<b>Projekt zagospodarowania działki nr 530/1, Rys.nr 1</b>  PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901_1- WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA	<b><u>Projektant w specjalności architektonicznej :</u></b> mgr inż. arch. Mirosław Dieduch 234/LBOKK/2018 LOIARP LB-0369	
<b>Branża budowlana-architektoniczno- konstrukcyjna:</b>	<b><u>Projektant sprawdzający w specjalności architektonicznej:</u></b> mgr inż. arch. Wioleta Chazan 106/LB0KK/2013, LOIARP LB-0249	
	<b><u>Projektant w specjalności konstrukcyjno- budowlanej:</u></b> inż. Jan Kuryś upr. bud. Nr 91/69, 980/CH/92	
	<b><u>Projektant sprawdzający w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:</u></b> inż. Mirosław Dieduch LUB/0243/POOK/14 LUB/BO/0077/15	
	<b><u>Opracował w specjalności. konstr.-bud. i architektonicznej:</u></b> mgr inż. Robert Kuryś upr. bud. Nr G.P.III.7342/CH/10/98	
<b>Branża elektryczna:</b>	<b><u>Projektant w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych:</u></b> mgr inż. Kamil Brzozowski LUB/0148/ PWOE/ 12, LOIIB nr ewid. LUB/IE/0188/12	
	<b><u>Projektant sprawdzający w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych:</u></b> mgr inż. Artur Kędzierawski LUB/0024/ PWOE/ 05 LOIIB nr ewid. LUB/IE/0410/05	
<b>Branża sanitarna:</b>	<b><u>Projektant w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych:</u></b> mgr inż. Marek Osowiec upr. bud. Nr 1159/CH/94, LUB/IS/3009/02	
	<b><u>Projektant sprawdzający w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji i sieci sanitarnych:</u></b> inż. Mieczysław Walczuk upr. bud. Nr 644/CH/87, LUB/IS/2849/01	
<b>Data opracowania:</b>	<b>WŁODAWA, 15.04.2021</b>	



## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.33 ust.2 pkt. 10 Prawa Budowlanego oświadczam, że istniejący budynek objęty opracowaniem jest podłączony do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art.7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo energetyczne (Dz.U. z2019r. poz.755, z późn. zm.).

**INWESTOR:** GMINA MIEJSKA WŁODAWA  
22-200 WŁODAWA, AL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41

**INWESTYCJA:** PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1  
W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA, KATEGORIA  
OBIEKTU BUDOWLANEGO-IX

„Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego  
oświadczenia.”



## SPIS TREŚCI

### 1. Strona tytułowa.

### 2. Spis treści.

### 3. Część prawna.

- ✓ Oświadczenie o zgodności projektu z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- ✓ Pismo MPGK Włodawa odnośnie zapewnienia zabezpieczenia wody do celów przeciwpożarowych,

### 4. Część opisowa inwestycji.

#### 4.1. Podstawa opracowania.

#### 4.2. Przedmiot i zakres opracowania.

### 5. Inwentaryzacja, opinia stanu technicznego budynku.

#### 5.1. Część opisowa.

##### 5.1.1. Program funkcjonalno-użytkowy.

##### 5.1.2. Opis techniczny do budynku istniejącego.

##### 5.1.3. Stan techniczny budynku istniejącego.

#### 5.2. Część rysunkowa

✓ rzut parteru	skala 1:100 - Rys nr 1
✓ rzut I piętra	skala 1:100 - Rys nr 2
✓ przekrój poprzeczny A-A	skala 1:50 - Rys nr 3
✓ elewacja zachodnia	skala 1:100 - Rys nr 4
✓ elewacja północna	skala 1:100 - Rys nr 4
✓ elewacja wschodnia	skala 1:100 - Rys nr 5
✓ elewacja południowa	skala 1:100 - Rys nr 5

### 6. Projekt zagospodarowania działki nr 530/1.

#### 6.1. Część opisowa

#### 6.2. Część rysunkowa

- Projekt zagospodarowania działki nr 530/1.                      skala 1:500    - Rys nr 1

**7. Opis techniczny do projektu budowlanego- PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA.**

#### 7.1. Część opisowa- opis techniczny do projektu budowlanego.

##### 7.1.1. Program funkcjonalno-użytkowy.

##### 7.1.2. Obliczenia termiczne.

##### 7.1.3. Opis techniczny oraz technologiczny rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych.

##### 7.1.4. Opis do technologii i aranżacji pomieszczeń w części budynku-(pod względem sanepid i bhp).

##### 7.1.5. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego.

##### 7.1.6. Charakterystyka ekologiczna budynku.

##### 7.1.7. Ochrona przeciwpożarowa budynku, wraz z projektem technicznym grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej.

##### 7.1.8. Charakterystyka energetyczna budynku.

##### 7.1.9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **7.2. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy.**

### **7.3. Część rysunkowa- architektura i konstrukcja.**

#### **Architektura:**

✓ rzut parteru	skala 1:100 - Rys nr 1
✓ rzut I piętra	skala 1:100 - Rys nr 2
✓ przekrój poprzeczny A-A	skala 1:50 - Rys nr 3
✓ zestawienie stolarki	skala 1:50 - Rys nr 4
✓ elewacja zachodnia	skala 1:100 - Rys nr 5
✓ elewacja północna	skala 1:100 - Rys nr 5
✓ elewacja wschodnia	skala 1:100 - Rys nr 6
✓ elewacja południowa	skala 1:100 - Rys nr 6

## **8. Projekt instalacji elektrycznej.**

## **9. Projekt instalacji sanitarnej.**

#### **4. Część opisowa inwestycji.**

##### **4.1. Podstawa opracowania.**

- Oględziny wizualne działki oraz budynku,
- Zawarta umowa z inwestorem,
- Pomiary inwentaryzacyjne działki i budynku,
- Koncepcja architektoniczna,
- Normy oraz literatura fachowa,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu Miasta Włodawy
- Akty prawne.

##### **4.2. Przedmiot i zakres opracowania.**

**Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany-  
PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC.  
WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA.**

**Przedmiotem projektu jest dostosowanie budynku Miejskiego Przedszkola nr 1 we Włodawie przy ul. Słowackiego 16 do wymagań ochrony przeciwpożarowej, eliminując przede wszystkim przyczyny uznania budynku za zagrażający życiu ludzi, a takimi są:**

- 1). przekroczenie o ponad 100% długości dojścia ewakuacyjnego,**
- 2). brak oddymiania klatki schodowej lub wyposażenie jej w urządzenia chroniące przed zadymieniem.**

**Przedmiotowy budynek przedszkola charakteryzuje się następującymi parametrami liczbowymi:**

##### **DANE LICZBOWE:**

1) Wymiary:

- a) długość- 36,80m
- b) szerokość- 15,20m
- c) wysokość-7,38m, niski

2) powierzchnia:

- a) zabudowy- 511,60 m<sup>2</sup>
- b) powierzchnia wewnętrzna- 980,82 m<sup>2</sup>

3) kubatura- 4161,87 m<sup>3</sup>

4) liczba kondygnacji 2 nadziemne oraz niewielkie podpiwniczenie- 69,92m<sup>2</sup>

5) liczba osób mogących jednocześnie przebywać w budynku-do 135,  
w tym dzieci do 120.

## **5. Inwentaryzacja, opinia stanu technicznego budynku.**

### **5.1. Część opisowa.**

#### **5.1.1. Program funkcjonalno-użytkowy.**

#### **WG. RZUTU PARTERU I RZUTU I PIĘTRA.**

**Wskaźniki budynku :**

**Wg. Stanu istniejącego.**

<b>Powierzchnia zabudowy</b>	<b>m<sup>2</sup>= 497,29</b>
<b>Powierzchnia użytkowa</b>	<b>m<sup>2</sup>= 824,66</b>
<b>parter + I piętro</b>	
<b>Kubatura</b>	<b>m<sup>3</sup>= 4177,24</b>

**Uwaga: Odchyłka pomiarowa +/-3,0cm**

#### **5.1.2.Opis techniczny do budynku istniejącego.**

Budynek Przedszkola Miejskiego 5- oddziałowy, 2-kondygnacyjny częściowo podpiwniczony wykonany w technologii uprzemysłowionej-elementy prefabrykowane wielkoblokowe, oraz tradycyjne.

Ściany w technologii j.w. wypełnienie z bloczków betonu komórkowego, stropy piwnic DZ-3, parter i piętro prefabrykowane płyty kanałowe „Żerań”. Konstrukcja stropodachu- płyty korytkowe na murkach ażurowych ceglanych, typ stropodachu wentylowany, pogrążony kryty papą. Kominy prefabrykowane, stolarka okienna i drzwiowa drewniana. Schody z okładzin lastrykowych, taras z płytek betonowych chodnikowych.

Daszki nad drzwiami żelbetowe.

Obróbki blacharskie oraz podokienniki z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55mm.

Budynek wyposażony jest w instalację: wodno-kanalizacyjną, elektryczną, centralnego ogrzewania, oraz odgromową.

**Zagospodarowanie działki wg mapy do celów projektowych.**

### **5.1.3. Stan techniczny budynku istniejącego.**

Na podstawie oceny makroskopowej stanu technicznego ogólnego budynku objętego opracowaniem: stwierdzono iż możliwa jest inwestycja-

**PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOŁA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA.**

**Nie stwierdzono zarysowań ani pęknięć elementów konstrukcyjnych budynku objętego opracowaniem, budynek w dobrym stanie technicznym pod kątem konstrukcyjno-budowlanym.**

### **Zakres termomodernizacji- jako odrębne opracowanie i przyjęte zgłoszenie.**

Na podstawie oceny makroskopowej stanu technicznego fundamentów, ścian nośnych, stropów, stropodachu: stwierdzono iż możliwa jest -

**PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOŁA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA.**

**nie stwierdzono zarysowań ani pęknięć elementów konstrukcyjnych budynku objętego opracowaniem, część gospodarcza wg stanu istniejącego, budynek w dobrym stanie technicznym pod kątem konstrukcyjno-budowlanym.**

Elewacja w stanie techniczny do termomodernizacji , oraz okładziny schodów zewnętrznych i tarasów zewnętrznych do remontu w etapie późniejszym w miarę posiadanych środków finansowych.

**Szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych patrz dalej.**

## 6. Projekt zagospodarowania części działki nr 530/1.

### 6.1. Część opisowa.

Przedmiotem inwestycji- PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA.

OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU ZGODNIE Z ART.20.1.1c), oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 25.04.2012r i zmieniające z dnia 22.09.2015r, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego §13a;

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z zakresem opracowania jak wyżej (objętym pozwoleniem na budowę), nie oddziałuje na działki sąsiednie, mieści się w całości na działce Inwestora- dz. nr 530/1 w obszarze opracowania ABCDEFGHIJ-A na której została zaprojektowana.

Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o przepisy zawarte w warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie-Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej, Rozdział 1. Usytuowanie budynku-§ 12 i 13, Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej, Rozdział 2. Dojścia i dojazdy -§ 14.1, § 15.

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe, Rozdział 7. Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe § 271.

Dział IX. Ochrona przed hałasem i drganiami.

#### ✓ Stan istniejący:

Działka zabudowana budynkiem przedszkola (1), schody zewnętrzne do pomieszczenia techniczno-gospodarczego i kuchni (1D I 1C), tarasy zewnętrzne (1E), zieleń istniejąca (5), utwardzenie wewnętrzne z płyt betonowych (2), utwardzenia -dojścia (3) jako betonowe i z kostki brukowej betonowej, utwardzenia istniejące (3A), budynek gospodarczy (9) wraz z miejscem na odpady stałe (4), furtki wejściowe (6), brama wjazdowa (7), ogrodzenie (8), plac zabaw istniejący (5A)

- jako istniejące elementy zagospodarowania działki.

Infrastruktura techniczna:

Wg. stanu istniejącego.

Teren przedmiotowej inwestycji zlokalizowany jest na działce nr 530/1. w msc. Włodawa oznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Włodawy jako- C.12MW,MN, U.

#### ✓ Projektowane zagospodarowanie działki nr 530/1:

##### ✓ Usytuowanie obiektu.

Wg. stanu istniejącego.

Przedmiotowa działka nr 530/1 położona jest, w terenie oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Włodawy symbolem- C.12MW,MN, U., oraz ulica Słowackiego i Sienkiewicza -droga gminna miejska.

Linie zabudowy i linie rozgraniczające brak zapisów w planie miejscowym.

**UWAGA: PODJAZD DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH WRAZ ZE SCHODAMI GŁÓWNYMI WEJŚCIOWYMI (1B), z zakresem do termomodernizacji- jako odrębne opracowanie i przyjęte zgłoszenie.**



### **Usytuowanie ze względu na ochronę przeciwpożarową.**

Budynek przebudowywanego przedszkola usytuowany jest w odległości ponad **4m** od granicy działek sąsiednich i w odległości **-8,36m** od **budynku drewnianego na działce nr 530/5**, z zaprojektowanymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 w przedmiotowym budynku przedszkola-patrz rzut parteru i I piętra.

Budynek przedszkola usytuowany w odległości **6,03m** od istniejącego budynku gospodarczego -g na działce sąsiedniej dz. nr 532.

Budynek gospodarczy na dz. nr 532 ze ścianą od strony północnej i ścianą od strony wschodniej- jako murowane oraz bez okien i drzwi w kierunku działki objętej opracowaniem dz. nr 530/1. Dach budynku gospodarczego pokryty blachą jako NRO.

**Patrz projekt zagospodarowania działki 530/1.**

#### **✓ Dojścia i dojazdy.**

Wg. stanu istniejącego.

#### **✓ Miejsca postojowe.**

Wg. stanu istniejącego.

#### **✓ Miejsca gromadzenia odpadków stałych. (4)**

Wg. stanu istniejącego, na warunkach dotychczasowych odbioru odpadów.

#### **✓ Przyłączenia do sieci zewnętrznych.**

Wg. stanu istniejącego.

Budynek zasilany dla potrzeb co i ciepłej wody użytkowej z sieci miejskiej, z węzła zlokalizowanego w pomieszczeniu techniczny w podpiwniczeniu.

#### **✓ Zieleń i urządzenia rekreacyjne.**

Wg. stanu istniejącego.

#### **✓ Ogrodzenie, brama, furtka.**

Wg. stanu istniejącego.

## **PATRZ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI nr 530/1.**

### **OZNACZENIA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 530/1.**

---

1- Budynek przedszkola	- istniejący
1A-Podjazd dla potrzeb osób niepełnosprawnych wraz ze schodami głównymi wejściowymi (1B), z zakresem do <u>termomodernizacji-</u> <u>jako odrębne opracowanie i przyjęte zgłoszenie.</u>	
1C- Schody zewnętrzne do pom. kuchni	- istniejące
1D- Schody zewnętrzne do pom. techn.-gospod.	- istniejące
1E- Tarasy zewnętrzne	- istniejące
2-Utwardzenia wewnętrzne	- istniejące
3-Utwardzenia -dojścia	
3A-Utwardzenia-dojścia	- istniejące
4- Miejsce na odpady stałe	- istniejące
5- Zieleń	- istniejąca
6- Furki istniejące	
7- Brama wjazdowa istniejące	
8- Ogrodzenie	- istniejące
9-Budynek gospodarczy	- istniejący

### **OBSZAR OBJEKTÓW OPRACOWANIEM- ABCDEFGHIJ-A**

---

**7.Opis techniczny do projektu budowlanego- PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA.**

**7.1. Część opisowa- opis techniczny do projektu budowlanego.**

**7.1.1. Program funkcjonalno-użytkowy:**

**Patrz opis dalej wraz ze wskaźnikami budynku.**

### **7.1.2. Obliczenia termiczne.**

Przewiduje się docieplenie ścian zewnętrznych, styropian samogasnący-elewacyjny **ścian zewnętrznych** budynku o gr. **14,0cm**, docieplenie stropodachu-**PATRZ PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A**.

**PRZEWIDUJE SIĘ PRZY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU**, jako odrębne opracowanie projektowe i przyjęte zgłoszenie w Starostwie Powiatowym we Włodawie.

**Uwaga: Docieplenie części ścian budynku wełna mineralna o gr.14,0cm jako niepalna z uwagi na lokalizację budynku drewnianego istniejącego na działce sąsiedniej dz. nr 530/5. PATRZ ZAKRES DOCIEPLENIA WEŁNA MINERALNĄ - RZUT PARTERU I I PIĘTRA, JAKO ZAKRES DO TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU.**

#### **b). właściwości cieplne przegród:**

**PRZEWIDUJE SIĘ PRZY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU**, jako odrębne opracowanie projektowe i przyjęte zgłoszenie w Starostwie Powiatowym we Włodawie.

### **7.1.3. Opis techniczny oraz technologiczny rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych.**

- ✓ Ławy fundamentowe

**Wg. Stanu istniejącego.**

- ✓ Izolacja przeciwwilgociowa.

**Wg. Stanu istniejącego.**

- ✓ Ściany fundamentowe.

**Wg. Stanu istniejącego.**

- ✓ Ściany zewnętrzne i wewnętrzne.

**Wg. Stanu istniejącego.**

Projektowane ścinki działowe z bloczków betonu komórkowego o gr.12,0cm na zaprawie cem-wap M5 oraz systemowe ogniochronne-patrz rzut parteru.

- ✓ Przewody kominowe.

**Wg. Stanu istniejącego, oraz wg rzutu poszczególnych kondygnacji**

- ✓ Słupy, trzpienie, podciągi, schody wewnętrzne.

**Wg. Stanu istniejącego.**

- ✓ Wieńce w ścianach.

**Wg. Stanu istniejącego.**

- ✓ Nadproża.

### **Wg. Stanu istniejącego.**

- ✓ Strop.

### **Wg. Stanu istniejącego.**

- ✓ Dach.

### **Wg. Stanu istniejącego oraz wg przekroju poprzecznego A-A.**

- ✓ Stolarka okienna i drzwiowa.

Patrz rzut i zestawienia.

### **Wykończenie.**

- ✓ Tynki wewnętrzne.

Tynki wewnętrzne ścian oraz sufity jako cementowo-wapienne kategorii III, sufity **PATRZ PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A.**  
tynki dekoracyjne na ciągach komunikacji i klatkach schodowych wraz z wymalowaniem ścian i sufitów.

- ✓ Roboty malarskie, okładziny ścian.

Ściany oraz sufity malować 2-krotnie farbą z uprzednim przygotowaniem podłoża.  
Parapety okienne konglomerat.

- ✓ Podłogi i posadzki.

Patrz warstwy w przekrojach.

- ✓ Inne roboty.

Balustrady stalowe malowane proszkowo na wysokość  $h=110\text{cm}$  od podłoża, między wypełnieniem nie więcej niż  $12\text{cm}$ . **PATRZ OPIS DO ELEWACJI.**

- Elewacja budynku.

**PRZEWIDUJE SIĘ PRZY REMODERNIZACJI BUDYNKU, jako odrębne opracowanie projektowe i przyjęte zgłoszenie w Starostwie Powiatowym we Włodawie.**

- Uwagi końcowe.

**Roboty wykonywać pod nadzorem osoby z uprawnieniami budowlanymi oraz ze sztuką budowlaną, zgodnie z projektem budowlanym**

**Materiały użyte powinny posiadać odpowiednie aprobaty i certyfikaty dopuszczające do obrotu w budownictwie. Przy wykonywaniu robót budowlanych przestrzegać Instrukcji Technicznych podanych przez producenta i zgodności z Polskimi Normami.**

**Należy przestrzegać przepisów bhp., p.poż.**

**Uwaga: W istniejących pomieszczeniach gospodarczych posprzątać je i usunąć materiały zapalne ze ścian i sufitów także materiały luźno zwisające oraz zabezpieczyć ewentualne otwory do bezpiecznego użytkowania w zakresie zaplecza gospodarczego dla przedmiotowego budynku.**

**Usunąć także istniejący gruz przy budynku oraz z rozbiórek poza teren inwestycji.**

#### **7.1.4. Opis do technologii i aranżacji pomieszczeń w budynku- (pod względem sanepid i bhp).**

##### **Dane ogólne.**

**Wg. opisu poprzedniego oraz zgodnie z przedmiarem robót budowlanych oraz opisu poniżej.**

**Uwaga: W istniejących pomieszczeniach gospodarczych posprzątać je i usunąć materiały zapalne ze ścian i sufitów także materiały luźno zwisające oraz zabezpieczyć elementy stwarzające zagrożenie do bezpiecznego użytkowania dla przedmiotowego budynku.**

**Usunąć także istniejący gruz przy budynku oraz z rozbiórek poza teren inwestycji.**

**UWAGA: ZAMUROWANIA CZĘŚCI OKIEN W ŚCIANACH PARTERU I PIĘTRA ORAZ CZĘŚCIOWO OKIEN W PIWNICY WRAZ Z ROZBIÓRKĄ SZACHTÓW I UZUPEŁNIENIE KOSTKI BRUKOWEJ PRZY CHODNIKACH PO ROZBIÓRKACH -WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA DO TERMOMODERNIZACJI.**

##### **Wykończenie.**

- Tynki wewnętrzne, roboty malarskie, okładziny ścian, podłogi i posadzki.

Do wykończenia wnętrza czy stałego jego wyposażenia projektuje się materiały co najmniej trudnopalne z wykładzinami podłogowymi włącznie.

Tynki wewnętrzne na ścianach i sufitach jako cementowo-wapienne kat. III, malowane farbami.

Po częściowym przetarciu tynków w pomieszczeniach objętych opracowaniem, ściany powyżej glazury, tynków dekoracyjnych oraz sufity malować 2-krotnie farbą lateksową z uprzednim przygotowaniem podłoża. Parapety okienne wg stanu istniejącego oraz dodatkowo z konglomeratu.

Ściany i drzwi kabin ustępowych dla dzieci - zabudowa systemowa na wysokość  $h=1,50m$ , odporna na wilgoć, drzwi i ścianki płyta wiórowa o gr. 25mm dwustronnie laminowana folią melaminową w kolorze pastelowym. Krawędzie osłonięta profilem aluminiowym z lakierem poliesterowym.

Stopy mocujące zabudowę systemową- aluminiowe malowane lakierem poliesterowym.

Drzwi bez blokad.

W pomieszczeniach łazienek dla dzieci, wc personel, pomieszczeniu porządkowym glazura na wysokość  $h=2,10m$ .

Zlew w pomieszczeniu porządkowym 1-komorowy na wysokości  $h=50cm$  z wysuwaną baterią do obsługi wiadra na mopa i uwzględnieniem zawodu antyskażeniowego HD, zaprojektowano szafkę na detergenty i sprzętu do sprzątania pomieszczeń, zawory antyskażeniowe wg opisu branży sanitarnej.

W pomieszczeniach wc personel, schowka porządkowego, w pomieszczeniu higieniczno-sanitarnym dla przedszkolaków -gres antypoślizgowy wraz z cokolikami na wysokość  $h=10,0cm$ .

W pomieszczeniu komunikacji , klatce schodowej- wykładzina winylowa z cokolikiem na wysokość  $h=10cm$  wywiniętym z wykładziny winylowej, dodatkowo na stopnicach profile antypoślizgowe.

Sufity istniejący – tynk cementowo-wapienny kat. III pokryty powłoką malarską.

Wszystkie wystające, niebezpieczne dla dzieci elementy pomieszczeń muszą być wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania.

Wentylacja w pomieszczeniach grawitacyjna oraz częściowo wymuszona-patrz rzut parteru- wentylatory przy kratkach z zapalaniem światła.

Przy wejściach i wyjściach na zewnątrz z budynku zaprojektowano kurtynę powietrza zasilane elektrycznie, zabezpieczające przed napływem zimnego powietrza.

Na grzejnikach w pomieszczeniach sal dla dzieci, sanitariatach , klatce schodowej i szatni wraz z komunikacją systemowe osłony zabezpieczające przed dziećmi.

#### **Przystosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych:**

Odrębne opracowane projektowe uwzględniające podjazd dla potrzeb osób niepełnosprawnych zgłoszenie przyjęte przez Starostwo Powiatowe we Włodawie.

#### **Uwagi końcowe.**

**Roboty wykonywać pod nadzorem osoby z uprawnieniami budowlanymi oraz ze sztuką budowlaną, zgodnie z projektem budowlanym**

**Materiały użyte powinny posiadać aprobaty i certyfikaty dopuszczające do obrotu w budownictwie. Przy wykonywaniu robót budowlanych przestrzegać Instrukcji Technicznych podanych przez producenta i zgodności z Polskimi Normami.**

**Należy przestrzegać przepisów bhp., p.poż.**

**Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjno-architektoniczno-aranżacyjne- patrz rysunki.**

**7.1.5. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U Nr 81,poz.463).**

**Warunki geotechniczne.**

Obiekt o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, objęte I kategorią geotechniczną, warunki gruntowe proste. Posadowienie fundamentów budynku wg stanu istniejącego.

**Założenia ogólne:**

Strefa obciążenia śniegiem - III

Strefa obciążenia wiatrem - I

Głębokość przemarzania gruntu -  $h_z=1,0m$

Strefa klimatyczna - III

Rzędna posadowienia posadzki parteru -**p.p.p.p.=wg. Stanu istniejącego.**

**7.1.6 Charakterystyka ekologiczna budynku.**

Przyjęte w projekcie architektoniczno-konstrukcyjnym , rozwiązania funkcjonalne i techniczne nie mają negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, w związku z czym inwestycję objętą przedstawionym opracowaniem można uznać za nieuciążliwą.

Przeznaczenie-funkcja budynku gwarantuje że nie wystąpi nadmierny hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie związane z użytkowaniem budynku.

Przedmiotowy budynek spełnia warunki ochrony przed emisją zanieczyszczeń, i nie powoduje głębokiego naruszenia układów korzeniowych drzew oraz nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Przedmiotowy budynek nie spowoduje zacienienia i zmniejszenia naturalnego oświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Szczegółowe dane odnośnie zapotrzebowania wody oraz ilość i sposób odprowadzania ścieków podano w projekcie branżowym- instalacji sanitarnej.



### **7.1.7. Ochrona przeciwpożarowa budynku objętej opracowaniem.**

**Przedmiotem projektu jest- PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA.**

**Przedmiotem projektu jest dostosowanie budynku Miejskiego Przedszkola nr 1 we Włodawie przy ul. Słowackiego 16 do wymagań ochrony przeciwpożarowej, eliminując przede wszystkim przyczyny uznania budynku za zagrażający życiu ludzi, a takimi są:**

- 1). przekroczenie o ponad 100% długości dojścia ewakuacyjnego,**
- 2). brak oddymiania klatki schodowej lub wyposażenie jej w urządzenia chroniące przed zadymieniem.**

**Przedmiotowy budynek przedszkola charakteryzuje się następującymi parametrami liczbowymi:**

#### **DANE LICZBOWE:**

##### **1) Wymiary:**

- a) długość- 36,80m
- b) szerokość- 15,20m
- c) wysokość-7,38m, niski

##### **2) powierzchnia:**

- a) zabudowy- 511,60 m<sup>2</sup>
- b) powierzchnia wewnętrzna- 980,82 m<sup>2</sup>

##### **3) kubatura- 4161,87 m<sup>3</sup>**

- 4) liczba kondygnacji 2 nadziemne oraz niewielkie podpiwniczenie- 69,92m<sup>2</sup>
- 5) liczba osób mogących jednocześnie przebywać w budynku-do 135, w tym dzieci do 120.

#### **3) Parametry występujących substancji palnych:**

W przedszkolu występują przede wszystkim stałe materiały palne charakteryzujące się temperaturą zapalania ponad 150 stopni, a będzie to drewno w wyposażeniu, tkaniny, w tym dodatkiem tworzyw sztucznych ( pościel, ubiory), czy papier.. Nie ma materiałów pożarowo niebezpiecznych. Są to materiały palne charakterystyczne dla tego rodzaju budynku.

#### **4) Zagrożenie pożarowe:**

Jak wspomniano wcześniej , przedmiotowy budynek użyteczności publicznej o dwóch kondygnacjach nadziemnych, niski z niewielkim podpiwniczeniem.

#### **4.1. Gęstość obciążenia ogniowego.**

Parametru powyższe dla budynku użyteczności publicznej nie liczy się.

Występujące w przedszkolu pomieszczenia techniczno-gospodarcze, są funkcjonalnie powiązane z pozostałą częścią budynku i charakteryzują się gęstością obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### **4.2. Kategoria zagrożenia ludzi.**

Będąc przedmiotem projektu przedszkola, to obiekt użyteczności publicznej, kwalifikowany jest ze względu na przeznaczenie do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II**.

#### **4.3. Zagrożenie wybuchem.**

Żadne z pomieszczeń ani strefa w nich nie są uznane za zagrożone wybuchem mieszaniną gazu, par cieczy, aerozolicznych pyłu z powietrzem.

#### **5. Podział na strefy pożarowe.**

Budynek przedszkola przy ul. Słowackiego 16 we Włodawie stanowi **jedną strefę pożarową o powierzchni- 980,82m<sup>2</sup>**.

**Pomieszczeniami zamkniętymi są:**

- 1) kondygnacja podziemna wydzielona stropem i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej **REI 60, do której wejście jest zamykane drzwiami EI 30,**
- 2) klatka schodowa obudowana ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej co najmniej **REI 60, zamykana drzwiami dymoszczelnymi EIS 30, oddymiane grawitacyjnie, poprzez klapy w dachu, wg odrębnego opracowania.**

#### **6. Odporność pożarowa budynku oraz klasy odporności ogniowej jego elementów.**

Uwzględniając zagrożenie pożarowe przedmiotowego przedszkola, budynek **spełnia wymagania co najmniej klasy „C” odporności pożarowej.**

**Wykonany jest z elementów nierozprzestrzeniających ognia o poniższej co najmniej klasie odporności.**

- 1) **główna konstrukcja nośna- R (REI) 60,**
- 2) **stropy- REI 60**
- 3) **ściany zewnętrzne -EI 30, przy obustronnym oddziaływaniu ognia,**
- 4) **ściany wewnętrzne wydzielające:**
  - a) **klatki schodowe- REI 60**
  - b) **korytarze- EI 30**
  - c) **pozostałe- EI 15**
- 5) **schody- R60,**
- 6) **konstrukcja dachu- R 15**
- 7) **przekrycie dachu- RE 15,**
- 8) **ściana zewnętrzna północna w pasie odległości- 6,0m od ścian budynku drewnianego jest ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 120, wykonana z materiałów niepalnych.**

Podobnie również takie cechy ma fragment ściany równoległej usytuowanej w odległości - 8,36m od ściany budynku drewnianego.

#### **6.1. Wykończenie wnętrza.**

Do wykończenia wnętrza oraz trwałego jego wyposażenia zaprojektowano materiały co najmniej (trudno zapalne). Powyższe dotyczy także materiałów (luźno zwisających). Nie ma sufitów podwieszanych.

## 7). Drogi ewakuacyjne.

Dokonując przebudowy dróg ewakuacyjnych głównie z myślą usunięcia nieprawidłowości będących podstawą uznania budynku za zagrażającego życiu, zapewniono możliwości ewakuacji z każdego pomieszczenia przeznaczonego na pobyt ludzi w bezpieczne miejsce zachowując dopuszczalną długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach **do 40,0m**, przechodząc przez nie więcej niż trzy pomieszczenia, **szerokość wyjść ewakuacyjnych co najmniej 0,90m, z klatki schodowej na zewnątrz budynku co najmniej 1,20m, dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu do 10m, szerokość korytarzy 2,11m, przy ich wysokości zdecydowanie większej niż wymagana- 2,20m.**

Powyższe było możliwe wobec wydzielenia klatki schodowej ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej co najmniej **REI 60** do której wejście jest zamykane drzwiami **EIS 30**, oddymianie grawitacyjne poprzez klapę w dachu wg. Odrębnego projektu technicznego w załączeniu za opisem do pkt. 7.1.7. Ochrony przeciwpożarowej budynku objętej opracowaniem.

**Parametry użytkowe schodów ewakuacyjnych klatki schodowej są zgodne z przepisami:**

### **Klatka K1 istniejąca:**

- a) szerokość biegów - 120,0cm
- b) szerokość spocznika - 142,0cm
- c) liczba stopni w biegu- 11
- d) wysokość stopnia- 15,0cm

**Drzwi z pomieszczeń, w których może przebywać jednocześnie ponad 6 dzieci otwierają się na zewnątrz.**

Będzie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z PN-EN 1838:2013.

Kable i przewody na drogach ewakuacyjnych powinny mieć klasę reakcji na ogień B2ca, S1b, d1, a1.

Wszelkie przepusty instalacyjne w elementach wydzielających pomieszczenia zamknięte o średnicy powyżej **0,04m**, **powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI60.**

## 8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

**W przedmiotowym budynku przedszkola będą poniższe urządzenia przeciwpożarowe:**

- 1). przeciwpożarowy wyłącznik prądu na głównym zasilaniu z przyciskiem wyłączającym przy wejściu do klatki schodowej,
- 2). awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z PN-EN 1838:2013,
- 3). nawodniona instalacja hydrantów wewnętrznych o średnicy 25 pokrywające zasięgiem powierzchnię całych kondygnacji, zakładając pracę dwóch z wydajnością każdy po co najmniej 10dm<sup>3</sup>/s,
- 4). grawitacyjny system oddymiania klatki schodowej poprzez klapę w dachu,  
wg. Projektu technicznego w załączeniu za opisem do pkt. 7.1.7 Ochrony przeciwpożarowej budynku objętej opracowaniem.

Wszelkie urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane wg projektu technicznego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

## **9. Wyposażenie w gaśnice oraz oznakowanie znakami dróg ewakuacji i urządzeń przeciwpożarowych.**

Po zakończeniu projektowanych robót budowlanych, budynek ponownie zostanie oznakowany znakami ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej oraz wyposażony w gaśnice.

## **10. Operacyjne przygotowanie terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.**

### **10.1. Usytuowanie ze względu na ochronę przeciwpożarową.**

Budynek przebudowywanego przedszkola usytuowany jest w odległości ponad **4m** od granicy działki i **8,36m** od budynku drewnianego na działce nr **530/5**, z zaprojektowanymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego **REI 120** w przedmiotowym budynku przedszkola-patrz rzut parteru i I piętra.

Budynek przedszkola usytuowany w odległości **6,03m** od istniejącego budynku gospodarczego -g na działce sąsiedniej dz. nr **532**.

Budynek gospodarczy na dz. nr **532** ze ścianą od strony północnej i ścianą od strony wschodniej- jako murowane oraz bez okien i drzwi w kierunku działki objętej opracowaniem dz. nr **530/1**. Dach budynku gospodarczego pokryty blachą jako **NRO**.

### **10.2. Drogi pożarowe.**

Uwzględniając charakterystykę pożarową przedmiotowego przedszkola, wymaga ona zapewnienia drogi pożarowej-budynek do 3 kondygnacji nadziemnych, niski **ZL II**.

jest nią ul. słowackiego z wjazdem utwardzonym na teren od strony zachodniej, mająca połączenie utwardzonym chodnikiem o szerokości co najmniej **1,5m** a jest chodnik o szerokości **1,92m-2,16m**, z wejściem do budynku i długości do **30m**.

Powrót samochodów przez cofanie n odcinku do **15m**.

### **10.3. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Dla potrzeb zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono wodę w ilości **10dm<sup>3</sup>/s** pobieraną z sieci wodociągowej za pośrednictwem hydrantu podziemnego zlokalizowanego w odległości **54,10m** w trawniku między ulicą Sienkiewicza a parkingiem przed blokiem Reymonta 10, oraz drugi hydrant podziemny w odległości **64,2m** na wysokości pierwszego od południa załamania ściany bloku Przechodnia 18A.

**Patrz zaświadczenie MPGK Włodawa w załączeniu do projektu budowlanego oraz oznaczenie na projekcie zagospodarowania działki.**

# PROJEKT TECHNICZNY

## GRAWITACYJNEGO SYSTEMU ODDYMIANIA OBU KLATEK SCHODOWYCH.

### 1. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje grawitacyjny system oddymiania klatki schodowej poprzez klapę w dachu i dotyczy inwestycji pn.- **PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 530/1, UL. SŁOWACKIEGO 16, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA.**

Instalacja oddymiania stanowi wymagane przepisami techniczno-budowlanymi wyposażenie klatek schodowych.

Zadaniem projektowanej instalacji jest: – utrzymanie drogi ewakuacyjnej wolnej od dymu i tym samym ułatwienie działań ratowniczych, – ochrona konstrukcji budynku przed przegrzaniem i zniszczeniem, zmniejszenie pośrednich strat pożarowych spowodowanych dymem i gorącymi gazami pożarowymi. Stan instalacji oddymiania klatki schodowej nadzoruje centrala oddymiania. W systemie nadzorowane są następujące sygnały: – awaria systemu oddymiania; – uruchomienie oddymiania (alarm); – otwarcie klapy oddymiającej. Ponadto w instalacji oddymiania klatki schodowej stan systemu sygnalizowany jest optycznie przez przyciski oddymiania.

Zaprojektowano wydzielenie klatki schodowej ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej co najmniej **REI 60** do której wejście jest zamykane drzwiami **EIS 30** i zaprojektowano grawitacyjny system oddymiania.

Instalację oddymiania grawitacyjnego oparto na działaniu automatycznie otwieranej klapy oddymiającej - (**klatka schodowa istniejąca- K1**) umieszczonej w stropodachach klatki schodowej.

**Dopływ powietrza** uzupełniającego do klatki będzie realizowany przez otwarcie drzwi na najniższej kondygnacji- parter budynku, które w przypadku powstania pożaru zostaną otwarte i zablokowane w tej pozycji, oraz poprzez naświetle nad drzwiami.

Drzwi **dla klatki schodowej – K1** zasilane są automatycznie kablem od centrali systemu oddymiania.

W drzwiach napowietrzających zaprojektowano siłowniki typu HCV 500/600 wraz z konsolą do otwierania na zewnątrz oraz siłowniki do otwierania naświetla nad drzwiami.

Siłownik nie jest związany na sztywno ze skrzydłem drzwiowym, co umożliwia ich normalne użytkowanie. W warunkach pożaru ramię siłownika wypycha drzwi pozostawiając je w pozycji otwartej do odwołania alarmu i zamknięcia napędu przez centralę sterującą.

#### **Klatka schodowa K1.**

Sterowanie odprowadzaniem dymu i ciepła odbywa się poprzez uruchamianie instalacji oddymiania klatki schodowej zrealizowane będzie w sposób automatyczny po zadziałaniu ręcznych przycisków oddymiania lub czujki dymu zlokalizowanych na klatce schodowej.

W przypadku wykrycia dymu na klatce schodowej przez czujki dymu fakt ten przekazywany jest do klapy oddymiającej, następnie za pośrednictwem modułu kontrolno-sterującego sygnał przekazywany jest do centrali systemu oddymiania. Na sygnał z centrali oddymiania zostaną uruchomione siłowniki przy klapie oddymiającej oraz drzwiach zlokalizowanych na parterze i

przy naświetlu nad drzwiami, zapewniając dopływ powietrza do oddymianej klatki. Stan systemu oddymiania monitorują centrale oddymiania.

### **Obliczenia dla instalacji oddymiania klatek schodowych:**

#### **Dla klatki schodowej – K1- klatka istniejąca.**

##### **Powierzchnia klapy dymowej.**

W oparciu o PN-B-02877-4 Ochrona Przeciwpożarowa Budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania - ustalono: Wymagana powierzchnia czynna oddymiania na klatkach schodowych w budynkach niskich i średniowysokich jest określona zależnością:  $A_{czmin} \geq 5\% \text{ z } F$

F - powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej

$A_{czmin}$  – minimalna powierzchnia czynna oddymiania

Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza niż  $A_{gmin} = 1,0 \text{ m}^2$

#### **Dla klatki schodowej – K1- klatka istniejąca.**

Obliczenia minimalnej powierzchni czynnej oddymiania:  $F = 39,10 \text{ m}^2$ - parter klatka schodowa istniejąca.

$$A_{czmin} = 5\% \times 39,10 \text{ m}^2 = 1,955 \text{ m}^2$$

Minimalna powierzchnia czynna oddymiania klapy dymowej wynosi –  $1,955 \text{ m}^2$ .

Oddymianie realizowane będzie poprzez klapę dymową.

**Przyjęto klapę oddymiająco-wentylacyjną jednoskrzydłową o wymiarze w świetle dołu podstawy -140x180cm, z owiewkami i kierownicą, podstawa prosta składana o wysokości 50cm.**

##### **Patrz przekrój poprzeczny A-A oraz rzut I piętra.**

Powierzchnia czynna oddymiania klapy wynosi –  $2,02 \text{ m}^2$  -  $A_c$

Powierzchnia geometryczna klapy wynosi –  $2,52 \text{ m}^2$

Powierzchnia czynna oddymiania oraz powierzchnia geometryczna projektowanych elementów oddymiających  $A_c$  oraz  $A_g$  spełniają wymagane warunki:  $A_c \geq A_{czmin}$ ,  $A_g \geq A_{gmin}$

#### **Powierzchnia doprowadzająca powietrze z zewnątrz.**

##### **Patrz rzut parteru.**

Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza powinna być co najmniej o 30% większa niż suma powierzchni klapy dymowej.

**Klatka schodowa K1.**

Powierzchnia geometryczna wynosi-  $2,52 \text{ m}^2$ .

Wymagana powierzchnia napowietrzania to-  $2,52 \text{ m}^2 \times 1,3 = 3,28 \text{ m}^2$

#### **Dla klatki schodowej – K1-klatka istniejąca – napowietrzenie:**

- poprzez drzwi zewnętrzne wejściowe główne o szerokości 1,0m i wysokości 2,0m w świetle!,  $1,0 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} = 2,00 \text{ m}^2$ ,

- poprzez naświetle okienne nad drzwiami o szerokości 2,30m i wysokości 0,60m w świetle!,  $0,60 \text{ m} \times 2,30 \text{ m} = 1,38 \text{ m}^2$ ,

W sumie – drzwi-  $2,0 \text{ m}^2$ + naświetle- $1,38 \text{ m}^2 = 3,38 \text{ m}^2$ ,

więcej niż wymagana powierzchnia- $3,28 \text{ m}^2$

Zakłada się, że drzwi będą rozwierane na zewnątrz na kąt ok. 90 st.

Otwarcie drzwi napowietrzającego realizowane jest automatycznie za pomocą silowników elektrycznych zasilanych i sterowanych przez centralę oddymiania jak również naświetla nad drzwiami.

**Uwaga:**

**Szczegółowe rozwiązania rysunkowe patrz rzut parteru, I piętra, przekrój poprzeczny A-A, oraz projekt branżowy instalacji elektrycznej- stanowi to integralną część instalacji oddymiania.**

Osoby lub osoba do tego wyznaczona zatrudniona w obiekcie powinny być zapoznane z działaniem instalacji oddymiania grawitacyjnego. Szczegółowe szkolenie powinny przejść osoby przewidziane do obsługi, urządzeń oddymiania. Szkolenie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji.

Konserwacja Instalacja oddymiania grawitacyjnego po protokolarnym odbiorze powinna zostać przekazana uprawnionej firmie do konserwacji.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania, instalacja oddymiania powinna być regularnie kontrolowana i poddawana obsłudze technicznej.

Okres do kontroli zgodnie z wytycznymi do tego typu urządzeń przeciwpożarowych.

**Wykonawstwo robót budowlano-instalacyjnych zgodnie z podpisaną umową z Zamawiającym i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.**

**W załączeniu karta techniczna klapy oddymiająco-wentylacyjnej oraz specyfikacja do systemu oddymiania.**

#### **7.1.8. Charakterystyka energetyczna budynku , porównanie źródeł energii.**

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U.Nr 81, poz. 462).**

##### **a). bilans mocy urządzeń energetycznych:**

**Wg. projektu branży elektrycznej.**

##### **b). właściwości cieplne przegród:**

**Współczynnik przenikania ciepła „Uk” [W/(m<sup>2</sup>×K)] przegród zewnętrznych stykających się z powietrzem zewnętrznym, przy  $t_i > 16^\circ$  po ociepleniu dla budynków dla okien połaciowych, klap oddymiających „Uk(max)”= 1,10 [W/(m<sup>2</sup>×K)]Zgodne z zapisami zawartymi w Warunkach Technicznych.**

##### **c). parametry sprawności energetycznej w instalacje grzewcze:**

Budynek zasilany dla potrzeb co i ciepłej wody użytkowej z sieci miejskiej, z węzła zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym w podpiwniczeniu.

**d).Odstępuje się od wykonania charakterystyki energetycznej budynku oraz porównania źródeł energii z uwagi na fakt, iż wykonana jest dokumentacja projektowa do termomodernizacji budynku Przedszkola Miejskiego Nr 1 i przyjęte zgłoszenie jako odrębne opracowanie projektowe.**



## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Nazwa i adres obiektu budowlanego, nazwa inwestora i jego adres oraz projektantów na stronie tytułowej opracowania.

### **1.Zakres robót całego zamierzenia oraz kolejność realizacji.**

- zgodnie z opisem technicznym w projekcie budowlanym architektoniczno-konstrukcyjnym.

#### **Kolejność wykonywanych robót:**

- zagospodarowanie placu
- roboty murowe,
- roboty budowlano-montażowe,
- roboty wykończeniowe,
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy,

### **2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

- zgodnie z projektem i opisem do zagospodarowania działki nr 530/1.

### **3.Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

**Roboty budowlane przy istniejącej infrastrukturze technicznej podziemnej przy budynku.**

#### **Zagospodarowanie placu budowy.**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i w miarę potrzeby sztucznego,
- g) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,

### **4.Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

**Przy wykonywaniu przebudowy budynku istniejącego zgodnie z zakresem projektu budowlanego.**

#### **Roboty montażowo-instalacyjne:**

Montaż i demontaż rusztowań,  
Montaż i demontaż szalunków,

#### **Roboty wykończeniowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych, rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

**Przy wykonywaniu montażu klapy oddymiająco-wentylacyjnej, uzupełnienia pokrycia stropodachu, roboty malarskie i wykończeniowe w budynku wg zakresu projektu.**

### **Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych;

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

### **5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

### **6. Strefy szczególnego zagrożenia i ewakuacji.**

Przewidzieć w „planie bioz” opisowo oraz na kopii projektu zagospodarowania działki.



