

---

---

## **OPIS TECHNICZNY**

### **SPIS TREŚCI:**

<b>1. Podstawa opracowania .....</b>	<b>19</b>
<b>2. Lokalizacja.....</b>	<b>19</b>
<b>3. Zakres opracowania. ....</b>	<b>19</b>
<b>3.1. Dane ogólne. ....</b>	<b>19</b>
<b>3.2. Parametry budynku. ....</b>	<b>19</b>
<b>3.3 Opis funkcjonalny budynku. ....</b>	<b>20</b>
<b>4. Opis stanu projektowanego.....</b>	<b>20</b>
<b>4.1. Fundamenty i ściany fundamentowe. ....</b>	<b>20</b>
<b>4.2. Posadzka na gruncie. ....</b>	<b>20</b>
<b>4.3 Ściany konstrukcyjne. ....</b>	<b>20</b>
<b>4.4. Wieńce żelbetowe i stropy .....</b>	<b>21</b>
<b>4.5. Więźba dachowa i pokrycie dachu.....</b>	<b>21</b>
<b>4.6. Nadproża.....</b>	<b>21</b>
<b>5. Roboty wykończeniowe. ....</b>	<b>21</b>
<b>5.1. Ścianki działowe. ....</b>	<b>21</b>
<b>5.2. Sufit podwieszany.....</b>	<b>21</b>
<b>5.3. Tynki wewnętrzne. ....</b>	<b>21</b>
<b>5.4. Tynki i okładziny zewnętrzne.....</b>	<b>22</b>
<b>5.5. Stolarka okienna i drzwiowa. ....</b>	<b>22</b>
<b>5.6. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe .....</b>	<b>22</b>
<b>6. Charakterystyka energetyczna budynku. ....</b>	<b>22</b>
<b>7. Zestawienie powierzchni użytkowej rozbudowy.....</b>	<b>22</b>
<b>8. Instalacja sanitarne.....</b>	<b>23</b>
<b>9. Instalacja elektryczna.....</b>	<b>23</b>
<b>9.1. Założenia projektowe.....</b>	<b>23</b>
<b>9.1.1. Przedmiot opracowania.....</b>	<b>23</b>
<b>9.1.2. Podstawa techniczna dokumentacji.....</b>	<b>23</b>
<b>9.1.3. Zakres opracowania .....</b>	<b>23</b>
<b>9.1.4. Dane elektroenergetyczne.....</b>	<b>24</b>
<b>9.2. Część elektroenergetyczna .....</b>	<b>24</b>
<b>9.2.1. Zasilanie docelowe .....</b>	<b>24</b>
<b>9.2.2. Rozliczeniowy podział zużytej energii elektrycznej.....</b>	<b>24</b>

---

---

<b>9.2.3. Tablica zasilająca.....</b>	<b>24</b>
<b>9.2.4. Wewnętrzne linie zasilające .....</b>	<b>24</b>
<b>9.2.5. Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego.....</b>	<b>25</b>
<b>9.2.6. Sterowanie oświetleniem .....</b>	<b>26</b>
<b>9.2.7. Trasy kablowe .....</b>	<b>26</b>
<b>9.2.8. Instalacja zasilania windy.....</b>	<b>26</b>
<b>9.2.9. Instalacja ogromowa i uziomu .....</b>	<b>26</b>
<b>9.3. Bilans mocy.....</b>	<b>27</b>
<b>10. Instalacje użytkowe .....</b>	<b>27</b>
<b>11. Ochrona przeciwpożarowa.....</b>	<b>27</b>
<b>11.1. Klasyfikacja pożarowa obiektu – kategoria zagrożenia ludzi, obciążenie ogniowe, strefy zagrożenia wybuchem.....</b>	<b>27</b>
<b>11.2. Klasa odporności ogniowej obiektu i jego elementów konstrukcyjnych.....</b>	<b>28</b>
<b>11.3. Warunki ewakuacji.....</b>	<b>28</b>
<b>11.4. Zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych.....</b>	<b>29</b>
<b>11.5. Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice przenośne. ....</b>	<b>29</b>
<b>11.6. Konstrukcja dachu budynku.....</b>	<b>29</b>
<b>11.7. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. ....</b>	<b>29</b>
<b>11.8. Drogi pożarowe. ....</b>	<b>29</b>
<b>12. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.....</b>	<b>30</b>
<b>12.1. Opinia geotechniczna .....</b>	<b>30</b>
<b>12.2. Klasyfikacja geotechniczna budynku. ....</b>	<b>30</b>
<b>13. Wymagane uzgodnienia i opinie .....</b>	<b>30</b>
<b>14. Spis rysunków.....</b>	<b>31</b>
<b>14. Uwagi końcowe.....</b>	<b>31</b>

## 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Dokumentacja archiwalna istniejącego budynku
- Koncepcja projektowa uzgodniona z Zmawiającym
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- UCHWAŁA NR XXII/142/2004 RADY MIEJSKIEJ W ŻELOWIE z dnia 20 maja 2004 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Żelów obejmującego cały obszar miasta i gminy.
- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy i przepisy

## 2. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest na działce ew. nr 1, obręb Walewice, gm. Żelów.

## 3. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt budowlany przewiduje rozbudowę budynku Środowiskowego Domu Samopomocy w Walewicach o klatkę schodową wraz z szybem windowym.

### 3.1. Dane ogólne.

- ilość kondygnacji	2
- podpiwniczenie	częściowe
- nachylenie połaci dachu	78% - 38°,
- poziom posadzki	±0,00m

### 3.2. Parametry budynku.

Parametry	Cz. Istniejąca (przed rozbudową)	Cz. projektowana	Razem (po rozbudowie)
Powierzchnia zabudowy:	467,19m <sup>2</sup>	50,63m <sup>2</sup>	517,82m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	677,10m <sup>2</sup>	34,82m <sup>2</sup>	711,92m <sup>2</sup>
Kubatura:	4681m <sup>3</sup>	483m <sup>3</sup>	5164m <sup>3</sup>
Wysokość budynku	10,01m	10,04 m	-
Kąt nachylenia dachu	78% - 38°	58% - 30°	-

### **3.3 Opis funkcjonalny budynku.**

Rozbudowa polegać będzie na dobudowaniu klatki schodowej wraz z komunikacją, holem i magazynkiem gospodarczym oraz szybem windowym. Nową część projektuję się na planie prostokąta od strony południowej istniejącego budynku. Dostęp i rozproszanie komunikacji wewnętrznej rozbudowywanej części przewidziano z zewnątrz jak i z wewnątrz. Rozbudowa nie powoduje zwiększenia zatrudnienia, ani zwiększenia liczby pacjentów mogących przebywać w budynku. Inwestycja ma na celu dostosowanie obiektu do celu któremu ma służyć oraz zapewnienie odpowiedniej ewakuacji i komfortu pracy. Rozbudowę zaprojektowano z zachowaniem wymogów dostępności dla osób niepełnosprawnych.

### **4. Opis stanu projektowanego.**

Rozbudowa budynku o klatkę schodową wraz z szybem windowym wymaga wykonania nowych fundamentów, ścian zewnętrznych, wewnętrznych, ocieplenia ścian, nowych posadzek, stolarki i tynków. W części istniejącej należy wykuć otwory zapewniające dostęp do projektowanej rozbudowy.

#### **4.1. Fundamenty i ściany fundamentowe.**

Fundamenty z betonu klasy C20/25. Ławy szerokości 60 cm, wysokość 40 cm.

Ściany fundamentowe należy wykonać z bloczków betonowych 380x240x120mm układanych na zaprawie cementowej i ocieplić styrodurem XPS gr. 8cm.

#### **4.2. Posadzka na gruncie.**

Po usunięciu gruntów nienośnych i dogęszczeniu gruntów rodzimych należy wykonać podbudowę piaskową 30cm. Następnie projektuję się podbudowę betonową o grubości 10 cm, warstwę izolacji z folii PE 0,2mm oraz styropianu EPS 100 038 o grubości 10 cm. Bezpośrednio na styropian należy wykonać warstwę wylewki betonowej o gr. 5 cm, pamiętając o oddylatowaniu posadzki od ścian za pomocą przekładek styropianowych gr. 2cm. Na tak przygotowane podłoże po odpowiednim czasie sezonowania wykonać posadzkę z płytek gresowych.

#### **4.3 Ściany konstrukcyjne.**

Ściany konstrukcyjne projektuje się z pustaków typu Porotherm PW 25 gr. 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej.

---

#### **4.4. Wieńce żelbetowe i stropy**

Wieńce żelbetowe zbrojone stalą A-IIIN Rb500W i betonem C20/25.

Zbrojenie główne należy łączyć na zakłady o długości minimum 900mm w taki sposób, aby zakłady prętów górnych i dolnych były przesunięte względem siebie właśnie o długość tego zakładu tzn. aby w jednym przekroju nie występowało przerwanie zarówno zbrojenia dolnego jak i górnego.

Stropy monolityczne żelbetowe o grubościach zgodnych z rysunkami przekrojów.

#### **4.5. Więźba dachowa i pokrycie dachu.**

Więźbę projektuje się w konstrukcji drewnianej krokwiowo - płatwiowej. Dach czterospadowy o nachyleniu połaci dachu 30°. Przekroje krokwi 7x14, płatwi 14x14, murłaty 14x14, krokwi kosзовych 14x14, wymian 14x7. Na konstrukcję więźby należy zastosować drewno lite iglaste klasy C24 o wilgotności względnej max. 18%.

Murłaty kotwić do wieńca kotwami Ø16 w rozstawie max. 100 cm.

Wszystkie elementy dachu zaimpregnować preparatem FOBOS M4.

Pokrycie dachu - blachodachówka. Kolor wg zaleceń Inwestora.

#### **4.6. Nadproża.**

Nadproża systemowe, prefabrykowane L19.

### **5. Roboty wykończeniowe.**

#### **5.1. Ścianki działowe.**

Ściany działowe projektuje się z pustaków typu POROTHERM gr. 12cm na zaprawie cementowo-wapiennej.

#### **5.2. Sufit podwieszany.**

Na piętrze w łączniku i na holu przewidziano wykonanie sufitu podwieszanego w systemie kasetonowym np. typu AMSTRONG.

#### **5.3. Tynki wewnętrzne.**

W projektowanej rozbudowie należy wykonać tynki gipsowe gr. 1,5cm, malowane dwukrotnie farbą. Poddasze użytkowe w istniejącej części należy obudować dodatkowo płytami GKF (ściany i sufity).

---

#### 5.4. Tynki i okładziny zewnętrzne.

Jako wykończenie ścian zewnętrznych zaprojektowano ocieplenie styropianem np. PROFI EPS 70 040 gr. 15cm wykończonym tynkiem silikatowym cienkowarstwowym w kolorze dopasowanym do koloru istniejącego budynku.

#### 5.5. Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarka okienna i drzwiowa zgodnie z zestawieniem na rysunku B.08. Kolor według wytycznych Inwestora. Drzwi oddzielenia pożarowego wyposażać w samozamykacze.

#### 5.6. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe

Obróbki blacharskie i parapety z blachy ocynkowanej powlekanej.

Rynny i rury spustowe PCV lub z blachy ocynkowanej, kolor wg uznania Inwestora.

#### 6. Charakterystyka energetyczna budynku.

Ze względu na przeznaczenie projektowana rozbudowa nie wymaga instalacji grzewczej. W związku z tym w zakresie charakterystyki energetycznej podano jedynie parametry projektowanych przegród:

- Ściana zewnętrzna z pustaków POROTHERM PW25 gr. 25cm docieplona styropianem EPS 040 PROFI gr.15cm

$U=0,25$  [W/(m<sup>2</sup>K)]

- Podłoga na gruncie P1 ocieplona styropianem EPS 100 038 PODŁOGA gr.10cm

$U=0,25$  [W/(m<sup>2</sup>K)]

- Dach projektowany z dociepleniem z wełny mineralnej 038 DACH gr. 20cm

$U=0,20$  [W/(m<sup>2</sup>K)]

#### 7. Zestawienie powierzchni użytkowej rozbudowy.

	Lp.	nazwa pomieszczenia	pow. [m <sup>2</sup> ]	Rodzaj podłogi
Parter	1.20	KOMUNIKACJA	11,60	gres
	1.21	MAGAZYNEK GOSPODARCZY	6,38	gres
	1.22	ŁĄCZNIK	4,42	gres
Piętro	2.23	ŁĄCZNIK	4,42	gres
	2.24	KOMUNIKACJA	8,20	gres
RAZEM			35,02	-

## **8. Instalacja sanitarne.**

Projektowana rozbudowa nie przewiduje ingerencji ani konieczności wykonywania nowych instalacji sanitarnych.

## **9. Instalacja elektryczna.**

### **9.1. Założenia projektowe**

#### **9.1.1. Przedmiot opracowania**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych rozbudowy budynku Środowiskowego Domu Samopomocy w Walewicach o klatkę schodową wraz z szybem windowym w miejscowości Walewice gm. Żelów, dz. nr ew. 1, obręb 33.

#### **9.1.2. Podstawa techniczna dokumentacji**

Projekt opracowano na podstawie:

- wytycznych i zaleceń Inwestora,
- projektu wykonawczego architektonicznego,
- projektu wykonawczego konstrukcji,
- wizji lokalnej
- obowiązujących przepisów, zarządzeń i norm,
- obowiązujących zasad sztuki inżynierskiej - uzgodnień roboczych.

#### **9.1.3. Zakres opracowania**

W zakres części elektrycznej projektu wchodzi następujące zagadnienia:

- instalacja oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego dobudowywanej klatki schodowej,
- instalacja oświetlenia awaryjnego w istniejącej części budynku
- instalacja zasilania windy osobowej
- instalacja odgromowa i uziomu

Przyłącza elektroenergetyczne i teletechniczne istniejące bez zmian.

#### **9.1.4. Dane elektroenergetyczne**

napięcie Odbiorcy  $U_n = 400/230\text{ V}$

układ sieci po stronie n.n. TN – S

moc przyłączeniowa - rozbudowa  $P_p = 9,18\text{ kW}$

moc przyłączeniowa – łącznie  $P_p = 17,18\text{ kW}$

układ sieci po stronie n.n. TN – S

### **9.2. Część elektroenergetyczna**

#### **9.2.1. Zasilanie docelowe**

Budynek podlegający rozbudowie posiada przyłącze elektryczne. Rozbudowa instalacji nie powoduje konieczności rozbudowy przyłącza oraz układu pomiarowego. Należy zwiększyć moc umowną z 8kW do 17,18kW przy tym samym zabezpieczeniu przedlicznikowym, które zgodnie z umową ma wartość 35A.

#### **9.2.2. Rozliczeniowy podział zużytej energii elektrycznej**

Układ pomiarowy istniejący – bez zmian.

#### **9.2.3. Tablica zasilająca**

Rozdzielnica główna (RG) obiektu znajduje się w przedsionku przy głównym wejściu do budynku. Z rozdzielnic zasilane są tablice obwodowe oraz pozostałe obwody.

Zasilanie projektowanej windy oraz oświetlenie klatki schodowej należy wykonać z tablicy TW – tablica windy, którą należy zainstalować w przedsionku obok rozdzielnic głównej. Zastosować tablicę podtynkową o wymiarach 1x12 modułów, z drzwiczkami pełnymi. Zasilanie do tablicy TW doprowadzić bezpośrednio z szyn zasilających rozdzielnic RG.

W celu zasilania dodatkowych obwodów – winda i oświetlenie klatki schodowej projektowaną tablicę należy wyposażać zgodnie z dołączonym schematem.

Wszystkie odpływy należy jednoznacznie opisać.

#### **9.2.4. Wewnętrzne linie zasilające**

Wszystkie wewnętrzne linie zasilające będą pracowały w układzie TN-S wykonane 5-cio żyłowymi – obwody 3-fazowe lub 3-żyłowymi – obwody 1-fazowe kablami YKY i przewodami YDY. Przekroje kabli i przewodów zostały dobrane wg normy IEC 60364-5-523 oraz N SEP-E-002.



---

### **9.2.5. Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego**

---

Oświetlenie podstawowe znajdujące się w istniejącej części budynku zostaje bez zmian.

Projekt obejmuje wykonanie oświetlenia podstawowego i awaryjnego dobudowywanej klatki schodowej oraz awaryjnego w istniejących pomieszczeniach.

W projektowanym obiekcie przewiduje się wykonanie następujących rodzajów instalacji oświetlenia:

- podstawowego, którego poziom w poszczególnych pomieszczeniach powinien odpowiadać warunkom normy PN-EN 12464-1
- ewakuacyjnego we wszystkich pomieszczeniach oprócz toalet, którego poziom na drogach ewakuacyjnych powinien odpowiadać warunkom normy PN-EN 1838,
- kierunkowego w korytarzach i klatkach schodowych, na głównych ciągach komunikacyjnych wskazującego drogę ewakuacji

Średni poziom natężenia oświetlenia podstawowego dla poszczególnych rodzajów pomieszczeń nie powinien być mniejszy niż:

- klatki schodowe 150 lx,
- korytarze 100 lx,

Źródłami światła oświetlenia podstawowego i awaryjnego na klatce schodowej będą świetlówki liniowe o mocy 36W w oprawach przeznaczonych do montażu natynkowego lub zwieszanego.

Oprawy świetlówkowe dwufunkcyjne pełniące funkcje oświetlenia podstawowego i awaryjnego będą wyposażone w moduły zasilania awaryjnego o czasie podtrzymania min. 1h.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w istniejących pomieszczeniach utworzone zostanie z opraw LEDowych pełniących tylko funkcję oświetlenia awaryjnego. Oprawy o czasie podtrzymania min.  $t=1h$ . Praca opraw na ciemno. Zasilanie opraw należy wyprowadzić za zabezpieczeniem a sprzed włącznika oświetlenia w danym pomieszczeniu.

Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zostały rozmieszczone w sposób spełniający warunki postanowień PN-EN 1838 („Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”) oraz PN-EN 50172 („Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”). Natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych na poziomie podłogi min

---

1lx. Natężenie oświetlenia awaryjnego przy sprzęcie gaśniczym na poziomie podłogi w promieniu 200cm min. 5lx

Dla potrzeb zapewnienia sprawnej ewakuacji, na drogach ewakuacyjnych, nad wyjściami ewakuacyjnymi oraz w miejscach o znacznym polu obserwacji należy zainstalować znaki bezpieczeństwa (tzw. ośw. kierunkowe) z odpowiednimi piktogramami. Wymiary opraw z piktogramami o wymiarach odpowiadających wymiarom znormalizowanych znaków ewakuacyjnych. Wszystkie oprawy awaryjne muszą posiadać aktualny certyfikat CNBOP.

#### **9.2.6. Sterowanie oświetleniem**

Sterowanie oświetleniem klatki schodowej realizowane będzie włącznikami schodowymi znajdującymi się przy drzwiach.

#### **9.2.7. Trasy kablowe**

Trasy przewodów i kabli w projektowanej klatce schodowej układać pod tynkiem w bruzdach.

Obwody wyprowadzone z tablicy TW układać w bruzdzie pod tynkiem.

Przewody do zasilania opraw awaryjnych w istniejących pomieszczeniach układać natynkowo w listwach elektroinstalacyjnych np. typu MKE prod. Zielonka.

#### **9.2.8. Instalacja zasilania windy**

Zasilanie windy należy wykonać z projektowanej tablicy TW, która będzie zainstalowana obok rozdzielnic głównej RG. Przewód zasilający doprowadzić do szafy sterująco-zasilającej windy. Podłączenie i uruchomienie należy powierzyć wyspecjalizowanemu serwisowi. Dobór zabezpieczenia i przewodu zasilającego przedstawiono na załączonym schemacie. W przypadku zaniku napięcia układ automatyki i zabezpieczenia powinien zapewniać zjazd do najniższego poziomu i otwarcie drzwi.

#### **9.2.9. Instalacja ogromowa i uziomu**

Jako instalacja odgromowa na projektowanej klatce schodowej zostanie wykorzystane pokrycie dachu wykonane z blachy.

Częściami składowymi instalacji będą:

- pokrycie dachu wykonane z blachy,
- przewody odprowadzające z drutu stalowego ocynkowanego FeZn  $\varnothing$  8mm,

- 
- uziom okopowy, wykonany z taśmy stalowej ocynkowanej o wymiarach [ 30 x 4 ] mm,
  - złącza kontrolne

Połączenie instalacji odgromowej na dachu z uziemieniem należy wykonać poprzez złącza kontrolne montowane w puszcze na elewacji za pomocą przewodów odprowadzających z zastosowaniem drutu stalowego ocynkowanego FeZn  $\varnothing$  8mm układanego w rurze grubościennej, odpornej na ogień, o grubości ścianki 5mm w warstwie izolacyjnej budynku lub w bruździe pod tynkiem.

Uziom należy wykonać z taśmy stalowej ocynkowanej FeZn [30x4]mm układanej na głębokości 0,7m w odległości 1m od fundamentów klatki schodowej.

Z uziomu należy wykonać wyprowadzenie do uziemienia stalowej konstrukcji szybu windy.

Projektowany uziom należy połączyć z istniejącym uziomem istniejącego budynku.

Należy uzyskać poziom rezystancji  $R \leq 10\Omega$ .

### 9.3. Bilans mocy

<b>BILANS MOCY</b>								
	Pz	kz	cos fi	tg fi	Po	Q	S	Prąd J
	kW	-	-		kW	kvar	kVA	A
oświetlenie klatki schodowej	0,70	0,90	0,95	0,33	0,63	0,21	0,66	0,96
winda	9,50	0,90	0,90	0,48	8,55	4,14	9,50	13,73
<b>RAZEM</b>	<b>10,20</b>	<b>0,90</b>	<b>0,90</b>	<b>0,47</b>	<b>9,18</b>	<b>4,35</b>	<b>10,16</b>	<b>14,68</b>

## 10. Instalacje użytkowe

Budynek wyposażony zostanie w instalację elektryczną zasilającą szyb windowy oraz instalację oświetlenia w tym oświetlenia awaryjnego. Instalacje niskoprądowe w zakresie sygnalizacji pożaru i sterowania okien oddymiających wg projektu wykonawczego.

## 11. Ochrona przeciwpożarowa

### 11.1. Klasyfikacja pożarowa obiektu – kategoria zagrożenia ludzi, obciążenie ogniowe, strefy zagrożenia wybuchem.

Projektowana rozbudowa wraz z częścią istniejącą tworzą budynek o funkcji użyteczności publicznej zaliczany do klasy ZL II.

Wydzielone zostaną 3 strefy oddzielenia pożarowego:

- część istniejąca budynku;
- rozbudowywany łącznik pomiędzy częścią istniejącą, a projektowaną klatką i szybem windowym;
- rozbudowa zawierająca klatkę schodową i szyb windowy.

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów łatwo zapalnych w ilości stwarzającej strefę zagrożenia wybuchem.

### **11.2. Klasa odporności ogniowej obiektu i jego elementów konstrukcyjnych.**

Wymaganą dla budynku klasą odporności pożarowej jest klasa „C” (z uwagi na fakt iż poziom stropu nad pierwszą kondygnacją jest na wysokości nie większej niż 9m) dla której należy zapewnić:

• główna konstrukcja nośna:	R 60
• konstrukcja dachu:	R 15
• strop:	REI 60
• ściana zewnętrzna	EI 30
• ściana wewnętrzna	EI 15
• przekrycie dachu	RE 15

Wszystkie przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych oddzieleni.

### **11.3. Warunki ewakuacji.**

Ewakuacja na zewnątrz budynku w poziomie parteru odbywa się poprzez drzwi ewakuacyjne dwuskrzydłowe o szerokości 90cm z dodatkowym skrzydłem o szerokości 30cm. Drzwi te są rozmieszczone w różnych częściach obiektu i wszystkie otwierają się na zewnątrz. Z każdego miejsca na parterze budynku droga ewakuacyjna zwana dalej „prześciem ewakuacyjnym” nie przekracza 40 metrów. Natomiast długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia na zewnątrz budynku zwana „dojściem ewakuacyjnym” mierzona wzdłuż osi tej drogi nie przekracza 40m.

W przypadku piętra przejścia ewakuacyjne również mieszczą się w wyznaczonej granicy 40m. Po analizie długości dojść ewakuacyjnych projektuję się w obrębie wydzielonej i rozbudowywanej klatki schodowej montaż dwóch okien oddymiających pozwalających na zwiększenie długości dojścia z 10 do 15m w związku z czym wymagany warunek zostaje spełniony.

Szerokości dróg ewakuacyjnych (korytarzy) są większe niż 140 cm. Drogi ewakuacji należy wyposażyć w oświetlenie awaryjne zgodnie z PN wg branży elektrycznej.

---

#### **11.4. Zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych.**

Instalacje użytkowe (elektroenergetyczne, wentylacja) zaprojektowano tak aby przejścia instalacyjne przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego zostały uszczelnione systemowo dla zapewnienia odporności ogniowej EI wymaganej dla tych oddzieleni. Przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych.

#### **11.5. Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice przenośne.**

Budynek posiada dwa hydranty do wewnętrznego gaszenia pożaru lokalizowane na parterze i piętrze, a także gaśnice proszkowe.

Rozbudowywaną część również planuję się wyposażyć w gaśnice proszkowe ABC w ilości:

- 1 szt. 4kg środka gaśniczego zarówno na komunikacji parteru jak i piętra.

Dodatkowo przewidziany jest montaż okien oddymiających w obrębie projektowanej klatki schodowej wraz z systemem ręcznego uruchamiania oddymiania za pomocą przycisków alarmowych RT 45 zlokalizowanych na komunikacji parteru i piętra. W celu zapewnienia nawiewu należy przewidzieć możliwość zablokowania drzwi w pozycji otwartej. Drzwi wejściowe posiadają powierzchnię czynną  $2,46\text{m}^2$  co jest wartością wystarczającą w stosunku do wymaganej powierzchni oddymiania  $1,464\text{m}^2$  (po zwiększeniu o 30%  $\rightarrow 1,9032\text{m}^2$ ) w przypadku projektowanej klatki schodowej.

W momencie zadziałania głównego wyłącznika prądu i otwarcia okien oddymiających projektowana winda zostaje sprowadzona na poziom parteru, a jej drzwi pozostają w pozycji otwartej.

#### **11.6. Konstrukcja dachu budynku.**

Nad całą częścią rozbudowywaną zaprojektowano stropy żelbetowe monolityczne o gr. 16 cm nad łącznikiem oraz 20 cm nad klatką schodową i szybem windowym, na których oparto więźbę dachową drewnianą kształtującą wymagane spadki połąci. Dach kryty blachą dachówkową. Strop żelbetowy pełni jednocześnie funkcję oddzielenia pożarowego pomieszczenia rozbudowywanej części.

#### **11.7. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Dla zapewnienia niezbędnej ilości wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla wydzielonej ogniowo strefy budynku przeznaczonej na pobyt ludzi wymaga się jednego hydrantu o wydajności 10l/s zlokalizowanego w odległości do 75m. Warunek ten spełnia istniejący hydrant znajdujący się w południowej części działki w pobliżu wodociągu wo 160.

#### **11.8. Drogi pożarowe.**

Konieczną drogę pożarową stanowi droga asfaltowa przebiegająca wzdłuż dłuższego boku istniejącego budynku w odległości około 22 metrów (od części projektowanej około 13 metrów). Dodatkowo przewiduję się połączenie z drogą pożarową od wyjścia z

---

budynku za pomocą utwardzonego dojścia o szerokości 1,5 m którego długość nie przekracza 30 metrów.

## **12. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.**

### **12.1. Opinia geotechniczna.**

Na potrzeby realizacji obiektu przyjęto graniczną nośność gruntu na podstawie badań makroskopowych wykonanych w rejonie projektowanego obiektu. Stwierdzono występowanie gruntów sypkich w postaci piasków średnich. Wykop kontrolny do głębokości 1,5m poniżej poziomu terenu nie wykazał występowania gruntów słabonośnych, ich przewarstwień czy też niekorzystnych zjawisk geologicznych. Do poziomu -1,5m nie stwierdzono też występowania wód gruntowych. Grunt zakwalifikowano jako nośny nadający się do bezpośredniego posadowienia obiektu. Do obliczeń przyjęto nośność obliczeniową gruntu na poziomie 150 kPa ( piasek średni o  $I_d = 0,5$ ) W przypadku napotkania gruntów o mniejszej nośności lub gruntów nienośnych należy powiadomić projektanta.

W przypadku natrafienia na przewarstwienia i soczewki pyłów, glin pylastych, piasków gliniastych oraz glin piaszczystych w stanie plastycznym powinny one być usunięte i zastąpione pospółką zagęszczoną do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia  $I_d \geq 0,7$  lub piaskami stabilizowanymi cementem.

### **12.2. Klasyfikacja geotechniczna budynku.**

Na podstawie wykopu kontrolnego i przeprowadzonych badań makroskopowych istniejące warunki gruntowe określono jako proste kwalifikując projektowany obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z rozporządzeniem MTBiGM (Dz.U.12.463) z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

## **13. Wymagane uzgodnienia i opinie .**

Projekt rozbudowy budynku Środowiskowego Domu Samopomocy w Walewicach służy zapewnieniu dostępu osób niepełnosprawnych na drugą kondygnację oraz dostosowaniu warunków ewakuacji z obiektu zgodnych z obowiązującymi przepisami ppoż. W związku z powyższym projekt wymaga uzgodnienia przez Rzecznawcę ds. ppoż.

Ponieważ projektowana rozbudowa nie obejmuje pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi jak również nie wpływa na zmianę warunków higieniczno-sanitarnych i zwiększenia ilości użytkowników projekt nie wymaga uzgodnienia w zakresie higieniczno-sanitarnym.

---

**14. Spis rysunków**

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
I.01	RZUT PARTERU – STAN ISTNIEJĄCY	1:50
I.02	RZUT PIĘTRA – STAN ISTNIEJĄCY	1:50
I.03	PRZEKRÓJ A-A – STAN ISTNIEJĄCY	1:50
I.04	RZUT DACHU – STAN ISTNIEJĄCY	1:100
I.05	ELEWACJE – STAN ISTNIEJĄCY	1:100
B.00	RZUT FUNDAMENTÓW – STAN PROJEKTOWANY	1:50
B.01	RZUT PARTERU – STAN PROJEKTOWANY	1:50
B.02	RZUT PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY	1:50
B.03	PRZEKRÓJ A-A – STAN PROJEKTOWANY	1:50
B.04	PRZEKRÓJ B-B – STAN PROJEKTOWANY	1:50
B.05	RZUT KONSTRUKCJI DACHU – STAN PROJEKTOWANY	1:100
B.06	RZUT DACHU – STAN PROJEKTOWANY	1:100
B.07	ELEWACJE – STAN PROJEKTOWANY	1:100
B.08	ZESTAWIENIE STOLARKI – STAN PROJEKTOWANY	1:50
E.01	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH. RZUT PARTERU.	1:50
E.02	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH. RZUT PIĘTRA.	1:50
E.03	PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ I UZIOMU.	1:50
E.04	SCHEMAT TABLICY TO.	-

**14. Uwagi końcowe.**

Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach projektu wykonawczego, nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.