

# PROJEKT BUDOWLANY

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ  
W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA

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

**INWESTYCJA:** ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC.  
WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA,  
OBREB: 1-0001 WŁODAWA, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO-XI

**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> ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901_1- WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA	<b>Projektant w specjalności architektonicznej :</b> mgr inż. arch. Mirosław Dieduch 234/LBOKK/2018 LOIARP LB-0369	
<b>Branża budowlana-architektoniczno- konstrukcyjna:</b>	<b>Projektant sprawdzający w specjalności 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 konstrukcyjno-budowlanej:</b> inż. Mirosław Dieduch LUB/0243/POOK/14 LUB/BO/0077/15	
	<b>Opracował w specjalności. konstr.-bud. 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 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych:</b> mgr inż. Artur Kędzierawski LUB/0024/ PWOE/ 05 LOIIB nr ewid. LUB/IE/0410/05	
	<b>Projektant sprawdzający w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych:</b> mgr inż. Kamil Brzozowski LUB/0148/ PWOE/ 12, LOIIB nr ewid. LUB/IE/0188/12	
<b>Branża sanitarna:</b>	<b>Projektant w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych:</b> mgr inż. Marek Osowiec upr. bud. Nr 1159/CH/94, LUB/IS/3009/02	
	<b>Projektant sprawdzający w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej 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, 07.04.2021</b>	

# PROJEKT BUDOWLANY

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII  
ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3,  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA,  
OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA

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

**INWESTYCJA:** ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII  
ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3,  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA,  
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO-XI

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

## BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

Zakres opracowania	Imię i nazwisko/Upr. Bud. Nr	Piecątka i podpis
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901_1- WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA	<b>Projektant w specjalności architektonicznej:</b> mgr inż. arch. Mirosław Dieduch 234/LBOKK/2018 L0IARP LB-0369	
<b>Branża budowlana-architektoniczno- konstrukcyjna:</b>	<b>Projektant sprawdzający w specjalności architektonicznej:</b> mgr inż. arch. Wioleta Chazan 106/LB0KK/2013, L0IARP 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 konstrukcyjno-budowlanej:</b> inż. Mirosław Dieduch LUB/0243/POOK/14 LUB/BO/0077/15	
	<b>Opracował w specjalności. konstr.-bud. i architektonicznej:</b> mgr inż. Robert Kuryś upr. bud. Nr G.P.III.7342/CH/10/98	
Data opracowania:	WŁODAWA, 07.04.2021	

Działka nr **2424/11** 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 **2424/11** nie narusza interesów osób trzecich. Projektowana inwestycja nie spowoduje zacinienia 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 **2424/11** 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 2424/11 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-**

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII  
ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3,  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1-WŁODAWA,  
OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA

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

**INWESTYCJA:** ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII  
ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3,  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA,  
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO-XI

**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> ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, 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 L0IARP 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/LBOKK/2013, L0IARP 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, 07.04.2021</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 ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, 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:** ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO-XI

**Projektant w specjalności architektonicznej:**

**Projektant sprawdzający w specjalności architektonicznej:**

**Projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:**

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





**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 2424/11**

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

**INWESTYCJA:** ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU  
TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL.  
SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBRĘB:  
1-0001 WŁODAWA, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO-XI

<b>Zakres opracowania</b>	<b>Imię i nazwisko/Upr. Bud. Nr</b>	<b>Pieczętka i podpis</b>
<b>Projekt zagospodarowania działki nr 2424/11, Rys.nr 1</b> ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, 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/LBOKK/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. Artur Kędzierawski LUB/0024/ PWOE/ 05 LOIIB nr ewid. LUB/IE/0410/05	
	<b><u>Projektant sprawdzający 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>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, 07.04.2021</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:** ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3,  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA,  
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO-XI

„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,
- ✓ Warunki techniczne zabudowania hydrantu przeciwpożarowego na sieci wodociągowej z dnia 09.03.2021r,
- ✓ Warunki techniczne przebudowy przyłącza c.o i c.w.u do budynku WTZ,
- ✓ 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 węzła cieplnego	skala 1:50 - Rys nr 1
✓ rzut parteru	skala 1:100 - Rys nr 2
✓ rzut I piętra	skala 1:100 - Rys nr 3
✓ przekrój poprzeczny A-A	skala 1:50 - Rys nr 4
✓ rzut dachu	skala 1:100 - Rys nr 5
✓ elewacja wschodnia	skala 1:100 - Rys nr 6
✓ elewacja zachodnia	skala 1:100 - Rys nr 6
✓ elewacja północna	skala 1:100 - Rys nr 7
✓ elewacja południowa	skala 1:100 - Rys nr 7

### 6. Projekt zagospodarowania części działki nr 2424/11

#### 6.1. Część opisowa

#### 6.2. Część rysunkowa

- Projekt zagospodarowania działki nr **2424/11** skala 1:500 - Rys nr 1

### **7. Opis techniczny do projektu budowlanego- ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBRĘB: 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+Opinia geotechniczna.

##### 7.1.6. Charakterystyka ekologiczna budynku.

- 7.1.7. Ochrona przeciwpożarowa budynku, wraz z projektem technicznym grawitacyjnego systemu oddymiania klatek schodowych.
- 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 1:50 - Rys nr 1
✓ rzut I piętra	skala 1:100 - Rys nr 2
✓ przekrój poprzeczny A-A	skala 1:50 - Rys nr 3
✓ przekrój poprzeczny B-B	skala 1:50 - Rys nr 4
✓ rzut więźby dachowej	skala 1:50 - Rys nr 5
✓ rzut dachu	skala 1:50 - Rys nr 6
✓ zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	skala 1:50 - Rys nr 7
✓ elewacja zachodnia	skala 1:100 - Rys nr 8
✓ elewacja północna	skala 1:100 - Rys nr 8
✓ elewacja wschodnia	skala 1:100 - Rys nr 9

#### **Konstrukcja:**

✓ rzut fundamentów	skala 1:50 - Rys nr 1
✓ przekroje fundamentów	skala 1:20 - Rys nr 2
✓ rzut konstrukcji parteru	skala 1:50 - Rys nr 3
✓ rzut konstrukcji I piętra	skala 1:50 - Rys nr 4
✓ elementy żelbetowe	skala 1:50 - Rys nr 5
✓ konstrukcja klatki schodowej	skala 1:20 - 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- ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA.**

Jest to obiekt użyteczności publicznej, wolnostojący, o dwóch kondygnacjach nadziemnych z częściowym podpiwniczeniem gdzie mieszczą się pomieszczenia techniczno-gospodarcze (węzeł cieplny) o powierzchni 18,0m<sup>2</sup>, z bezpośrednim wejściem z zewnątrz, funkcjonalnie powiązane z pozostałą częścią budynku, budynek niski, w kategorii zagrożenia ludzi ZLII w klasie C odporności pożarowej.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest przedmiotowej inwestycji jest Przebudowa- części budynku związana z zaprojektowaniem grawitacyjnego systemu oddymiania obu klatek schodowych poprzez klapy w dachu w części istniejącej klatki schodowej i rozbudowanej klatki schodowej, orz częściowa przebudowa związana z wydzieleniem obu klatek schodowych poprzez drzwi wydzielające klatki, pozostałe pomieszczenia w budynku bez zmiany wg stanu istniejącego.

Rozbudowa- obejmuje zaprojektowanie nowej ewakuacyjnej klatki schodowej z grawitacyjnym systemem oddymiania, będzie stanowić drugi kierunek ewakuacji z przedmiotowego budynku od strony północnej. Klatka schodowa w technologii tradycyjnej-murowanej.

Zaprojektowano przyłączy wodociągowe od sieci wodociągowej oznaczonej w b125 do projektowanego nadziemnego hydrantu HPDN80 w ulicy 9PAC- **jako odrębne opracowanie projektowe uzgodnione z MPGK Spółka z.o.o we Włodawie.**

Zaprojektowano przebudowę przyłącza ciepłowniczego niskoparametrowego na przewody centralnego ogrzewania 2DN50/125 i ciepłej wody DN40/25/140 w technologii rur preizolowanych do przedmiotowego budynku- **jako odrębne opracowanie projektowe uzgodnione z MPGK Spółka z.o.o we Włodawie.**

Zaprojektowano zagospodarowanie w części działki przy projektowanej rozbudowie w postaci utwardzeń, zieleni, pozostała część działki bez zmiany wg stanu istniejącego.

Przedmiotowy budynek **Warsztat Terapii Zajęciowej** jest placówką pobytu dziennego dla 40 osób, ze stopniem niepełnosprawności znacznym i umiarkowanym, kwalifikowanym do kategorii zagrożenia ZL II.

Uczestnicy są z powiatu włodawskiego. Zajęcia z uczestnikami Warsztatu odbywają się w 7 pracowniach:

- pracownia gospodarstwa domowego,
- pracownia animacji kultury i muzykoterapii,
- pracownia poligraficzno- komputerowa,
- pracownia plastyczno – fotograficzna,
- pracownia stolarska,
- pracownia krawiecko – hafciarska,

- pracownia rękodzielnictwa artystycznego.

Celem zajęć prowadzonych w poszczególnych pracowniach jest m.in.:

- nauka podstawowych czynności w życiu codziennym,
- kształtowanie umiejętności komunikowania się werbalnego i pozawerbalnego,
- rozwijanie umiejętności intelektualnych i budowanie wiary we własne siły,
- rozwijanie umiejętności, zdolności i zainteresowań uczestników oraz wyobraźni twórczej i odtwórczej,
- doskonalenie umiejętności manualnych oraz koordynacji wzrokowo – ruchowej.

Warsztat Terapii Zajęciowej od 1997 roku służy osobom niepełnosprawnym jako miejsce rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz przywracania umiejętności niezbędnych w codziennym życiu, dlatego też należy im stworzyć bezpieczne i odpowiednie warunki do codziennego pobytu i prowadzenia zajęć.

## **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>= 425,97</b>
<b>Powierzchnia użytkowa</b>	<b>m<sup>2</sup>= 18,00</b>
<b>pomieszczenia techniczno-gospodarcze</b>	
<b>Powierzchnia użytkowa</b>	<b>m<sup>2</sup>= 608,87</b>
<b>parter + I piętro</b>	
<b>Kubatura</b>	<b>m<sup>3</sup>= 4229,56</b>

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

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

Przedmiotowy budynek jako niski -N, posiada 2 kondygnacje nadziemne. Budynek jest częściowo podpiwniczony- pomieszczenie techniczno-gospodarcze, jest budynkiem użyteczności publicznej-Warsztat Terapii Zajęciowej.

Wykonany w technologii tradycyjnej strop tradycyjny nad parterem na I piętrze drewniany. Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej. Dach z blachy stalowej na „rąbek stojący” w konstrukcji drewnianej. Fundamenty wykonane z kamienia. Ścianki działowe z cegły dziurawki. Kanały grawitacyjne oraz stare dymowe nieużytkowane z cegły ceramicznej pełnej.

Tynki cementowo-wapienne, pomieszczenia malowane farbami , stolarka drzwiowa wewnętrzna płytowa oraz aluminiowa na zewnątrz. Stolarka okienna z pcv.

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- **ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA.**

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

#### **Zakres remontu dachu- jako odrębne opracowanie i przyjęte zgłoszenie oraz odrębna inwestycja i obejmuje:**

- rozbiórka rynien i rur istniejących
- rozbiórka obróbek blacharskich podokienników, obróbek gzymsów, oraz obróbek dachowych
- rozbiórka kominów wolnostojących
- rozbiórka izolacji nad stropem I piętra
- usunięcie pozostałości po rozbiórkach
- odtworzenie kominów wg rzutu dachu
- roboty pokrywowe dachu z blachy trapezowej na istniejące pokrycie z blachy i istniejąca konstrukcje dachu-wg. rzutu dachu szczegół pokrycia dachu.
- obróbki blacharskie przypory cokołów, podokienniki, gzymsy budynku pod rynnowe i ścian szczytowych oraz gzyms międzykondygnacyjny, wydry kominów attyk dachowych, obróbki attyk dachowych, pas zarynnowy i nadrynnowy, szyty dachu, nakrywy kominów.
- montaż rynien fi80mm z blachy powlekanej
- montaż rur spustowych fi150mm z blachy powlekanej
- docieplenie stropu nad I piętrzem z wełny mineralnej- niepalnej o grubości w dwóch warstwach po 10,0cm z przesunięciem spoin przy układaniu.  
Lambda wełny mineralnej 0,031 W/mxK, wraz folią paroprzepuszczalną na wełnie.
- remont pokrycia daszków przy wejściach do budynku.
- remont instalacji odgromowej-wg. opracowania branży elektrycznej.

**Dach, rynny, rury spustowe, podokienniki, obróbki gzymsów, kominy, dachowa instalacja odgromowa noszą widoczne ślady zaniedbania i długoletniego użytkowania w postaci zużycia lub braków poszczególnych elementów. W chwili obecnej dach budynku, w którym mieści się Warsztat Terapii Zajęciowej we Włodawie wymaga niezwłocznego remontu, rynny oraz rury spustowe są w stanie złym stanie technicznym– na całej długości są przerdzewiałe, nierzadko widnieją w nich dziury na wylot, w niektórych miejscach połączenia pomiędzy odcinkami są poprzerywane – w przypadku opadów, woda deszczowa leje się po ścianach zewnętrznych budynku, co powoduje w tych miejscach przesiąkanie murów i powstawanie zacieków oraz plam na sufitach i ścianach wewnętrznych pomieszczeń. Kominy na dachu rozwarstwiają się, pokrycie dachowe oraz wszystkie obróbki blacharskie w złym stanie technicznym. Dachowa instalacja odgromowa także jest przerdzewiała. Biorąc powyższe pod uwagę, remont dachu wraz z innymi wymienionymi elementami będzie stanowił znaczącą modernizację istniejącej zdegradowanej w tym zakresie infrastruktury budynku i jest wręcz niezbędny do dalszej bezpiecznej i funkcjonalnej działalności Warsztatu Terapii Zajęciowej.**



Na podstawie oceny makroskopowej stanu technicznego fundamentów, ścian nośnych, stropów, więźby dachowej: stwierdzono iż możliwa jest - **ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA.**

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

Stwierdzono nieznaczne zużycie warstwy cokołowej elewacji-ubytki i łuszczenia tynku, lekkie punktowe spękania tynku, częściowe ubytki ceglane elewacji – wykonanie przy przyszłej w perspektywie termomodernizacji budynku.

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

## 6. Projekt zagospodarowania części działki nr 2424/11.

### 6.1. Część opisowa.

Przedmiotem inwestycji- **ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, 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 2424/11 w obszarze opracowania ABCDEF-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 WTZ (1), schody zewnętrzne do pomieszczenia techniczno-gospodarczego (1C), zieleń istniejąca (5), utwardzenie wewnętrzne jako droga wewnętrzna z kostki brukowej betonowej (2), utwardzenia -dojścia (3A, 3B, 3C) jako betonowe i z kostki brukowej betonowej, budynek gospodarczy (9), furtki wejściowe (6), bramy wjazdowe (7), ogrodzenie (8)- **jako istniejące elementy zagospodarowania działki.**

#### **Infrastruktura techniczna:**

Na działce przyłącze wodociągowe wB50 do budynku, przyłącze kanalizacji sanitarnej ks150 do budynku, przyłącze elektroenergetyczne wraz ze złączem kablowo-pomiarowym na ścianie budynku, przyłącze co i c.w.u do budynku-przebudowa z uwagi na projektowaną klatkę schodową od strony północnej budynku.

Teren przedmiotowej inwestycji zlokalizowany jest na działce nr **2424/11 w msc. Włodawa oznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Włodawy jako- B.11MN,MW.**

#### ✓ Projektowane zagospodarowanie działki nr 2424/11:

##### ✓ Usytuowanie obiektu.

Wg. stanu istniejącego.

Przedmiotowa działka nr **2424/11 położona jest**, w terenie oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Włodawy symbolem- **B.11MN,MW, oraz ulica Sztabowa -droga gminna miejska jako lokalna- 41L, ulica 9 PAC--droga gminna miejska jako dojazdowa-D.**

**Linie zabudowy i linie rozgraniczające -wg. zapisów w planie miejscowym oraz na projekcie zagospodarowania działki.**

Zaprojektowano rozbudowę o klatkę schodową (1A) o szerokości  $B=4,19\text{m}$  i długości  $L=7,24\text{m}$  od strony północnej istniejącego budynku WTZ.

Zaprojektowano spocznik zewnętrzny (1B) jako wyjście ewakuacyjne z projektowanej klatki ewakuacyjnej zgodnie z wymiarami i odległościami podanymi na projekcie zagospodarowania działki i na rzucie parteru budynku.

#### **Warstwy utwardzeń spocznika zewnętrznego:**

Wg. opisu w przekroju poprzeczny B-B.

Spoczniki zewnętrzne zaopatrzone w obustronne obrzeża trawnikowe betonowe o gr.  $6,0 \times 20,0\text{cm}$  na podsypce cem.-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Zaprojektowano z kostki brukowej betonowej o gr.  $6,0\text{cm}$

#### **✓ Dojścia i dojazdy.**

Wg. stanu istniejącego.

Zaprojektowano dodatkowo utwardzenie wewnętrzne (2A) z kostki brukowej betonowej o gr.  $8,0\text{cm}$  - o szerokości zgodnie z rzutem parteru budynku, jako dojazd i dojście do spocznika zewnętrznego (1B).

Zaprojektowano dojście (3) do spocznika zewnętrznego (1B).

#### **Warstwy utwardzeń wewnętrznych:**

- kostka brukowa betonowa o gr.  $8,0\text{cm}$ ,
- podsypka piaskowo-cementowa 4:1 o gr.  $4,0\text{cm}$ , z zagęszczeniem podłoża,
- warstwa podbudowy z piasku stabilizowanego cementem  
 $R_m=5,0\text{MPa}$  o gr.  $17,0\text{cm}$  z zagęszczeniem podłoża,
- warstwa odsączająca piasku o gr.  $15,0\text{cm}$  z zagęszczeniem podłoża,
- grunt rodzimy nośny dogęszczony przypowierzchniowo.

Przy utwardzeniu wewnętrznym (2A) obustronne krawężniki betonowe  $8,0 \times 30,0\text{cm}$  na podsypce cem.-piaskowej 1:4 o gr.  $4,0\text{cm}$  i w ławie fundamentowej z betonu B10 o gr.  $10,0\text{cm}$  oraz warstwa filtracyjna z piasku o gr.  $5,0\text{cm}$ .

Droga ze spadkiem podłużnym w kierunku zieleni na własną działkę w nawiązaniu do istniejącego utwardzenia.

Dojścia (3)- utwardzenia zaprojektowano z kostki brukowej betonowej o gr.  $6,0\text{cm}$ .

#### **Warstwy utwardzeń chodnika-dojścia:**

- kostka brukowa betonowa bezfazowa o gr.  $6,0\text{cm}$ ,
- podsypka piaskowo-cementowa 4:1 o gr.  $4,0\text{cm}$ , z zagęszczeniem podłoża,
- warstwa podbudowy z piasku stabilizowanego cementem  
 $R_m=2,5\text{MPa}$  o gr. do gruntu nośnego z zagęszczeniem podłoża,
- grunt rodzimy nośny, dogęszczony przypowierzchniowo.

Chodnik zaopatrzony w obustronne obrzeża trawnikowe betonowe o gr.  $6,0 \times 20,0\text{cm}$  na podsypce cem.-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

✓ **Miejsca postojowe.**

Wg. stanu istniejącego (2B) w tym dla osoby niepełnosprawnej miejsce wydzielone 3,6mx5,0m przy ul. Sztabowej.

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

Wg. stanu istniejącego, na warunkach dotychczasowych odbioru odpadów.

✓ **Przyłączenia do sieci zewnętrznych.**

**Infrastruktura techniczna:**

Na działce przyłącze wodociągowe wB50 do budynku, przyłącze kanalizacji sanitarnej ks150 do budynku, przyłącze elektroenergetyczne wraz ze złączem kablowo-pomiarowym na ścianie budynku, przyłącze co i c.w.u do budynku-przebudowa z uwagi na projektowaną klatkę schodową od strony północnej budynku.

Zaprojektowano przyłącze wodociągowe od sieci wodociągowej oznaczonej wB125 do projektowanego nadziemnego hydrantu HPDN80 w ulicy 9PAC- **jako odrębne opracowanie projektowe uzgodnione z MPGK Spółka z.o.o we Włodawie.**

Zaprojektowano przebudowę przyłącza ciepłowniczego niskoparametrowego na prze-wody centralnego ogrzewania 2DN50/125 i ciepłej wody DN40/25/140 w technologii rur preizolowanych do przedmiotowego budynku- **jako odrębne opracowanie projektowe uzgodnione z MPGK Spółka z.o.o we Włodawie.**

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.

Zaprojektowano zielen przy projektowanych utwardzeniach o szerokości sewu i przygotowania podłoża na 80cm.

Zaprojektowano odwodnienie z rury spustowej pod projektowanym utwardzeniem z rur PCV150-patrz rzut parteru.

✓ **Ogrodzenie, brama, furtka.**

Wg. stanu istniejącego.

**PATRZ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI nr 2424/11.**

---

**OZNACZENIA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI  
DZIAŁKI NR 2224/11.**

1- Budynek WTZ objęty przebudową	m2= 425,95	- projekt.
1A- Klatka schodowa ewakuacyjna	m2= 30,35	- projekt.
Wyjście ewakuacyjne		
<b>razem:</b>	<b>m2= 456,30</b>	
1B-Schody zewnętrzne	m2= 18,05	- projekt.
1C- Schody zewnętrzne do pom. techn.-gospod.	m2= 10,55	- istniejące
2-Utwardzenia wewnętrzne		- istniejące
2A-Utwardzenia wewnętrzne	m2= 49,21	- projekt.
3-Utwardzenia -dojścia	m2= 7,20	- projekt.
3A,3B,3C-Utwardzenia -dojścia		- istniejące
4- Miejsce na odpady stałe		- istniejące
5- Zieleń	m2=11,0	- projekt.
Przy utwardzeniach projektowanych pas o szer. 80cm		
5- Zieleń		- istniejąca
6- Furki istniejące		
7- Bramy wjazdowe istniejące		
8- Ogrodzenie istniejące		
9-Budynek gospodarczy istniejący		

**OBSZAR OBJEKTU OPRACOWANIEM- ABCDEF-A**

**7.Opis techniczny do projektu budowlanego- ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBREB: 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 styropian samogasnący-elewacyjny **ścian zewnętrznych** budynku o **gr. 15,0cm** **LAMBDA 0,035 W/mxK**, **cokoły** przy opasce odwadniającej o **gr.10,0cm-** styropian ekstrudowany, **ościeża okienne i drzwiowe** o **gr. 2,0cm** - **metodą lekką – mokrą. PRZEWIDUJE SIĘ PRZY TEMOMODERNIZACJI BUDYNKU.**

Docieplenie stropów wełna mineralna o **gr.10,0+10,0cm=20,0cm** z przesunięciem **spoin przy układaniu, docieplenia.** Lambda wełny mineralnej 0,031 W/mxK, wraz folią paroprzepuszczalną na wełnie.

**DOCIEPLENIE WRAZ Z REMONTEM DACHU WG. ODRĘBNEGO OPRAOWANIA I ZGŁOSZENIA.**

Podłoga na gruncie styropian EPS 100 **PODŁOGA** o **gr.10,0+5,0cm=15,0cm** z przesunięciem spoin przy układaniu płyt styropianowych.

**PATRZ PRZEKROJ POPRZECZNY B-B.**

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

Obliczenia cieplno-wilgotnościowe budynku wykonano na podstawie polskiej normy **PN-EN ISO 6946:2007 i PN-EN ISO 13788:2003**, oraz zgodnie z załącznikiem /Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii/, zawartego jako załącznik do (Dziennika Ustaw Nr 75, poz. 690 z 2002 r. ze zmianami) Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**Współczynnik przenikania ciepła „Uk” [W/(m<sup>2</sup>xK)] przegród zewnętrznych stykających się z powietrzem zewnętrznym, przy  $t_i > 16^\circ$  po ociepleniu dla budynku jest mniejszy niż „Uk(max)”= 0,20 [W/(m<sup>2</sup>xK)], dla stropów ostatniej kondygnacji mniejszy niż „Uk(max)”= 0,15 [W/(m<sup>2</sup>xK)], dla stolarki okiennej i drzwiowej mniejszy niż „Uk(max)”= 0,90 [W/(m<sup>2</sup>xK)]-dla III strefy klimatycznej, dla stolarki drzwiowej zewnętrznej mniejszy niż „Uk(max)”= 1,30 [W/(m<sup>2</sup>xK)], podłoga na gruncie „Uk(max)”= 0,30 [W/(m<sup>2</sup>xK)], dla okien połaciowych, kłap oddymiających „Uk(max)”= 1,10 [W/(m<sup>2</sup>xK)]**

**Obliczenia cieplne przegród budynku wykonano w projektowanej charakterystyce energetycznej budynku.**

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

#### ✓ Ławy fundamentowe

Ławy i stopy fundamentowe pod ściany zaprojektowano, z betonu **C16/20-B20** zbrojone stalą A-I St3SX-b- fi6mm oraz A-III N RB500W- fi12mm żebrowane. Ławy fundamentowe posadowione na gruncie nośnym.

Zbrojenie narożny ław fundamentowych odginać prostopadłe na długość min. 100,0cm- niedopuszczalne jest łączenie zbrojenia ław fundamentowych na styk.

Patrz rysunki konstrukcyjne, rzut i przekroje poprzeczne.

Roboty wykonywać pod nadzorem osoby z uprawnieniami budowlanymi.

#### **Uwaga:**

**Zaleca się dokonanie odbioru wykopów przed robotami fundamentowymi ław fundamentowych, przez inspektora nadzoru budowy i sprawdzenie przy wykonywanych wykopach występowania gruntu nośnego na rzędnej posadowienia ław i stóp fundamentowych, umożliwiając ich wykonanie- wpisem do dziennika budowy.**

**W przypadku stwierdzenia występowania w większości gruntu nienośnego powiadomić projektanta.**

W przypadku natrafienia na projektowanej rzędnej w miejscu posadowienia na grunt nienośny- (nasyp, namul itp. ), należy wykop pogłębić do gruntu nośnego a zagłębienie wypełnić chudym betonem B10.

W czasie wykonywania wykopów i płyty fundamentowej należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarznięciem podłoża, zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe. W przypadku uplastycznienia się podłoża ( opady na gruncie spoistym), warstwy uplastycznione bezwzględnie wybrać i wypełnić chudym betonem B10

**Uwaga: Przy wytyczeniu budynku sprawdzić dodatkowo rzędną +0,00 w stosunku do istniejącej drogi , oraz otaczającego terenu w przypadku zmian rzędnej posadowienia powiadomić projektanta.**

#### ✓ Izolacja przeciwwilgociowa.

Izolacja pionowa ścian zewnętrznych (izolacja na dyspersji wodnej wraz z klejeniem płyt styropianu ekstrudowanego. Izolacja pozioma folia 2xPE gr.0,3mm lub 2papa izolacyjna.

#### ✓ Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych B20 o gr.24,0cm na zaprawie cementowej klasy 10MPa- M10 oraz trzpienie żelbetowe z betonu **C16/20-B20** zbrojone stalą A-I St3SX-b- fi6mm oraz A-III N RB500W- fi12mm żebrowane, wg rysunków konstrukcyjnych.

#### ✓ Ściany zewnętrzne i wewnętrzne.

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne parteru zaprojektowano z bloczków betonu komórkowego odmiany 600-3,0MPa o gr.24,0cm a zaprawie cementowo-wapiennej lub systemowej M10.

Projektowane ścinki działowe z bloczków betonu komórkowego o gr.12,0cm na zaprawie cem-wap M5.



- ✓ Przewody kominowe.

Odrębne opracowanie przy remoncie dachu i przyjęte zgłoszenie.

- ✓ Słupy, trzpienie, podciągi, schody wewnętrzne.

Trzpienie żelbetowe zaprojektowano z betonu C16/20-B20, zbrojone prętami głównymi ze stali A-III N RB500W-, połączone strzemionami  $\phi 6$  ze stali A-I St3SX-b.

**Elementy żelbetowe z betonu C20/25-B25, zbrojone prętami głównymi ze stali A-III N RB500W-, połączone strzemionami  $\phi 6$  ze stali A-I St3SX-b.**

**Elementy stalowe przy klatce istniejącej malować farbami ogniochronnymi do R60.**

Podciągi j.w. Zachować ciągłość zbrojenia i normowe zakłady prętów zbrojenia.

- ✓ Wieńce w ścianach.

Zaprojektowano usztywniającą konstrukcję budynku obwodowe wieńce żelbetowe parteru na wszystkich ścianach nośnych, z betonu **C16/20-B20**, zbrojone prętami głównymi  $4\phi 12\text{mm}$  żebrowane ze stali A-III N RB500W; połączone strzemionami  $\phi 6\text{mm}$  co 25,0cm ze stali A-I St3SX-b. Zbrojenie wieńców odginać na wieńce prostopadłe na długość min. 100,0cm- niedopuszczalne jest łączenie wieńców na styk. Patrz przekrój poprzeczny.

- ✓ Nadproża.

Nadproża w ścianach zaprojektowano jako żelbetowe z betonu **C20/25-B25**, zbrojone prętami głównymi ze stali A-III N RB500W; połączone strzemionami  $\phi 6\text{mm}$  ze stali A-I St3SX-b. Nadproża na belkach stalowych w części przebudowy wykonywać zgodnie z technologią robót.

- ✓ Strop.

Wg. stanu istniejącego w części budynku istniejącego, dodatkowe zabezpieczenie ogniochronne stropu nad i pietrem **patrz przekrój poprzeczny A-A**, w części rozbudowy płyty żelbetowe-wg. projektu konstrukcji.

- ✓ Dach.

Zaprojektowano przy rozbudowie konstrukcję dachu drewnianą z drewna sosnowego klasy C 24 NRO.

**Murlaty** na izolacji kotwione w wieńcu żelbetowym oraz podciągu żelbetowym kalenicowym co 1,2m śrubami M14. Dodatkowo zastosowanie złącz stalowych typu BMF, przy połączeniach elementów więźby dachowej.

Wszystkie elementy drewniane na elementach żelbetowych owinać papą izolacyjną.

Przekroje - patrz rysunek konstrukcyjny- zestawienia.

**Konstrukcję więźby dachowej zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi środkami do NRO- nie rozprzestrzeniają ognia. Np. Ogniochron.**

Dach pokryty blacha trapezowa powlekana-jako nierozprzestrzeniające ognia NRO, obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej o gr. 0,55mm. System orynnowania z blachy stalowej powlekanej o gr. 0,55mm.

Podsufitka panele pcv pełne i perforowane.

- ✓ Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarka drzwiowa:

Drzwi wewnętrzne jako płytowe profilowane w kolorze z opaską dwustronną, w odpowiedniej klasie patrz rzut i zestawienia.

Zewnętrzne jako Aluminium „ciepłe”, wewnętrzne aluminium „zimne”, w odpowiedniej klasie patrz rzut i zestawienia.

Stolarka okienna:

Zaprojektowano stolarkę okienną PCV w kolorze białym, patrz rzut i zestawienia.

### **Wykończenie.**

- ✓ Tynki wewnętrzne.

Tynki wewnętrzne ścian oraz sufity jako cementowo-wapienne kategorii III, sufity skośne jako systemowe PATRZ PRZEKROJE POPRZECZNE.  
tynki dekoracyjne na ciągach komunikacji i klatkach schodowych wraz z wymalowaniem ścian i sufitów.

- ✓ Roboty malarskie, okładziny ścian.

Po robotach tynkarskich 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 wypełnianiem nie więcej niż  $12\text{cm}$ . PATRZ OPIS DO ELEWACJI.

- Elewacja budynku.

### ***Ściany zewnętrzne bez docieplenia:***

- Gruntowanie ścian gruntem
- Wykonanie warstwy zbrojonej ***klejem/szpachlą***
- Zatopienie siatki z włókna szklanego w szpachli
- Masa podkładowa na warstwie zbrojonej pod tynk silikatowy,
- Wykonanie cienkowarstwowego tynku silikatowego nakrapianego np. „baranek”  
**o gr do 2,0mm silikatowy o gr.1,5mm.**

### ***Ściany zewnętrzne z dociepleniem:***

- Gruntowanie ścian gruntem
- Wykonanie warstwy klejowej ***klejem***
- Styropian samogasnący EPS 70 Fasada o **gr.15,0cm,**
- Wykonanie warstwy zbrojonej, zatopienie siatki z włókna szklanego w warstwie szpachlowej + ***kołki plastikowe 4sz/1m2 o dł. zakotwienia min.5,0cm+ aluminiowe perforowane profile z warstwą siatki,***
- Masa podkładowa na warstwie zbrojonej pod tynk silikatowy,
- Wykonanie cienkowarstwowego tynku silikatowego nakrapianego np. „baranek” **o gr. 1,5mm silikatowy**

**Cokół:**

- Wg. opisu na elewacjach.

W technologii j.w.

**UWAGA:** Prace należy wykonywać ostrożnie, chronić oczy i skórę.

Wyroby posiadają Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz

Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.

**Pełna gwarancja systemu na wykonaną elewacją pod warunkiem zachowania wszystkich materiałów materiałów jednej technologii.**

**Kolorystyka elewacji budynku.**

Kolorystykę budynku oparto na bazie tynków silikatowych w systemie dociepleń, kolorystka wg opisu do elewacji.

***Inne roboty.***

Obróbki podokienniki, pasy nadrynnowe, podrynnowe, wiatrownice oraz inne obróbki blacharskie, z blachy powlekanej o gr.0,55mm. Prace związane z robotami dociepleniowymi oraz malarskimi powinny być prowadzone uważnie i starannie, w sposób niezatrzuwający środowiska oraz wód gruntowych. Do robót dociepleniowo-remontowych zastosować zewnętrzne rusztowania rurowe. Prace wykonywać przestrzegając przepisów BHP.

Po wykonaniu prac dociepleniowo-remontowych teren doprowadzić do porządku ze stanu pierwotnego.

– 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.**

**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.**

**Patrz szczegółowe rysunki parteru, I pietra i przekroje poprzeczne oraz opis wcześniej oraz zgodnie z przedmiarem prowadzenia robót budowlanych.**

**Pomieszczenia poszczególnych pracowni, pomieszczenia sanitariatów, pomieszczenie socjalne bez zmiany wg stanu istniejącego.**

**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.**

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

Budynek przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych wejście główne i wejścia do poszczególnych pomieszczeń bez progów, drzwi o szerokości 90cm w świetle do pomieszczeń, wjazd na poziomie parteru w części budynku istniejącego, pochylnie wewnętrzne jako istniejące. W wyposażeniu budynku schodolaz gąsienicowy, łazienki przystosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

#### **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.**

**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. PATRZ OPINIA GEOTECHNICZNA W ZAŁĄCZENIU.**

Obiekt o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, objęte I kategorią geotechniczną, warunki gruntowe proste. Jest możliwość bezpośredniego posadowienia projektowanej rozbudowy budynku.

**PATRZ PRZEKRÓJ POPRZECZNYA-A i B-B.**

Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów, do 5m p.p.t wody nie występują wg zapisów opinii geotechnicznej.

Głębokość przemarzania gruntów min. 1,0m. Odprowadzenie wód powierzchniowe -zieleń.

**Fundamenty posadowiono w gruncie nośnym. Patrz przekrój B-B.**

**Brak oddziaływania obiektów na obiekty sąsiadujące. Brak zboczy, skarp, wykopów projektowane obsypanie z zagęszczeniem do  $IS=0,97$  nasypów przy projektowanej rozbudowie.**

Fundamenty zaprojektowano dla 1-ego stanu granicznego ze względu na nośność podłoża gruntowego.

Do przyjęcia parametrów geotechnicznych gruntu i wyznaczenia **qf** przyjęto **metodę „B”**- na podstawie parametrów geotechnicznych dla warstwy- **piasku średni  $ID=0,60$** , obliczeniowy opór jednostkowy jednowarstwowego podłoża pod fundamentem projektowanym, nie przekracza wartości **dopuszczalnych przy szerokości ław fundamentowych obciążonej, zgodnie z rzutem i przekrojem poprzecznym budynku**, wg. obliczeń statycznych- (archiwum Biuro Projektowe PiN Włodawa).

**Założenia ogólne:**

Strefa obciążenia śniegiem - III

Strefa obciążenia wiatrem - I

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

Strefa klimatyczna - III

Rzędna posadowienia posadzki parteru rozbudowy klatki schodowej

**-p.p.p.p.=170,78 m.n.p.m.**

**Uwaga:**

**Zaleca się dokonanie odbioru wykopów przed robotami fundamentowymi ław fundamentowych, przez inspektora nadzoru budowy i sprawdzenie przy wykonywanych wykopach występowania gruntu nośnego na rzędnej posadowienia ław i stóp fundamentowych, umożliwiających ich wykonanie- wpisem do dziennika budowy.**

**W przypadku stwierdzenia występowania w większości gruntu nienośnego powiadomić projektanta.**

W przypadku natrafienia na projektowanej rzędnej w miejscu posadowienia na grunt nienośny- (nasyp, namul itp. ), należy wykop pogłębić do gruntu nośnego a zagłębienie wypełnić chudym betonem B10.

W czasie wykonywania wykopów i płyty fundamentowej należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarznięciem podłoża, zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe.

W przypadku uplastycznienia się podłoża ( opady na gruncie spoistym), warstwy uplastycznione bezwzględnie wybrać i wypełnić chudym betonem B10

**Uwaga: Przy wytyczeniu budynku sprawdzić dodatkowo rzędną  $+0,00$  w stosunku do istniejącej drogi , oraz otaczającego terenu w przypadku zmian rzędnej posadowienia powiadomić projektanta.**

### 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 zacinienia 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- ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBRĘB: 1-0001 WŁODAWA.**

Jest to obiekt użyteczności publicznej, wolnostojący, o dwóch kondygnacjach nadziemnych z częściowym podpiwniczeniem gdzie mieszczą się pomieszczenia techniczno-gospodarcze (węzeł cieplny) o powierzchni 18,0m<sup>2</sup>, z bezpośrednim wejściem z zewnątrz, funkcjonalnie powiązane z pozostałą częścią budynku, budynek niski.

#### **DANE LICZBOWE:**

1) Wymiary:

- a) długość- 33,95m
- b) szerokość- 13,69m
- c) wysokość-8,34m, niski

2) powierzchnia:

- a) zabudowy- 456,30 m<sup>2</sup> wraz z rozbudową
- b) powierzchnia wewnętrzna- 765,89 m<sup>2</sup>

3) kubatura- 4670,00 m<sup>3</sup>

Rozbudowa budynku o ewakuacyjną klatkę schodową od strony północnej.

4) projektowana liczba osób- do 40 osób

**Przedmiotowy budynek jest placówką pobytu dziennego dla 40 osób, ze stopniem niepełnosprawności znacznym i umiarkowanym, kwalifikowanym do kategorii zagrożenia ZL II.**

Żadne z pomieszczeń ani strefa nich, nie są uznawane za zagrożone wybuchem mieszaniną gazu, par cieczy czy pyłu z powietrzem.

**Uwzględniając zagrożenie pożarowe obiektu, został on zaprojektowany co najmniej w klasie „C” odporności pożarowej, z elementów nierozprzestrzeniających ognia o poniższej ich klasie odporności ogniowej:**

- 1) główna konstrukcja nośna- R 60,
- 2) stropy- REI 60, w tym nad kondygnacją podziemną,
- 3) ściany zewnętrzne -EI 30, przy obustronnym oddziaływaniu ognia,
- 4) ściany wewnętrzne wydzielające:
  - a) klatki schodowe- REI 60
  - b) korytarze- EI 15
  - c) pozostałe- EI 15
- 5) schody- R60,
- 6) konstrukcja dachu- R 15
- 7) przekrycie dachu- RE 15,

Do wykończenia wnętrz i trwałego jego wyposażenia a także materiałów luźno zwisających, użyto materiałów co najmniej trudno zapalnych. Nie ma sufitów podwieszanych.

**Budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni -765,89m<sup>2</sup>.**

**Pomieszczeniami zamkniętymi są:**

- 1) obie klatki schodowe obudowane ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej co najmniej **REI 60**, zamykane drzwiami dymoszczelnymi **EIS 30**, oddymiane grawitacyjnie, poprzez klapy w dachu,
- 2) fragment kondygnacji podziemnej, oddzielonej stropem **REI 60**, z bezpośrednim wejściem z zewnątrz.

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

Projektując drogi ewakuacyjne, zachowano dopuszczalną długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach **do 40,0m**, przechodząc przez nie więcej niż trzy pomieszczenia, szerokość przejść co najmniej **0,90m**, szerokość wyjść ewakuacyjnych **0,90m**, z obu klatek schodowych na zewnątrz co najmniej **1,20m**, szerokość korytarzy **148cm**, przy ich wysokości większej niż- **2,20m**.

**Zachowana jest także dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosząca co najmniej- 10,0m na parterze przy jednym dojściu i do 30,0m przy dwóch dojściach na I piętrze.**

Powyższe jest możliwe wobec wydzielenia obu klatek schodowych ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej co najmniej **REI 60** do których wejścia są zamykane drzwiami **EIS 30**, oddymianie grawitacyjne wg. Odrębnego projektu technicznego w załączeniu za opisem do pkt. 7.1.7. Ochrony przeciwpożarowej budynku objętej opracowaniem.

Parametry użytkowe schodów ewakuacyjnych klatek schodowych.

**Klatka K1 istniejąca:**

- a) szerokość biegów - 121,0cm
- b) szerokość spocznika - 150,0cm
- c) liczba stopni w biegu- 12
- d) wysokość stopnia- 16,0cm

W pierwszym biegu klatki schodowej istniejącej są dwa stopnie zabiegowe mające szerokość co najmniej 0,25m w odległości (nie większej niż 0,40m od poręczy balustrady wewnętrznej).

**Klatka K2 projektowana:**

- a) szerokość biegów - 122,0cm
- b) szerokość spocznika - 160,0cm
- c) liczba stopni w biegu- 11 i 12
- d) wysokość stopnia- 17,1cm

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.



**W przedmiotowym budynku będą:**

- 1) przeciwpożarowy wyłącznik prądu na głównym zasilaniu z przyciskiem wyłączającym przy wejściach do klatek schodowych,
- 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 2 z wydajnością 10dm<sup>3</sup>/s,
- 4) gaśnice,
- 5) oznakowanie znakami bezpieczeństwa,
- 6) grawitacyjny system oddymiania obu klatek schodowych poprzez klapy 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.

Rozbudowywany i przebudowywany budynek jest usytuowany zgodnie z wymaganiami przepisów tj. 9,0m od najbliższej granicy działki, i 14,0m od ściany najbliższego budynku w otoczeniu, przy wielkościach wymaganych odpowiednio 4,0m i 8,0m.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10dm<sup>3</sup>/s zapewnia istniejąca sieć wodociągowa o średnicy 125mm, z hydrantem projektowanym w odległości 35,0m od budynku.

Dla tegoż budynku wymagana jest droga pożarowa, przynajmniej o cechach jak dla budynku niskiego do 3 kondygnacji nadziemnych. Takie cechy ma ulica Sztabowa.

# PROJEKT TECHNICZNY

## GRAWITACYJNEGO SYSTEMU ODDYMIANIA OBU KLATEK SCHODOWYCH.

### 1. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje grawitacyjny system oddymiania obu klatek schodowych poprzez klapy w dachu i dotyczy inwestycji pn.- **ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ W MSC. WŁODAWA, NA DZ. NR 2424/11, UL. SZTABOWA 3, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061901\_1 WŁODAWA, OBREB: 1-0001 WŁODAWA.**

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

Jest to obiekt użyteczności publicznej, wolnostojący, o dwóch kondygnacjach nadziemnych z częściowym podpiwniczeniem gdzie mieszczą się pomieszczenia techniczno-gospodarcze (węzeł cieplny) o powierzchni 18,0m<sup>2</sup>, z bezpośrednim wejściem z zewnątrz, funkcjonalnie powiązane z pozostałą częścią budynku, budynek niski.

Przedmiotowy budynek jest placówką pobytu dziennego dla 40 osób, ze stopniem niepełnosprawności znacznym i umiarkowanym, kwalifikowanym do kategorii zagrożenia ZL II, uwzględniając zagrożenie pożarowe obiektu, został on zaprojektowany co najmniej w klasie „C” odporności pożarowej, z elementów nierozprzestrzeniających ognia o poniższej ich klasie odporności ogniowej.

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 klatek schodowych stan systemu sygnalizowany jest optycznie przez przyciski oddymiania.

Zaprojektowano wydzielenie obu klatek schodowych ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej co najmniej **REI 60** do których wejścia są zamykane drzwiami **EIS 30** i zaprojektowano w obu klatkach grawitacyjny system oddymiania.

Instalację oddymiania grawitacyjnego oparto na działaniu automatycznie otwieranych klapy oddymiających - (**klatka schodowa istniejąca- K1**) oraz **projektowanej klatki schodowej- (klatka schodowa- K2)**, umieszczonych w stropodachach klatek schodowych.

**Dopływ powietrza** uzupełniającego do klatek będzie realizowana przez otwarcie drzwi na najniższych kondygnacjach, które w przypadku powstania pożaru zostaną otwarte i zablokowane w tej pozycji

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

Drzwi **dla klatki schodowej – K2** zasilane są automatycznie kablem od centrali systemu oddymiania.

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

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 i klatka schodowa K2.**

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

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

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:  **$F = 21,90 \text{ m}^2$ - parter klatka schodowa istniejąca.**

**$A_{czmin} = 5\% \times 21,90 \text{ m}^2 = 1,095 \text{ m}^2$**

Minimalna powierzchnia czynna oddymiania klapy dymowej wynosi –  **$1,095 \text{ m}^2$**  .

Oddymianie realizowane będzie poprzez klapę dymową.

**Przyjęto klapę oddymiająco-wentylacyjną jednoskrzydłową o wymiarze w świetle dołu podstawy -120x120cm, z owiewkami i kierownicą, podstawa prosta składana o wysokości 50cm.**

**W tym przypadku z uwagi na kąt nachylenia dachu większy niż 15 stopni zaprojektowano podkonstrukcję, która wypoziomuje miejsce montażu klapy.**

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

**Powierzchnia czynna oddymiania klapy wynosi –  $1,14 \text{ m}^2$  -  $A_c$**

**Powierzchnia geometryczna klapy wynosi –  $1,44 \text{ m}^2$**

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-  **$1,44 \text{ m}^2$**  .

**Wymagana powierzchnia napowietrzania to-  $1,44 \text{ m}^2 \times 1,3 = 1,87 \text{ m}^2$**

**Dla klatki schodowej – K1-klatka istniejąca – napowietrzenie, poprzez drzwi zewnętrzne wejściowe główne i wewnętrzne o szerokości 1,0m i wysokości 2,0m w świetle!**

**$1,0 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} = 2,00 \text{ m}^2$ , więcej niż wymagana powierzchnia- $1,87 \text{ m}^2$**

**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.

**Dla klatki schodowej – K2- klatka projektowana:**

Obliczenia minimalnej powierzchni czynnej oddymiania:  $F = 21,20\text{m}^2$ - I piętro klatka schodowa projektowana.

$Ac_{\text{min}} = 5\% \times 21,20\text{m}^2 = 1,06\text{m}^2$

Minimalna powierzchnia czynna oddymiania klapy dymowej wynosi –  $1,06\text{m}^2$  .

Oddymianie realizowane będzie poprzez klapy dymową.

Przyjęto klapy oddymiająco-wentylacyjną jednoskrzydłową o wymiarze w świetle dołu podstawy - $120 \times 120\text{cm}$ , z owiewkami i kierownicą, podstawa prosta składana o wysokości  $50\text{cm}$ .

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

Powierzchnia czynna oddymiania klapy wynosi –  $1,14\text{m}^2$  -  $A_c$

Powierzchnia geometryczna klapy wynosi –  $1,44\text{m}^2$

Powierzchnia czynna oddymiania oraz powierzchnia geometryczna projektowanych elementów oddymiających  $A_c$  oraz  $A_g$  spełniają wymagane warunki:  $A_c \geq A_{c\text{min}}$ ,  $A_g \geq A_{g\text{min}}$

**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-  $1,44\text{m}^2$  .

Wymagana powierzchnia napowietrzania to-  $1,44\text{m}^2 \times 1,3 = 1,87\text{m}^2$

Dla klatki schodowej – K2 – klatka projektowana-napowietrzenie, poprzez drzwi zewnętrzne wejściowe główne o szerokości  $1,0\text{m}$  i wysokości  $2,0\text{m}$  w świetle!

$1,0\text{m} \times 2,0\text{m} = 2,00\text{m}^2$ , więcej niż wymagana powierzchnia- $1,87\text{m}^2$

Zakłada się, że drzwi będą rozwierane na zewnątrz na kąt ok.  $90^\circ$  st.

Otwarcie drzwi napowietrzającego realizowane jest automatycznie za pomocą silowników elektrycznych zasilanych i sterowanych przez centralę oddymiania.

**Uwaga:**

Szczegółowe rozwiązania rysunkowe patrz rzut parteru, I piętra, przekroje poprzeczne A-A i B-B, 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:

Obliczenia cieplno- wilgotnościowe budynku wykonano na podstawie polskiej normy PN-EN ISO 6946:2007 i PN-EN ISO 13788:2003, oraz zgodnie z załącznikiem /Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii/, zawartego jako załącznik do (Dziennika Ustaw Nr 75, poz. 690 z 2002 r. ze zmianami) Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Współczynnik przenikania ciepła „Uk” [W/(m<sup>2</sup>xK)] przegród zewnętrznych stykających się z powietrzem zewnętrznym, przy  $t_i > 16^\circ$  po ociepleniu dla budynków jest mniejszy niż „Uk(max)”= 0,20 [W/(m<sup>2</sup>xK)], dla stropów ostatniej kondygnacji mniejszy niż „Uk(max)”= 0,15 [W/(m<sup>2</sup>xK)], dla stolarki okiennej i drzwiowej mniejszy niż „Uk(max)”= 0,90 [W/(m<sup>2</sup>xK)]-dla III strefy klimatycznej, dla stolarki drzwiowej zewnętrznej mniejszy niż „Uk(max)”= 1,30 [W/(m<sup>2</sup>xK)], podłoga na gruncie „Uk(max)”= 0,30 [W/(m<sup>2</sup>xK)], dla okien połaciowych, klap oddymiających „Uk(max)”= 1,10 [W/(m<sup>2</sup>xK)]

Obliczenia cieplne przegród budynku wykonano w projektowanej charakterystyce energetycznej budynku.

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

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

Instalacje wewnętrzne realizowane na etapie prowadzonej Inwestycji wykonać zgodnie z projektami branży sanitarnej i elektrycznej, ze sztuka budowlaną przez osoby posiadające odpowiednia uprawnienia do wykonywania tego typu robót, odbiory sanitarne i elektryczne wykonane winny być przez uprawnione osoby odpowiednimi protokołami niezbędnymi do nadzoru budowlanego, i odbierane przez inspektorów nadzoru inwestorskiego.

d). przyjęte w projekcie architektoniczno-konstrukcyjnym , rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, zawarte w przepisach techniczno-budowlanych- warunki techniczne dział X, paragraf 329.

## **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 ziemne
- roboty fundamentowe,
- 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 2424/11.

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

- Roboty przy istniejącej infrastrukturze oraz przy istniejącej zabudowie na działce Inwestora, roboty rozbiórkowe 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.**

#### **Roboty ziemne- powyżej głębokości $h=1,5m$ i bezpiecznym nachyleniu skarp o głębokości. większej niż $h=3,0m$ :**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),

#### **Przy wykonywaniu fundamentów oraz przy wykonywaniu ścian piwnic (dla budynków z podpiwniczeniem)**

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,

- wodociągowe i kanalizacyjne,  
powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

#### **Roboty budowlane powyżej wysokości $h=5,0m$ :**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- upadek pracownika z wysokości ( brak barier ochronnych rusztowania).

**Przy wykonywaniu ścian budynku, stropów, konstrukcji więźby dachowej, przebudowy budynku istniejącego.**

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

Montaż i demontaż rusztowań,

Montaż i demontaż szalunków,

Wykonanie instalacji sanitarnych wod-kan i c.o,

Wykonanie instalacji elektrycznych.

#### **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 wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

**Przy wykonywaniu elewacji ścian budynku, pokrycia dachu, montażu stolarki okiennej i drzwiowej, tynków oraz robót malarskich.**

#### **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 techniczną - 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.



