

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ARCHITEKT BARBARA SARNA

15-213 Białystok ul. A. Mickiewicza 7 lok. 5 tel./fax 85 6752274

**TEMAT: REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚRODOWISKOWEGO DOMU  
SAMOPOMOCY W ZAKRESIE PARTERU ORAZ I PIĘTRA**

**RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY**

**ADRES INWESTYCJI: Piasutno 63, dz. 501, obręb Piasutno, gmina Świętajno**

**INWESTOR: ŚRODOWISKOWY DOM SAMOPOMOCY W SZCZYTNIE  
FILIA IM. JERZEGO LANCA W PIASUTNIE  
12-100 Szczytno ul. Wielbarska 4**

AUTORZY :

**ARCHITEKTURA :**

*mgr inż. arch. Barbara Sarna Bł 160/90*

*mgr inż. arch. Paulina Dubicka*

SPRAWDZAJĄCY :

**ARCHITEKTURA :**

*mgr inż. arch. Krzysztof Sarna Bł 162/90*

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji – str. 3
2. Istniejący stan zagospodarowania działki – str. 3
3. Projektowane zagospodarowanie działki – str. 4
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki – str. 4
5. Ochrona konserwatorska – str. 4
6. Wpływ eksploatacji górniczej- str.4
7. Wpływ na środowisko – str.4 - 5

### OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

1. Przeznaczenie i program użytkowy – str.5
2. Zestawienie pow. budynku -str.6 - 7
3. Forma architektoniczna i funkcja – str.7 - 8
4. Układ konstrukcyjny – str. 8 - 11
5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych – str. 11
6. *Rozwiązania obiektu liniowego-nie dotyczy ( zgodnie z DZ.U.Poz.462 z dn.27.04.2012)*
7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego – str. 12
8. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych- str. 12
9. Charakterystyka energetyczna budynku – str. 12
10. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko- str.12 - 13
11. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii- str. 13
12. Warunki ochrony przeciwpożarowej – str. 13 - 19

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – str. 20 - 32

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Elewacja południowo – zachodnia
3. Elewacja południowo – wschodnia
4. Elewacja północno – wschodnia
5. Elewacja północno – zachodnia
6. Rzut piwnicy
7. Rzut parteru
8. Rzut I piętra
9. Rzut poddasza
10. Rzut dachu
11. Przekrój A-A
12. Zestawienie stolarki drzwiowej
13. Nadproże w ścianie istniejącej

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu i przebudowy funkcjonującego budynku Środowiskowego Domu Samopomocy w Szczytnie, Filii im. Jerzego Lanca w Piasutnie w zakresie parteru oraz i piętra, zgodnie z wytycznymi Inwestora:

- częściowe wyburzenie ściany nośnej,
- powiększenie otworu w ścianie nośnej- okno- powiększone do rozmiarów drzwi wejściowych na parterze
- częściowe wyburzenie ścian działowych na parterze oraz piętrze
- postawienie nowych ścian działowych na parterze
- zamurowania wskazanych otworów na parterze
- przebudowa sieci wodno – kanalizacyjnej
- przebudowa i wymiana sieci elektrycznej
- przebudowa instalacji c.o.
- zainstalowanie zabezpieczeń na klatce schodowej

### **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Przedmiotowa działka położona jest w Piasutnie, oznaczona numerem geodezyjnym 501, w gminie Świętajno. Dojazd do posesji jest urządzony, bezpośredni z drogi utwardzonej.

Zlokalizowano tu dwa budynki, budynek Środowiskowego Domu Samopomocy i budynek gospodarczy. Działka posiada utwardzenia i zorganizowaną zielen niską. Obok budynku użytkowego ustawiony jest pojemnik na płycie betonowej na śmieci do segregacji.

Działka obecnie jest ogrodzona. Zapewnione są miejsca parkingowe w ilości 3 mp, przeznaczonych również dla osób niepełnosprawnych. Są to miejsca parkingowe wydzielone na istniejącym utwardzeniu.

Obiekt posiada istniejące przyłącza ( wodociągowe, kanalizacyjne, elektroenergetyczne i telekomunikacyjne). Istniejące przyłącza zapewniają obsługę budynku.

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

Teren otaczający budynek główny Środowiskowego Domu Samopomocy pozostaje bez zmian. Zapewnienie drogi pożarowej występuje od ulicy utwardzonej (asfalt) przebiegającej przez miejscowość. Ochrona zewnętrzna obiektu pod względem p.poż jest zapewniona z dwóch istniejących hydrantów znajdujących się w pobliżu budynku. Ogrodzenie posesji pozostaje bez zmian. Dodatkowe utwardzenia i dojścia pokazane przy istniejącym obiekcie gospodarczym dotyczą elementów związanych z częściową zmianą funkcji i rozbudową tego budynku o zadaszoną scenę.

### **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Powierzchnia zabudowy budynku głównego pozostaje bez zmian, wynosi ona 282,64 m<sup>2</sup>.  
Powierzchnia zabudowy wszystkich obiektów znajdujących się na działce wynosi 451,83 m<sup>2</sup> - 18%.  
Powierzchnia terenu wnioskowanego (wyliczona w programie AutoCAD) = 2566,14m<sup>2</sup> - 100%.  
Powierzchnia terenu nie zmienia się, zmianie ulegnie utwardzenie poprzez powiększenie powierzchni utwardzonej od strony budynku gospodarczego.  
Powierzchnia zieleni 1766,67 m<sup>2</sup> - 68%.  
Powierzchnia istniejących utwardzeń (wyliczona w programie AutoCAD) = 304,51m<sup>2</sup> - 12%.  
Powierzchnia projektowanego utwardzenia, schodów zewnętrznych i pochylni wynosi 43,13m<sup>2</sup> - 2%.

### **5. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Budynek podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie wpisu do gminnej ewidencji zabytków, prowadzonej przez Wójta Gminy Świątajno na podstawie art. 22 pkt. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

### **6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Działka nie znajduje się na terenie górniczym.

### **7. WPŁYW NA ŚRODOWISKO**

Teren planowanej inwestycji leży w granicach obszaru Natura 2000 „Puszcza Piska”. Planowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na istniejące obiekty sąsiednie. Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko,

oddziaływanie ogranicza się do obszaru objętego opracowaniem. Inwestycja, poprzez swój zakres nie wprowadzi zagrożeń dla środowiska, użytkowników oraz swojego otoczenia.

## **II. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO – BUDOWLANEGO**

### **1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO :**

Budynek główny Środowiskowego Domu Samopomocy jest budynkiem już funkcjonującym , zagospodarowanym, posiadającym niezbędne instalacje wewnętrzne. Podstawowa funkcja budynku nie zmienia się. Obiekt podzielony jest na kondygnacje: piwnica, parter, I piętro i poddasze. Budynek Środowiskowego Domu Samopomocy zachowuje swoją funkcję. Przedmiotem opracowania jest remont i przebudowa części pomieszczeń zlokalizowanych na parterze i I piętrze: sali treningu kulinarnego, sali komputerowej, korytarza na dole w budynku, korytarza przy nowej sali komputerowej, sali artystycznej, zabezpieczenie klatki schodowej poprzez kratę ochronną oraz doprowadzenie obiektu do przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

#### **Dane metryczne**

W wyniku remontu istniejącego budynku zmianie ulega powierzchnia użytkowa, w obrysie istniejącej kubatury budynku .

- Powierzchnia zabudowy – 282,64m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa piwnicy – 88,07 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa parteru przed przebudową – 204,60 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa parteru po przebudową – 206,24 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa piętra budynku przed przebudową – 197,37 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa piętra budynku po przebudową – 198,76 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa poddasza – 184,01 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa całego budynku przed przebudową – 674,05 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa całego budynku po przebudowie – 677,04 m<sup>2</sup>
- Kubatura budynku - 3210,65m<sup>3</sup>

## 2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI BUDYNKU:

Lp	pomieszczenie	posadzka	m2
0.1	korytarz	beton	5,40
0.2	kotłownia	beton	8,72
0.3	pom. pomocniczne	beton	18,42
0.4	maszynownia	beton	3,12
0.5	mag. przetworów	beton	11,65
0.6	magazyn	beton	12,40
0.7	magazyn warzyw	beton	1,72
0.8	korytarz	beton	3,39
0.9	korytarz	beton	2,67
0.10	mag. napojów i zasobów	beton	20,58
<b><u>suma powierzchni</u></b>			<b>88,07</b>

1.1	przedsionek	płytki ceramiczne	2,49
1.2	hol	płytki ceramiczne	22,14
1.3	sala treningu kulinarnego	płytki ceramiczne	25,83
1.4	pokój socjalny	płytki ceramiczne	14,33
1.5	sala komputerowa	płytki ceramiczne	24,11
1.6	wc personelu	płytki ceramiczne	3,05
1.7	korytarz	płytki ceramiczne	7,29
1.8	korytarz	płytki ceramiczne	17,26
1.9	wc dla osób NP	płytki ceramiczne	7,95
1.10	wc męskie	płytki ceramiczne	3,18
1.11	wc damskie	płytki ceramiczne	2,87
1.12	wc personelu	płytki ceramiczne	10,15
1.13	pokój obsługi	panele	11,18
1.14	sala rozwijania zainteresowań kulturowych	panele	54,41
<b><u>suma powierzchni</u></b>			<b>206,24</b>

2.1	hol	płytki ceramiczne	24,89
2.2	sala doświadczeń świata	płytki ceramiczne	25,19
2.3	pom. socjalne	płytki ceramiczne	6,58

2.4	korytarz	płytki ceramiczne	9,11
2.5	przedsionek łazienki	płytki ceramiczne	6,19
2.6	łazienka damska	płytki ceramiczne	5,85
2.7	przedsionek łazienki	płytki ceramiczne	6,59
2.8	łazienka męska	płytki ceramiczne	6,42
2.9	pom. do ćwiczeń i gier	płytki ceramiczne	54,49
2.10	magazyn	płytki ceramiczne	6,01
2.11	sala artystyczna	płytki ceramiczne	47,44
<b><u>suma powierzchni</u></b>			<b><u>198,76</u></b>

3.1	hol	panele	39,81
3.2	gabinet	panele	39,66
3.3	gabinet	panele	26,87
3.4	magazynek	panele	7,80
3.5	gabinet	panele	34,62
3.6	gabinet	panele	23,29
3.7	przedsionek łazienki	płytki ceramiczne	2,76
3.8	łazienka męska	płytki ceramiczne	2,76
3.9	socjal	płytki ceramiczne	6,44
<b><u>suma powierzchni</u></b>			<b><u>184,01</u></b>

### 3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Istniejący obiekt jest 2 kondygnacyjny, z poddaszem użytkowym i podpiwniczeniem jest. Jest to budynek wpisany do ewidencji zabytków z uwagi na swój okres powstania jak i przykład charakterystycznej miejscowej zabudowy. Jest to budynek murowany z licem z czerwonej cegły. Elewacje posiadają detal w postaci nadproży odcinkowych, skromnych podokienników i gzymsu wieńczącego kostkowego. Cokół wykonany z kamienia ciosanego wykończony jest cegłą układaną w rolkę. Budynek poddawany był remontom. Stąd obecnie wstawione w pierwotne otwory okienne okna z pcv, drzwi zewnętrzne aluminiowe, wiatrołap w konstrukcji z aluminium i pokrycie dachu blachą naśladującą rysunek dachówki w kolorze czerwonym. Niniejsze opracowanie nie obejmuje elementów zewnętrznych budynku. Obiekt jest bardzo dobrym stanie technicznym. Funkcja

Środowiskowego Domu Samopomocy pozostaje bez zmian. Dokumentacja obejmuje częściowe zmiany usprawniające proces zajęć podopiecznych w Domu.

#### **4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY -- zgodnie z opisem w części konstrukcyjnej**

**Stan techniczny konstrukcji budynku jest bardzo dobry, a budynek jest użytkowany i nadaje się do dalszego użytkowania.**

##### **4.1. Rozwiązania materiałowe :**

###### **4.1. 1. Prace demontażowe:**

- kucie płytek ścienny w sali treningu kulinarnego, w sali komputerowej i miejscu istniejącej toalety dla personelu
- kucie płytek podłogowych w sali komputerowej i miejscu istniejącej toalety dla personelu
- demontaż paneli podłogowych w sali treningu kulinarnego
- częściowe kucie posadzki w celu wykonania odpływu w sali treningu kulinarnego
- częściowe wyburzenie ściany nośnej
- wyburzenie ścian działowych wskazanych na rysunkach projektu
- demontaż paneli w sali artystycznej

###### **4.1.2. Prace budowlane**

###### **4.1.2a. Ściany działowe**

Ściany działowe wykonywane na pełną wysokość pomieszczenia, od podłogi do wysokości stropu - ściany działowe z gipsokartonu na konstrukcji systemowej z wypełnieniem wełną mineralną.

Ściany z g-k wykończone bez widocznych styków płyty gipsowo-kartonowej. Styki wypełnione masą szpachlową z wklejoną taśmą zbrojącą fizelinową, powierzchnia wygładzona masą szpachlową o grub. 2-3 mm zaleconą przez producenta systemu G/K, bez zagłębień, zmian poziomu czy śladów narzędzi.

Otwory pod przejścia instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem ścian. Krawędzie i naroża należy zabezpieczyć systemowymi elementami.

Ściany, uszczelnienia i akcesoria muszą spełniać wymogi Polskich Norm pod względem izolacyjności akustycznej, wymagane jest świadectwo spełnienia wymagań akustycznych.



Należy zapewnić odporność pożarową ścian zgodnie z opisem ochrony pożarowej budynku .

Uzupełnienia i замуrowania istniejących otworów z gazobetonu zgodnie z częścią graficzną.

#### **4.1.2b. Wykończenie wewnętrzne ścian, sufitów, podłóg**

- ściany wewnętrzne, tynkowane, po przetarciach należy malować dwukrotnie farbami lateksowymi
- w pomieszczeniach sanitarnych glazurowane płytki ceramiczne na wysokości 200cm
- podłogi wg części graficznej na rzutach kondygnacji
- w miejscach zmian układu pomieszczeń należy przewidzieć uzupełniane podłóg zgodnie z systematyką pomieszczeń
- listwy przypodłogowe przy podłogach wys.10 cm zgodnie z systematyką wykończenia podłóg

#### **4.2. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe**

- Przegrody pionowe.

a/ ściany w pomieszczeniach mokrych do wysokości min. 200 cm od podłogi

- powłoka uszczelniająca - elastyczny szlam lub folia w płynie

- Przegrody poziome.

a/ podłogi w pomieszczeniach mokrych - folia w płynie

Należy zwrócić uwagę na kompatybilność materiałów powłok izolacyjnych ze stosowanymi klejami do okładzin wewnętrznych, zaprawami do spoinowania, taśmami uszczelniającymi. itd. Należy potwierdzić kompatybilność materiałów powłok izolacyjnych z zaleceniami producentów okładzin wewnętrznych.

Szczególną uwagę należy zwrócić na poprawne wykonanie uszczelnienia na stykach podłogi ze ścianami, przejściach instalacyjnych oraz wpustach i studzienkach podłogowych oraz uszczelnień progów drzwiowych w pomieszczeniach mokrych.

#### **Uwagi:**

**Należy postępować ściśle według zaleceń producenta systemu, szczegółowe rozwiązania muszą odpowiadać rozwiązaniom systemowym, w przypadku sytuacji nietypowych należy skontaktować się z producentem w celu uzyskania wytycznych.**

#### **4.3. Drzwi , okna :**

- drzwi opisane na rysunkach wg zestawienia stolarki drzwiowej projektu wykonawczego
- drzwi do pomieszczeń z holu na parterze oraz I piętrze o odporności ogniowej EI 30,
- drzwi z klatki schodowej do holu na poddaszu o odporności ogniowej EI 30,
- drzwi w piwnicy do kotłowni o odporności ogniowej EI 30
- drzwi w piwnicy z kotłowni do pomieszczenia na opał o odporności ogniowej EI 60
- drzwi z piwnicy na parter o odporności ogniowej EI 60
- drzwi do sali komputerowej wykonać w miejscu istniejącego otworu okiennego, wykonać wyburzenie na szerokość otworu do wysokości okna oraz nad oknem do wysokości projektowanych drzwi
- drzwi do pomieszczenia socjalnego aluminiowe, ze szkłem mlecznym, nad drzwiami naświetle do wysokości sufitu, ze szkłem przeziernym,
- istniejące okna do pozostawienia

#### **4.4 . Schody wewnętrzne :**

Istniejące klatki schodowe żelbetowe i drewniane zakresie parametrów przestrzennych i wykończenia pozostają bez zmian. Istniejące balustrady i poręcze pozostają bez zmian. Schody drewniane przeznaczone są do odnowienia poprzez wymalowania. Po usunięciu warstw starej farby należy drewno zabezpieczyć preparatami do stopnia trudnopalności. Następnie pomalować farbą kryjącą w kolorystyce brązu ciemnego farbą o dużym stopniu odporności na ścieranie.

#### **4.5 Dach**

Przy wykonywaniu otworów pod urządzenia instalacji sanitarnych przechodzących przez warstwy pokrycia dachowego należy w danym miejscu usunąć fragment pokrycia i ocieplenie stropodachu. Po wykonaniu otworów i umiejscowieniu urządzeń należy uzupełnić warstwy pokrycia dachowego.

#### **4.6 Kominy**

Istniejące kominy bez zmian, na rysunkach oznaczenia wentylacji wg dokumentacji z roku 2006, oraz wg inwentaryzacji z roku 2015. Podłączenie wentylacji do projektowanego wc z istniejącego otworu wentylacyjnego, oznaczonego na rysunku.

#### **4.8. Prace elewacji wejściowej**

##### **Zakres prac elewacji:**

- wykonanie otworu nawiewu przy wejściu głównym z zabezpieczeniem kratką w kolorze RAL 8012

#### **4.9. Kolorystyka elewacji**

Pozostaje bez zmian

#### **4.10 Schody zewnętrzne**

Pozostają bez zmian

#### **4.11 Utwardzenia zewnętrzne**

Istniejące utwardzenia zewnętrzne przy budynku głównym pozostaje bez zmian.

##### **Uwaga:**

**Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych . Wszelkie użyte materiały powinny mieć odpowiednie certyfikaty i atesty.**

**Odstępstwa od projektu należy uzgadniać w ramach nadzorów autorskich.**

### **5. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Budynek dostosowany jest do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. Posiada windę, spełniającą wymogi przewozu osób niepełnosprawnych z dostępem do każdej kondygnacji. Na parterze oraz I piętrze znajduje się istniejąca łazienka ogólnodostępna wraz z urządzeniami ułatwiającymi korzystanie, dostosowana do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Cała komunikacja pozioma odbywa się przez hole i korytarze umożliwiające dotarcie osobie niepełnosprawnej do poszczególnych części całego założenia. W budynku nie będą zamontowane utrudnienia w formie progów czy schodów na powierzchniach poziomych.

Z zewnątrz dostęp na parter możliwy jest z poziomu terenu poprzez istniejącą pochylnię.

Przed budynkiem, na istniejącym parkingu, wyznaczono miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.

**6. Rozwiązania obiektu liniowego-nie dotyczy ( zgodnie z DZ.U.Poz.462 z dn.27.04.2012)**

**7 . ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-  
INSTALACYJNEGO** – wg. opisu w części inst. elektrycznych i sanitarnych

**8. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ  
INSTALACJI TECHNICZNYCH** – wg. opisu w części inst. elektrycznych i sanitarnych

**9.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA** – z uwagi na brak zmian przestrzennych jak również z uwagi na zabytkowy charakter obiektu nie charakterystyki energetycznej nie wykonuje się.

**10. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE  
WPŁYW NA ŚRODOWISKO**

**a/ zapotrzebowanie ilości wody , ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków**

- ilość i sposób odprowadzania ścieków bytowych: 7,6 m<sup>3</sup> /h do istniejącej kanalizacji sanitarnej, budynku głównego i budynku gospodarczego
- ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych:
  - ścieki technologiczne nie będą produkowane;
- ilość i sposób odprowadzania wód opadowych z powierzchni utwardzonych (parkingi, chodniki , itp.): wody opadowe zagospodarowane są już w ramach istniejącej posesji

**b/ emisja zanieczyszczeń gazowych ,pyłowych i płynnych**

Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych , pyłowych i płynnych

**c/ rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Odpady komunalne gromadzone będą w zamkniętych pojemnikach opróżnianych przez przedsiębiorstwa posiadające stosowne zezwolenia w tym zakresie.

#### **d/ właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania**

Nie przewiduje się zainstalowania maszyn i urządzeń emitujących hałas, zanieczyszczenia powietrza, odpady, ścieki, pola elektromagnetyczne lub innych elementów powodujących uciążliwości (np. odory):

Realizacja przedsięwzięcia przewiduje zakup urządzeń energooszczędnych opartych na najnowocześniejszych technologiach. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu realizacji projektu

#### **e/ Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, glebę , wody powierzchniowe i podziemne**

Inwestycja nie ma wpływu na istniejący drzewostan, glebę , wody powierzchniowe i podziemne.

### **11. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM ,EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII**

Obiekt obecnie funkcjonuje i posiada wszelkie niezbędne instalacje i przyłącza. Częściowa przebudowa instalacji nie może ze względów ekonomicznych i funkcjonalnych zmieniać funkcjonujących już układów. W elementach nowych zastosowano urządzenia sanitarne umożliwiające w maksymalnym stopniu oszczędność wody i energii elektrycznej.

### **12. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA**

#### **12.1. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego:**

##### **Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Powierzchnia zabudowy( $P_z$ ):	282,64 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa( $P_u$ ):	419,27 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna( $P_w$ ):	821,09 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna piwnicy( $P_{pw}$ ):	118,63 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna parteru( $P_{pw}$ ):	241,14 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna piętra( $P_w$ ):	241,14 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna poddasza( $P_w$ ):	220,18 m <sup>2</sup>
Kubatura:	3210,65m <sup>3</sup>
Kubatura klatki schodowej	281,55 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku od parteru do ocieplenia:	11,11 m (budynek niski- N)

## 12.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Istniejący budynek jest częścią zespołu budynków Środowiskowego Domu Samopomocy. Od budynku gospodarczego odległość wynosi 13,34.

## 12.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Projektowana inwestycja ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania, wynikający z treści przepisu § 209 ust. 5 warunków techniczno - budowlanych zaliczany jest do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

Kategoria zagrożenia ludzi – ZL II, budynek niski

Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji.

Uwzględniając przewidywane wykorzystanie budynku oraz jego możliwości lokalowe, maksymalnie będzie w nim przebywało

- *przewidywana liczba osób na parterze – do 18 osób*
- *przewidywana liczba osób na I piętrze – do 10 osób*
- *przewidywana liczba osób na poddaszu – do 8 osób*

## Podział obiektu na strefy pożarowe.

Powierzchnia wewnętrzna obiektu 821,09 m<sup>2</sup>

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej 5000 m<sup>2</sup> dla strefy ZL II nie została przekroczona.

## 12.4. Ocena zagrożenia wybuchem.

Przeznaczenie budynku i sposób użytkowania nie przewiduje stosowania i magazynowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem. Substancje łatwopalne, które z powietrzem mogłyby tworzyć mieszaniny wybuchowe, nie są stosowane

w budynku. W związku, z tym w budynku brak jest pomieszczeń kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

W budynku oraz w przestrzeni zewnętrznej w granicach opracowania nie występuje zagrożenie wybuchem.

## 12.5. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Dla przedmiotowego niskiego budynku kategorii ZL II zagrożenia ludzi wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku (dotyczy elementów wraz z uszczelnieniem złączy i dylatacjami)						
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu <sup>A)</sup>	Strop <sup>1)</sup>	Ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	Ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	Przekrycie dachu <sup>3)</sup>	Obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 <sub>(o ↔ i)</sub>	EI 30	RE 30	EI 30

<sup>1)</sup> strop oddzielający parter od piwnicy będzie wykonany w klasie REI 120

<sup>2)</sup> dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o szerokości 0,8m wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

<sup>4)</sup> Ściany klatek schodowych wymagane tak jak dla stropów budynku, poza przypadkami ścian nośnych, dla których wymagane jest REI 120.

## 12.6. Wymagania instalacyjne dla budynku.

### a/. Instalacja grzewcza.

W budynku znajduje się wodna instalacja grzewcza przeznaczona do przebudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami z doborem systemu instalacji grzewczej nie stwarzającym zagrożenia pożarowego.

### b/. Instalacja gazowa.

Nie dotyczy / Nie występuje.

#### c/. Instalacja elektroenergetyczna

W budynku znajdują się instalacje elektroenergetyczne przeznaczone do przebudowy. Instalacje elektroenergetyczne powinny zostać zaprojektowane i wykonane zgodnie z warunkami technicznymi Polskich Norm:

- .1 PN – IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- .2 PN – 91/E-05009/01. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- .3 PN – 91 /E – 05009 / 482. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.

#### Oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe.

Konieczne jest wyposażenie budynku w oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe. Wymagane natężenie oświetlenia ewakuacyjnego – 1,0 lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych i 5,0 lx przy punktach przeciwpożarowych (hydranty, gaśnice), czas załączania do 2s i świecenia, przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego z uwzględnieniem:

PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

PN-EN50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2m mierzone w jej osi przy podłodze musi być  $\geq 1\text{lx}$ . W miejscach oznakowania sprzętu pożarowego natężenie oświetlenia musi być  $\geq 5\text{lx}$ . W obszarze środkowym, który jest nie mniejszy niż połowa szerokości tej drogi, natężenie oświetlenia nie może się zmniejszyć o więcej niż 50%. Źródło zasilania powinno zapewniać dostawę energii w odpowiednio długim czasie (przyjmuje się 1 godzinę ),

Budynek jest i powinien być wyposażony w główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony przy wejściu do obiektu lub przy głównym przyłączy sieciowym oraz oświetlenie ewakuacyjne .

#### d/. Instalacja odgromowa.

Budynek jest chroniony instalacją odgromową o zwodach poziomych niskich umieszczonych na obiekcie, wykonaną zgodnie z warunkami technicznymi normy PN – IEC 61024 – 1 : 2001. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.



## **12.7. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.**

Na dwóch kondygnacjach zainstalowane są już hydranty wewnętrzne 25 z węzem półsztywnym, na poddaszu należy przewidzieć hydrant wewnętrzny zapewniając ochronę całego obiektu, przy zasięgu 30 m. Wydajność hydrantów  $1\text{ dm}^3/\text{s}$ . Rozmieszczenie hydrantów istniejących i projektowanego zostało określone w części graficznej projektu.

Woda doprowadzona jest z sieciąminnej. Hydranty rozmieszczone są w sposób zapewniający skuteczny zasięg do wszystkich pomieszczeń. Wymagane parametry instalacji to wydajność  $2,0\text{ dm}^3/\text{s}$ , przy ciśnieniu 0,2 MPa, dla jednocześnie działających dwóch hydrantów, potwierdzona protokołem z prób przedodbiorowych.

Na klatce schodowej na poddaszu zastosowano wentylator oddymiający, powierzchnia czynna oddymiania klatki schodowej z holem od strony wejścia głównego  $37,65\text{ m}^2$ . Powierzchnia odnosi się do powierzchni klatki, holu oraz szybu windowego, zgodnie z częścią graficzną.

## **12.8. Warunki ewakuacji.**

Ewakuacja w układzie pionowej drogi z budynku zapewniona jest istniejącą klatką schodową i holem, który został włączony do strefy oddymiania klatki schodowej. Wszelkie zamknięcia prowadzące na hol ze schodami mają odporność EI30. Klatka schodowa została zamknięta i wyposażona w mechaniczne urządzenie oddymiające – wentylator oddymiający p.poż. Przewidziano wentylator oddymiający powierzchnię zgodnie z częścią graficzną projektu. Klatka schodowa jest wydzielona od poziomych dróg ewakuacyjnych przegrodami o odpowiedniej klasie odporności ogniowej (obowiązek prawny w trybie § 245 ust.2 warunków techniczno – budowlanych występuje).

Z każdego pozostałego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w obiekcie przewidziano odpowiednie w stosunku do istniejących warunków parametry ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów.

Długość przejścia w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnej wartości 40m. Dopuszczalna długość dojścia dla kategorii ZL II zagrożenia ludzi wynosi 10 m – warunek ten jest spełniony .

Budynek na poziomie parteru posiada dwa wyjścia ewakuacyjne .

Drzwi wyjściowe z budynku otwierane na zewnątrz. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne od strony elewacji południowo – zachodniej, prowadzących na zewnątrz budynku, nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej – 120 cm.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich całkowitym otwarciu, nie będą zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

Drzwi jednoskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne, od strony elewacji północno – wschodniej, z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną posiadają szerokość w świetle przejścia min. 0,9m .

Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 140 cm, nie mniej niż 0,6 m na każde 100 osób.

Wystrój wewnątrz stanowią i w przypadku rozwiązań projektowanych, powinny stanowić materiały niepalne lub trudno zapalne, nie kapiące i nie wydzielające toksycznych produktów rozkładu termicznego.

Drogi ewakuacji powinny zostać opisane i oznakowane znakami ewakuacyjnymi.

#### Jako elementy wykończenia wewnątrz należy zastosować:

- okładziny ścian dróg ewakuacyjnych – co najmniej trudno zapalne.

Do wykończenia wewnątrz pomieszczeń nie będą zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub silnie dymiące.

### **12.9. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego i wewnętrznego gaszenia pożaru.**

Hydranty zewnętrzne usytuowane są przy ul. ulicy głównej dojazdowej, w odległości 53,91m oraz 21,86m.

Hydranty wewnętrzne istniejące oraz projektowany, H25 usytuowane są na każdej kondygnacji przy windzie.

### **12.10. Wyposażenie budynku w podręczny sprzęt gaśniczy, znaki informacyjne i instrukcje.**

Wszystkie kondygnacje w budynku są wyposażone w istniejące gaśnice przenośne według kryterium: jedna gaśnica proszkowa typu ABC o wadze środka gaśniczego minimum 2kg na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej .

Gaśnice w obiekcie powinny być rozmieszczone zgodnie z wymaganiami określonymi w § 32 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)[1.2.2]. Miejsca lokalizacji urządzeń przeciwpożarowych - hydrantów wewnętrznych oraz gaśnic przenośnych należy oznakować tablicami informacyjnymi według PN - 92/N-01256/01 „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.”

Drogi i wyjścia ewakuacyjne w budynku należy oznakować znakami według Polska Norma PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”

#### **12.11. Dojazd pożarowy do obiektu i lokalizacja względem sąsiedniej zabudowy, granicy działki.**

Budynek niski kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL II posiada zapewnienia drogi pożarowej od ulicy głównej, dojazdowej.

#### **Certyfikacja.**

Zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe muszą mieć świadectwa dopuszczenia Instytutu Techniki Budowlanej i Państwowego Zakładu Higieny. Bezpieczeństwo obsługi urządzeń elektrycznych musi być potwierdzone znakiem bezpieczeństwa „B”.