

## OPRACOWANIE STUDYJNE

**DOTYCZĄCE OKREŚLENIA MOŻLIWOŚCI ADAPTACJI DWÓCH  
BUDYNKÓW O FUNKCJI UŻYTKOWEJ I UŻYTKOWO -  
USŁUGOWO - MIESZKALNEJ NA FUNKCJĘ PORADNI  
PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNEJ ZLOKALIZOWANYCH  
PRZY UL. KORCZAKA NR 5 ORAZ KORCZAKA NR 7 W POLICACH**

**INWESTOR** POWIAT POLICKI REPREZENTOWANY PRZEZ  
DYREKTORA PORADNI PSYCHOLOGICZNO -  
PEDAGOGICZNĄ, PANIĄ MONIKĘ PIĄTKOWSKĄ  
UL. TANOWSKA 8, 72-010 POLICE

**OBIEKT** 1.BUDYNEK O FUNKCJI UŻYTKOWO  
- USŁUGOWO -MIESZKALNEJ.  
UL. KORCZAKA 5, 72-010 POLICE

2.BUDYNEK O FUNKCJI UŻYTKOWEJ  
UL. KORCZAKA 7  
72-010 POLICE

**FAZA** OPRACOWANIE STUDYJNE

<i>Branża</i>	<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Podpis</i>
ARCHITEKTURA	OPRACOWAŁ (AUTOR OPRACOWANIA)	MGR INŻ. ARCH. JAROSŁAW PIESIK upr. bud. nr 17/ZOPIA/OKK/2012	
KONSTRUKCYJNA	OPRACOWAŁ	INŻ. JERZY WICHROWSKI upr. bud. nr 33/Sz/86	
ELEKTRYCZNA	OPRACOWAŁ	MGR INŻ. MAREK KUBLICKI upr. bud. nr ZAP/0123/POOE/13	
SANITARNA	OPRACOWAŁ	MGR.INŻ.KAROLINA ADAMOWICZ- ŁYKO upr. bud. nr ZAP/0051/PWBS/17	

## Spis treści:

### **CZEŚĆ OPISOWA**

I. Podstawa opracowania	4
II. Przedmiot i zakres opracowania	4
III. Podstawy formalno - prawne opracowania specjalistycznej opinii technicznej służące do podjęcia ustaleń.	4

#### **A. Budynek przy ul. Korczaka 5 w Policach**

IV. Opis stanu istniejącego i założenia funkcjonalne	5
V. Ekspertyza techniczna	7
VI. Ochrona przeciwpożarowa	16
VII. Analiza przedmiotu opinii pod względem spełnienia przepisów	20
VIII. Zgodność planowanej inwestycji z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego	23
IX. Koncepcja projektowa	23
X. Wnioski	25

#### **B. Budynek przy ul. Korczaka 7 w Policach**

XI. Opis stanu istniejącego i założenia funkcjonalne	27
XII. Ekspertyza techniczna	28
XIII. Ochrona przeciwpożarowa	36
XIV. Analiza przedmiotu opinii pod względem spełnienia przepisów	39
XV. Zgodność planowanej inwestycji z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego	41
XVI. Koncepcja projektowa	42
XVII. Wnioski	43
XVIII. Część kosztorysowa	44

#### Załączniki:

- Wypis z planu miejscowego	45-47
- Decyzja o nadaniu uprawnień arch. J. Piesik	48

### **CZEŚĆ RYSUNKOWA. (Koncepcja adaptacji)**

Z.1. Zagospodarowanie terenu, skala 1:250	49
---	----

#### Obiekt przy ul. Korczaka nr 5

##### Architektura

A.1. Rzut piwnic, skala 1:100	50
A.2. Rzut parteru, skala 1:100	51
A.3. Rzut piętra, skala 1:100	52
A.4. Rzut poddasza, skala 1:100	53

##### Branża sanitarna

#### *Instalacja wody:*

S.1. Rzut piwnicy, skala 1:100	54
--------------------------------	----

S.2. Rzut parteru, skala 1:100	55
S.3. Rzut piętra, skala 1:100	56
<i>Instalacja kanalizacji:</i>	
S.4. Rzut piwnicy, skala 1:100	57
S.5. Rzut parteru, skala 1:100	58
S.6. Rzut piętra, skala 1:100	59
<i>Instalacja centralnego ogrzewania:</i>	
S.7. Rzut piwnicy, skala 1:100	60
S.8. Rzut parteru, skala 1:100	61
S.9. Rzut piętra, skala 1:100	62
S.10. Rzut poddasza, skala 1:100	63
<i>Wentylacja mechaniczna:</i>	
S.11. Rzut piwnicy, skala 1:100	64
S.12. Rzut parteru, skala 1:100	65
S.13. Rzut piętra, skala 1:100	66
S.14. Rzut poddasza, skala 1:100	67
 <u>Branża elektryczna</u>	
1. Rzut piwnicy, skala 1:100	68
2. Rzut parteru, skala 1:100	69
3. Rzut piętra, skala 1:100	70
4. Rzut poddasza, skala 1:100	71
 <u>Obiekt przy ul. Korczaka nr 7</u>	
 <u>Architektura</u>	
A.0. Rzut piwnic, skala 1:100	72
A.1. Rzut parteru, skala 1:100	73
A.2. Rzut piętra, skala 1:100	74
A.3. Rzut poddasza, skala 1:100	75
 <b>CZEŚĆ KOSZTORYSOWA</b>	
 <u>Budynek przy ul. Korczaka nr 5</u>	
Kosztorys bez wentylacji mechanicznej	76-79
Kosztorys zawierający wentylację mechaniczną	80-83
 <u>Budynek przy ul. Korczaka nr 7</u>	
Kosztorys bez wentylacji mechanicznej	84-86
Kosztorys zawierający wentylację mechaniczną	87-89

## **I. Podstawa opracowania**

1.1. Zlecenie inwestora na wykonanie opracowania studyjnego.

1.2. Wytyczne planu miejscowego z dn. 26.03.2008 "Kwartały: Kresowa i Mazurska".

### Materiały dostarczone przez zamawiającego

1.3. Projekt budowlany "Przebudowa pomieszczeń wraz z wykonaniem nowych wejść i pochylni dla niepełnosprawnych dla potrzeb Specjalnego Ośrodka Szkolno-wychowawczego w Policach (branża elektryczna) z kwietnia 2003 r.

1.4. Projekt budowlany "Wymiana przeciekających rur kanalizacyjnych w budynku kuchni (branża sanitarna), sierpień 2012 r.

1.5. Wizja lokalna.

1.6. Program funkcjonalny do koncepcji adaptacji budynku na poradnię.

## **II. Przedmiot i zakres opracowania**

### **2.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie opracowania studyjnego w celu ustalenia możliwości adaptacji dwóch budynków o funkcji użytkowo - usługowo - mieszkaniowej (Ośrodek Szkolno-wychowawczy, restauracja, 1 mieszkanie lokatorskie) i funkcji użytkowej (Ośrodek Szkolno-wychowawczy) na funkcję poradni psychologiczno-pedagogicznej zlokalizowanych przy ul. Korczaka nr 5 oraz Korczaka nr 7 w Policach.

Integralną część opracowania stanowi koncepcja projektowa przebudowy, rozbudowy i zmiany sposobu użytkowania istniejących budynków na poradnię psychologiczno-pedagogiczną.

### **2.2. Zakres opracowania**

W opracowaniu przeprowadza się analizę w/w obiektów pod względem możliwości adaptacji na poradnię psychologiczno - pedagogiczną, która w szczególności odnosi się do:

- spełnienia przepisów prawa budowlanego i warunków technicznych
- spełnienia wymogów przeciwpożarowych i dróg ewakuacyjnych budynku
- spełnienia wymogów sanitarnohigienicznych.
- spełnienie wymogów funkcjonalnych
- oceny stanu technicznego obiektów i konstrukcji obiektu pod względem możliwości adaptacji istniejących budynków na poradnię psychologiczno-pedagogiczną
- spełnienia wymagań dostępności dla osób niepełnosprawnych
- zgodności z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego
- wstępnego oszacowania kosztów inwestycji

### **III. Podstawy formalno - prawne opracowania specjalistycznej opinii technicznej służące do podjęcia ustaleń.**

#### **Ustawy i normy (wybrane)**

1. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej ( t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 295, 567).
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie pożarowej (j.t. Dz. U. z 2019 r. poz. 1372, 1518, 1593.)
3. Ustawa z dnia 24 czerwca 1994r. o własności lokali (Dz. U. z 2017 r. poz. 1529.)
4. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (j.t. Dz. U. z 2019r. poz. 1186 ze zmianami)
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. z 2016r. poz. 672, 831, 903, 1250, 1427, 1933).
6. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087, 2005r. Nr 64 poz. 565, Nr 267 poz. 2258, z 2006 r. Nr 170 poz. 1217, Nr 235 poz. 1700, Nr 249 poz. 1832 i 1834, z 2007 r. Nr 21 poz. 1245, Nr 192 poz. 1381, z 2008 r. Nr 157 poz. 976, Nr 227 poz. 1505, z 2009 r. Nr 18 poz. 97, z 2010 r. Nr 107 poz. 679, Nr 114 poz. 760).
7. PN-83/B-03430, „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania” (zmiana z dnia 8 lutego 2000 normy PN- 83/B-03430/Az3:2000).
8. PN-EN 13779:2008 - Wentylacja budynków niemieszkalnych - Wymagania dotyczące właściwości instalacji wentylacji i klimatyzacji
9. PN-B-03434:1999 - Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania

#### **A. Budynek przy ul. Korczaka 5 w Policach**

### **IV. Opis stanu istniejącego i założenia funkcjonalne.**

#### **4.1. Opis stanu istniejącego**

Przedmiotowy budynek jest budynkiem trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym z poddaszem użytkowym, część obiektu (użytkowana obecnie przez restaurację) stanowi jednokondygnacyjną dobudówkę. Większa część budynku (piwnice i trzy kondygnacje naziemne) użytkowana jest przez Ośrodek Szkolno-Wychowawczy. Ponadto w obiekcie znajdują się jeszcze:

- mieszkanie komunalne usytuowane na części parteru i I piętra budynku; do lokalu mieszkalnego prowadzi osobne wejście bezpośrednio z terenu budynku.
- budynek restauracji wraz z zapleczem znajdującym się w parterze budynku; do restauracji prowadzą trzy osobne wejścia bezpośrednio z terenu.

Obiekt wybudowany jest w technologii tradycyjnej, na początku XX w. Budynek przekryty jest dachem wysokim o kącie nachylenia 45 stopni, opartym na konstrukcji drewnianej. Dach dwuspadowy, pokryty dachówką.

Część jednokondygnacyjna (dobudówka) wybudowana prawdopodobnie w latach 70-tych XX wieku, przekryta dachem płaskim o kącie nachylenia 5 stopni.

Wszelkie inne istotne informacje na temat obiektu zostały zawarte w ekspertyzie technicznej.

#### **4.2. Założenia funkcjonalne**

Ze względu na charakter inwestycji budynek powinien być przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych co wiąże się z wykonaniem pochylni do budynku oraz dźwigu windowego. W obu analizowanych obiektach powinny się znaleźć pomieszczenia o następującej funkcji: poczekalnie dla gości, toalety oraz toaleta dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie socjalne dla personelu, archiwum, pomieszczenia pracy (kadry i płace, pokój nauczycielski, pokój dyrektora) oraz gabinety diagnostyczno-terapeutyczne. Dokładna ilość i wielkość pomieszczeń została wyszczególniona w części graficznej projektu.

#### **4.3. Dane ogólne:**

Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu) - 11,70 m.

Długość budynku - 26,20m

Szerokość budynku - 24,42 m.

Ilość kondygnacji nadziemnych - 3 (budynek podpiwniczony)

Wysokość pomieszczeń parteru i piętra: - 2,68 - 2,72 m

Powierzchnia zabudowy - 484 m<sup>2</sup>

### **V. Ekspertyza techniczna**

## EKSPERTYZA TECHNICZNA

*Ekspertyza jest sporządzana w związku z potencjalną możliwością przebudowy, rozbudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku przy ul. Korczaka 5 z funkcji użytkowo - usługowo - mieszkalnej na poradnię psychologiczno-pedagogiczną i wpływu projektowanych robót budowlanych na konstrukcję istniejącego budynku.*

Opracował:

inż. Jerzy Wichrowski

upr. bud. 33/Sz/86

MARZEC 2021 r.

## **5.1. Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy budowlanej.**

**5.1.1. Przedmiotem ekspertyzy** jest budynek użytkowo - usługowo - mieszkalny przy ulicy Korczaka 5 w Policach aktualnie użytkowany jako Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy. Ekspertyza ma na celu ocenę stanu istniejącego budynku i możliwości adaptacji budynku na poradnię psychologiczno-pedagogiczną.

**5.1.2. Celem opracowania** jest ocena możliwości wykonania potencjalnej przebudowy, rozbudowy i a także zmiany sposobu użytkowania budynku na poradnię psychologiczno - pedagogiczną i wpływu projektowanych robót budowlanych na konstrukcję istniejącego budynku i bezpieczeństwo użytkowników.

### **5.1.3. W zakres ekspertyzy wchodzi:**

- ogólna ocena stanu technicznego budynku
- opracowanie dokumentacji fotograficznej części budynku objętych opracowaniem
- zbadanie wybranych elementów budowlanych metodą nieinwazyjną

## **5.2. Podstawa formalna opracowania ekspertyzy, wykorzystane materiały.**

**5.2.1. Ekspertyzę opracowano na zlecenie** Powiatu Polickiego reprezentowanego przez Dyrektora Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej, Panią Monikę Piątkowską.

### **5.2.2. Podstawa opracowania**

- inwentaryzacja wykonaną na potrzeby zlecenia
- wykonane odkrywki
- ocena elementów konstrukcji budynku

## **5.3. Charakterystyka budynku**

### **5.3.1. Dane ogólne**

Przedmiotowy budynek składa się z dwóch części:

- Obiektu trzykondygnacyjnego, podpiwniczonego z poddaszem użytkowym (zdj. nr 1 i 2) oraz części jednokondygnacyjnej aktualnie użytkowanej jako sala restauracyjna z zapleczem, powstałej w późniejszym czasie. Obie części wykonane są w technologii tradycyjnej, murowanej.

Część pierwotna obiektu (trzy kondygnacje) wybudowana jest w technologii tradycyjnej na początku XX w. Budynek przekryty jest dachem wysokim o kącie nachylenia 45 stopni, opartym na konstrukcji drewnianej. Dach dwuspadowy, pokryty dachówką.

Część jednokondygnacyjna budynku niepodpiwniczona, powstała prawdopodobnie w latach 70 - tych XX wieku, kryta dachem płaskim jednospadowym (zdj. nr 3 i 4).

Wejście do poszczególnych pomieszczeń bezpośrednio przez trzy wejścia zewnętrzne i dalej przez 2 klatki schodowe (jedna klatka schodowa wyłączona z opracowania - użytkowana



przez lokal mieszkalny). Dodatkowo do pomieszczeń piwnic prowadzą 2 pary schodów zewnętrznych.



zdj. nr 1,2. Widok na elewację budynku.



zdj. nr 3,4. Jednokondygnacyjna dobudówka powstała w latach 70-tych XX wieku.

### **5.3.2. Lokalizacja**

Budynek zlokalizowany jest w Policach przy ulicy Korczaka, zabudowa pochodzi z początków XX w. Jest to obiekt wolnostojący, usytuowany równolegle do pierzei ulicy Korczaka. Dojście do budynku poprzez wewnętrzny, wydzielony ciąg komunikacyjny. W sąsiedztwie budynku znajdują budynki o podobnym charakterze pochodzące także z XX wieku.

### **5.4. Ocena elementów konstrukcyjnych obiektu**

Na podstawie nieinwazyjnych oględzin, dostępnej dokumentacji budowlanej, wykonanej częściowej inwentaryzacji oraz wywiadu przeprowadzonego z najemcami obiektu dokonano oceny stanu istniejącego poszczególnych elementów.

#### **5.4.1. Fundamenty, ściany piwnic (poziom piwnicy).**

Budynek posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym za pomocą ceglanych ław

fundamentowych. Ściany fundamentowe: murowane z cegły, grubość ścian  $2C+1/2C$  (gdzie C - grubość cegły) - 65cm. Ściany piwnic w stanie dobrym - odpowiednim do wieku budynku. W pomieszczeniach piwnic nie zauważono obecności wilgoci (zdj. nr 5 i 6).



zdj. nr 5.6. Ściany konstrukcyjne piwnicy.

#### **5.4.2. Ściany zewnętrzne osłonowe**

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości  $2C$  - 40 cm. Wszystkie nadziemne kondygnacje zostały ocieplone warstwą styropianu o gr. 10 cm wykończone tynkiem na siatce.

Nie stwierdzono spękań ścian co świadczy o poprawnym posadowieniu i konstrukcji budynku która przenosi obciążenia w sposób właściwy.

#### **5.4.3. Ściany wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej. Grubość ścian wewnętrznych wynosi w piwnicy: 38, 24 i 12 cm, na wyższych kondygnacjach odpowiednio 12 cm – dla ścian działowych wydzielających poszczególne pomieszczenia mieszkań oraz 24 dla ścian oddzielających mieszkania i lokale od klatki schodowej i ścian konstrukcyjnych. Ściana kominowa posiada grubość równą 44 cm (cegła + tynk).

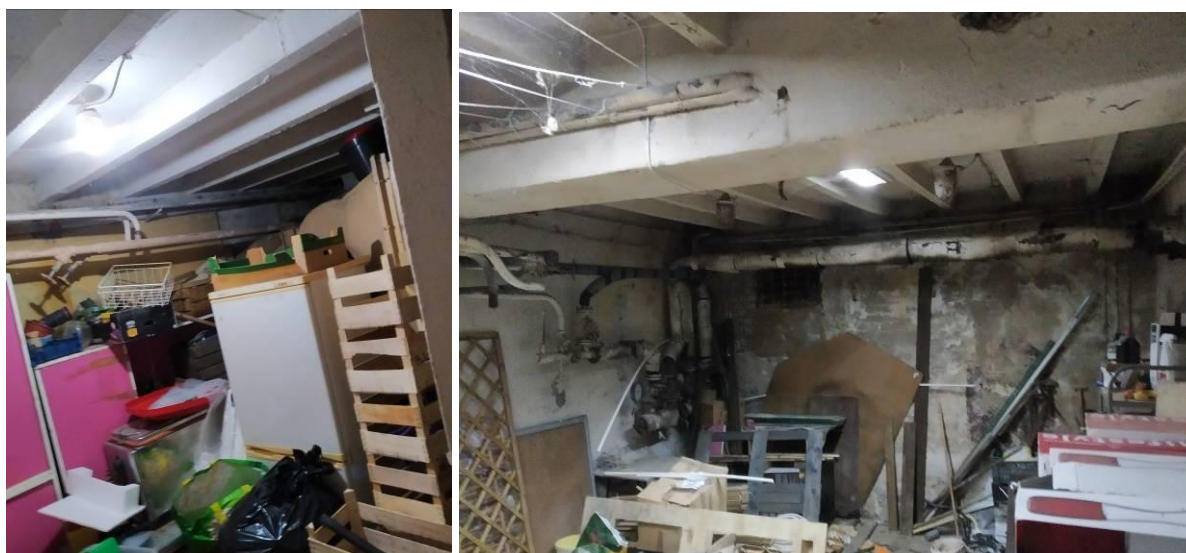
#### **5.4.4. Stropy**

Stropy wszystkich kondygnacji wykonano jako masywne z płyt betonowych zbrojonych o gr. 16 cm opartych na prefabrykowanych belkach żelbetowych osadzonych na ścianach podłużnych (zdj. nr 7 i 8). Występowanie żelbetowego stropu stwierdzono naocznie w poziomie piwnicy i na klatce schodowej. Na poziomie piętra i poddasza na podstawie



wykonanych odkrywek przyjęto, że stropy wykonane są z płyt betonowych. W trakcie wykonywania prac związanych, z przebudową budynku należy bezwzględnie jeszcze raz zweryfikować technologię w jakiej wykonano stropy I piętra i poddasza.

Stalowe belki nośne stropów nad piwnicą (dwuteowniki) występują jedynie w pomieszczeniu nr 0.13. (magazyn) i są w znacznej części skorodowane (zdj. nr 9). W trakcie robót remontowych należy przeprowadzić i ustalić stopień ich skorodowania. W przypadku zniszczeń tych belek w stopniu  $< 30\%$  należy je dokładnie oczyścić z rdzy, zabezpieczyć antykorozyjnie i wzmocnić obrzutką betonową z betonu C 25/30, w przypadku zniszczeń  $30\% - 70\%$  belki po usunięciu warstw skorodowanych należy wzmocnić poprzez przyspawania blach o grubości min. 10 mm do stopek (dolnej i górnej), zakonserwować antykorozyjnie i obrzucić zaprawą cementową M15 a w przypadku zniszczeń powyżej  $70\%$  belki należy wymienić.



zdj. nr 7 i 8. Prefabrykowany strop betowy nad piwnicą



zdj. nr 9 i 10. Skorodowane belki konstrukcyjne stropu w pomieszczeniu nr 0.13. oraz niepoprawnie osadzona stalowa belka w betonowym podciągu.

#### **5.4.5. Wieżba dachowa**

Wieżba dachowa drewniana o konstrukcji płatwiowo - kleszczowej.

Ze względu na fakt, że elementy wieżby zostały osłonięte i zakryte zabudową oraz płytami G-K wymiary poszczególnych elementów przyjęto analogicznie do istniejących sąsiednich budynków w okolicy gdzie istniała możliwość wykonania pomiarów a więc:

- słupki : 14x 18 cm
- płatwie : 14x18 cm w rozpiętości wg części rysunkowej.
- krokwie : 11x16cm
- zastrzały: 11x16 cm
- miecze: 12x12 cm
- kleszcze: 6x22 cm

W części poddasza wszystkie elementy drewnianej konstrukcji zostały obudowane płytą G-K (zdj. nr 11 i 12)..



*zdj. nr 11 i 12. Pomieszczenie poddasza z zabudowaną wieżbą dachową.*

#### **5.4.6. Pokrycie dachowe**

Dach dwuspadowy o spadku ok. 45 stopni, kryty dachówką na łątach, prawdopodobnie ocieplony wełną mineralną.

Dach części jednokondygnacyjnej budynku o spadku ok. 5 stopni, kryty papą.

#### **5.4.7. Klatka schodowa**

Klatka schodowa w budynku w zależności od poziomu - betonowa lub drewniana.

Klatki schodowe piwnicy i prowadzące na poziom I kondygnacji - betonowe, wylewane (zdj. nr 13 i 15). Schody na płytach odcinkowych z dwuteowników i warstwy betonu, stopnie wykończone warstwą antypoślizgowego gresu. Stan klatki schodowej ocenia się jako dobry. Schody poziomu piwnic proste, schody prowadzące na I piętro częściowo zabiegowe.



Schody prowadzące na poziom II piętra wykonano jako drewniane. Zarówno schody, spocznik jak i poręcze zostały pomalowane farbą. Powierzchnia stopni obłożona linoleum i listwą antypoślizgową (zdj. nr 16).



*zdj. nr 13 i 14. betonowa klatka prowadząca na poziom I piętra i piwnicy*



*zdj. nr 15 i 16. Betonowa klatka prowadząca na poziom I piętra oraz drewniana prowadząca na II piętro.*

#### **5.4.8. Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna całego budynku w technologii PCV w dobrym stanie odpowiednim do wieku. Drzwi wejściowe i wewnętrzne budynku należy wymienić na nowe o wymiarach zgodnie z normatywem i określonych w części graficznej projektu.

#### **5.4.9. Inne**

Trzy kominy znajdujące się w budynku wymurowano z cegły ceramicznej pełnej.

Wentylacja: piony kominowe i dymowe murowane, o przekrojach 14x14 cm.

Posadzki: w budynku – w postaci gresu i paneli.

#### **Instalacje wewnętrzne**

Budynek przyłączony jest do infrastruktury miejskiej: sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i elektrycznej. Cała instalacja elektryczna jak i wod - kan, i C.O. pochodzi z lat pięćdziesiątych i dwutysięcznych XX wieku (częściowo ponad 20 letnia instalacja), która w międzyczasie była kilkakrotnie modernizowana i naprawiana odcinkowo. Kable instalacji elektrycznej w niektórych miejscach aluminiowo-miedziane, rury instalacji stalowe i ceramiczne nie stosowane już według współczesnych norm. Jak wynika z powyższej analizy większa część instalacji jest stara i znacznie zużyta. Pomimo odcinkowych modernizacji wszystkie instalacje jak i przyłącza prowadzące do budynku sugeruje się całkowicie wymienić na nowe. Możliwe do rozważenia jest jedynie częściowe pozostawienie instalacji C.O. rozprowadzające ciepło za pomocą miedzianych rur.



zdj. nr 17 i 18. Instalacje C.O. w poziomie piwnicy.

#### **5.5. Roboty budowlane związane z przebudową i zmianą sposobu użytkowania lokali użytkowo-mieszkalnych na poradnię psychologiczno-pedagogiczną.**

Aby przystosować obiekt do funkcji poradni należy wykonać według wykonanej koncepcji projektowej następujące roboty budowlane:

- Wybudować rampę dla osób niepełnosprawnych wraz z zewnętrznymi schodami i podestem. Przyjęto metalową technologię wykonania rampy, która stanowi samodzielną konstrukcję nie dociążającą budynku i nie mającą wpływu na jego konstrukcję. Podest jak i schody należy wykonać jako żelbetowe.

- Wybudować dźwig dla osób niepełnosprawnych.

Przyjęto żelbetową technologię zewnętrznego szybu osłonowego dźwigu, która stanowi samodzielną konstrukcję nie dociążającą budynku i nie mającą wpływu na jego konstrukcję. Należy wykonać żelbetowy fundament, który nie może znajdować się poniżej posadowienia łań fundamentowych istniejącego budynku.

- Wykonać wybicia i wyburzenia w istniejących ścianach konstrukcyjnych w celu wykonania nowych i powiększenia istniejących otworów drzwiowych. Prace wykonać wg następującej kolejności:

*1. wykuć odpowiednią bruzdę z jednej strony ściany z lekkim marginesem na osadzenie belek (ramion) równej szerokości o głębokości min. 20 cm.*

*2. wykonać poduszki betonowe wyrównujące poziom pod osadzaną belkę.*

*2. osadzić nowe zaprojektowane systemowe nadproże*

*3. wyżej opisane roboty należy powtórzyć z drugiej strony ściany wg. tej samej kolejności*

*4. wypełnić ubytki w przestrzeni ściany za pomocą zaprawy murarskiej i tynku cem.-wap.*

*5. wykonać wentylację mechaniczną.*

*6. wykonać zamurowania istniejących otworów*

*7. wydzielić nowe pomieszczenia za pomocą ścian działowych w lekkiej konstrukcji osadzonej na ruszcie, wypełnionym wełną mineralną i wykończoną płytami G-K.*

*8. wykonać wentylację mechaniczną*

Istniejąca ilość wolnych przewodów wentylacji grawitacyjnej może być niewystarczająca do obsługi wszystkich projektowanych pomieszczeń w budynku. Dokładną ilość wolnych przewodów wentylacyjnych wykaże opinia kominiarska sporządzona przy realizacji projektu budowlanego. W przypadku zastosowania wentylacji mechanicznej główną centralę wentylacyjną należy umieścić na dachu jednopiętrowej części budynku. Aby zainstalować skrzynię należy dokonać odkrywki stropu. W przypadku stwierdzenia stropu drewnianego należy wzmocnić istniejącą więźbę dachową na odcinku montażu poprzez zagęszczenie krokwi i instalację belek o odpowiednim przekroju (dokładny sposób wzmocnienia stropu należy zaproponować w projekcie budowlanym).

- Wykonać prace remontowe polegające na zбиciu płyt ceramicznych i tynku oraz wykonaniu nowego wykończenia ścian i podłóża. Należy zwrócić uwagę na stan obecny podłewki

betonowej pod warstwą wykończeniową stropu. W przypadku jej demontażu i zastosowaniu nowego podkładu betonowego należy użyć materiały jak najmniej obciążające strop umożliwiające wykonanie jak najłżejszego sztywnego podkładu (jastrych + zbrojenie rozproszone).

## **5.6. Wnioski**

Po wykonanych oględzinach i analizie statyczno-wytrzymałościowej budynku stwierdza się, że elementy stropu, oraz zewnętrzne ściany przeniosą obciążenia związane z adaptacją i zmianą użytkowania pomieszczeń użytkowo-usługowo-mieszkalnych na funkcję poradni psychologiczno-pedagogicznej. Wg norm obciążenie użytkowe dopuszczalne lokalu usługowego (w tym poradni) wynosi 2-3 KN/m<sup>2</sup> (tab.1. PW-82/B-02003). Ponieważ posadzka oparta jest na stropie betonowym który jest stropem półciężkim mogącym przenieść takie obciążenie użytkowe zmiana sposobu użytkowania nie wpływa na konieczność wzmacniania elementów konstrukcyjnych nośnych ścian i posadowienia budynku jako całości. Wcześniej budynek wykorzystywany był jako Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, obciążenia stałe i czasowe oraz liczba przebywających w nim osób nie ulegają znacznym zmianom mogącym wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji obiektu.

Roboty budowlane opisane w pkt. 5.5. są możliwe do wykonania i w sposób nieznaczny ingerują w konstrukcję budynku.

Projektowana przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania będzie możliwa do wykonania na podstawie projektu budowlanego i uzyskania odpowiednich uzgodnień i pozwoleń.

*Z uwagi na to, że budynek jest użytkowany i zamieszkały prace adaptacyjne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, z zachowaniem zasad sztuki budowlanej i przepisów BHP oraz z godnie z ogólnymi warunkami wykonania i odbioru robót remontowo – budowlano – instalacyjnych.*

## **VI. Ochrona przeciwpożarowa**

### *6.5.1. Kwalifikacja pożarowa budynku.*

Budynek podlegający opracowaniu stanowić będzie poradnię psychologiczno-pedagogiczną, która jest publiczną placówką oświatową, przeznaczoną do czasowego przebywania w nim pacjentów i obsługi do 50 osób. Części budynku na poziomie I i II piętra (oznaczona w części graficznej jako ZLIV) nadal przeznaczona będzie się mieszkanie socjalne (użytkowane przez 1 osobę).



W placówce przebywać będą przede wszystkim pracownicy i pacjenci o nieograniczonej zdolności ruchu z dopuszczeniem osób niepełnosprawnych których liczba nie będzie przekracza 6 osób w całym obiekcie.

W jednym pomieszczeniu analizowanego obiektu nie będzie jednocześnie przebywać więcej niż 6 osób oraz nie będą na stałe przebywać w nim osoby o ograniczonej zdolności ruchowej.

Aby umożliwić ewakuację osobom niepełnosprawnym zaleca się wyposażyć budynek w specjalny wózek umożliwiający transport osoby niepełnosprawnej przez jedną osobę.

Budynek podlegający przebudowie i zmianie sposobu użytkowania jest budynkiem niskim (trzykondygnacyjnym, wysokość budynku  $< 12$  m) zakwalifikowanym jako ZLIII i ZLIV o wymaganej klasie odporności pożarowej "C". Powierzchnia użytkowa obiektu nie przekracza  $5.000 \text{ m}^2$ . (Obiekt w stanie obecnym stanowi jedną strefę pożarową, którego powierzchnia nie przekracza dopuszczalnej wielkości wynoszącej  $5000 \text{ m}^2$  - wg. § 227 warunków technicznych). Budynek jest wykonany w technologii murowanej, stropy międzykondygnacyjne - betonowe. Przegrody (strop i ściany) posiadają odpowiednią klasę odporności ogniowej dla klasy "C" tj. główna konstrukcja – R60, strop – REI60 (betonowy), ściana zewnętrzna - EI60 (cegła pełna), ściana wewnętrzna - cegła pełna, przykrycie dachu RE30 (dachówka). W trakcie odkrywek należy zbadać czy konstrukcja dachu obudowana płytami G-K spełnia klasę - R30.

Gęstość obciążenia ogniowego piwnic o wartości  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ . Wyjście z pomieszczeń piwnic bezpośrednio na teren za pomocą zewnętrznych schodów.

*Część poddasza przeznaczona pod przyszłą poradnię aktualnie jest zaadoptowana na potrzeby Ośrodka Szkolno-wychowawczego. Do niniejszego opracowania przyjęto, że spełniono wszystkie założenia niezbędne do zabezpieczenia drewnianej konstrukcji do NRO (zabezpieczenie płytami G-K i impregnacja elementów drewnianych środkami ogniochronnymi do stopnia NRO). W momencie wykonywania projektu przebudowy budynku należy dokładnie zweryfikować klasę materiałów przyjętych dla zabezpieczenia drewnianych elementów poddasza.*

- Projektowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku znajduje się w strefie pożarowej obiektu o powierzchni  $< 5.000 \text{ m}^2$  i stanowić będzie oddzielną strefę pożarową.
- Pasy międzykondygnacyjne - odległość projektowanych okien od istniejących otworów w pionie  $> 0,8 \text{ m}$ .

- Materiały użyte do zamurowania istniejących otworów - niepalne (cegła pełna) w klasie co najmniej EI 60 spełnia wymogi klasy odporności ogniowej dla klasy "C".

Dla budynku należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

#### 6.5.2. Dojazd pożarowy.

Dojazd pożarowy do budynku - z ulicy Korczaka do której budynek usytuowany jest równolegle w odległości ok. 8 m. W analizowanym przypadku dojazd pożarowy nie jest wymagany (budynek niski, strefa pożarowa  $< 1000 \text{ m}^2$ ).

#### 6.5.3. Przeciwpožarowy wyłącznik prądu.

Budynek należy wyposażać w przeciwpožarowy wyłącznik prądu.

#### 6.5.4. Warunki ewakuacji

W budynku przebywać będzie jednocześnie nie więcej niż 50 osób.

##### Droga ewakuacyjna i wyjścia z budynku:

- Z poziomu parteru bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez trzy wyjścia o wymiarach w świetle 90x200 cm, 220x200 oraz 120x210 bezpośrednio na teren poprzez zewnętrzną rampę lub schody. Długość dojścia wynosi 14 m.
- Z poziomu 2 kondygnacji, bezpośrednio na zewnątrz przez klatkę schodową i drzwi zewnętrzne o wymiarach w świetle 220x200. Najdłuższa długość dojścia od najdalszego wyjścia z pomieszczenia wynosi 26 m.
- Z poziomu 3 (poddasze użytkowe) kondygnacji poprzez klatkę schodową i drzwi zewnętrzne na I kondygnacji długość dojścia wynosi 27 m (maksymalna długość dojścia wg. przepisów = 30 m).
- Wyjście z poziomu piwnic bezpośrednio na poziom tereny poprzez dwie zewnętrzne klatki schodowe.

Pozostałe dojścia i przejścia ewakuacyjne pozostają bez zmian. Wszystkie pomieszczenia należy wyposażać w drzwi o wymiarach w świetle min. 90x200 cm.

W analizowanym obiekcie długość drogi ewakuacyjnej od najdalszego miejsca ewakuacji do wyjścia ewakuacyjnego nie przekracza 30 m.

#### **Niezgodność z obecnie obowiązującymi przepisami**

Klatka schodowa i ciągi ewakuacyjne poziome nie spełniają wymagań warunków technicznych i przepisów p-poż w następujących aspektach:

- Szerokość klatki schodowej prowadzącej na I i II piętro wynosi 104 cm a w przejściu 100 cm – wymagane 1,2 m – brak możliwości poszerzenia;
- Szerokość spocznika klatki prowadzącej na poziom II piętra wynosi od 124 – wymagana min. szerokość 150 cm;

- Klatka prowadząca na poziom I piętra jest częściowo zabiegowa.
- Konstrukcja klatki schodowej prowadzącej na poziom II piętra drewniana - brak odpowiedniej odporności pożarowej.
- Wymagana wysokość stopnia klatki schodowej prowadzącej na poziom I piętra - 18,5 cm, na poziom II piętra - 19,5 cm . Zgodnie z normatywem wymagana wysokość stopnia  $< 17,5$  cm, ponadto głębokość stopni obydwu klatek nie spełnia norm wynikających ze wzoru  $2h + s = 60-65$ .
- Wysokość klatki schodowej prowadzącej na poziom II piętra w miejscu występowania spocznika wynosi  $h = 2,40$  cm. Wymagana wysokość drogi ewakuacyjnej  $h > 2,50$  m.
- Drzwi prowadzące do piwnicy prowadzą bezpośredni na schody, brak jest wymaganego spocznika.

## WNIOSKI

W przypadku przebudowy budynków istniejących, zgodnie z postanowieniami § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065) należy stosować obowiązujące przepisy techniczno-budowlane (w tym przypadku nie ma możliwości spełnienia tego warunku), w tym uwzględniając § 2 ust. 2 pkt 1 lub ust. 3a przewidujący możliwość spełnienia wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno-budowlanych, zapewniając akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Ekspertyza ma za zadanie wskazanie niezbędnych rozwiązań techniczno-budowlanych do wykonania w istniejącym budynku, które spowodują, że w budynku zostanie wyeliminowany stan zagrożenia życia ludzi oraz zapanują warunki przebywania i ewakuacji na akceptowalnym poziomie bezpieczeństwa. Zaproponowane rozwiązania spowodują, że obiekt w przeważającej części będzie spełniać wymagania. Rozwiązania zastępcze – rozwiązania spełniające wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno-budowlanych (ponadnormatywny), zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zaproponowane rozwiązania zamienne w odniesieniu do przepisów, które mogą być spełnione - w trybie przewidzianym w § 2 ust. 2 pkt 1 lub ust. 3a ww. rozporządzenia.

Wykazane powyżej niezgodności związane z ewakuacją z budynku zgodnie z § 206 ust. 5 warunków technicznych obligują do wykonania ekspertyzy technicznej do Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w której przedstawione zostaną rozwiązania zamienne zezwalające na dopuszczenie budynku do użytku. Jako możliwe rozwiązania zamienne pojawić się mogą następujące zalecenia:

- obudowanie drewnianego spocznika klatki schodowej płytami GKF do klasy R30 w celu uzyskania odpowiedniej odporności pożarowej.
- zastosowanie czujników dymu na klatce schodowej.
- zainstalowanie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej o natężeniu 5 lx.
- zainstalowanie nowych drzwi prowadzących do piwnicy w klasie E 30

Ponadto budynek należy wyposażyć w gaśnice proszkowe ABC wg. normatywu 2kg/100m<sup>2</sup>. Budynek nie wymaga wyposażenia w hydranty wewnętrzne. Dla budynku wymagana jest droga ewakuacyjna której szerokość wg. przedstawionej koncepcji przebudowy = 140 cm (z miejscami zawężenia klatek schodowych przedstawionymi w ekspertyzie) i miejscowych zawężeń do szerokości = 120 cm, na długości nie przekraczającej 1,5 m.

## **VII. Analiza przedmiotu opinii pod względem spełnienia przepisów prawa budowlanego, dostępności dla osób niepełnosprawnych, bezpieczeństwa pożarowego i wymogów sanitarnych.**

Omawiany budynek wykazuje szereg odstępstw od wymagań zawartych w obowiązujących przepisach.

- Aktualnie budynek nie jest przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Aby zapewnić odpowiednie warunki dostępności do budynku należy zaprojektować rampę (pochylnię) zewnętrzną spełniającą określone wymagania (m.in. powinny mieć szerokość płaszczyzny ruchu 1,2 m, krawężniki o wysokości co najmniej 0,07 m i obustronne poręcze odpowiadające warunkom określonym w § 298, przy czym odstęp między nimi powinien mieścić się w granicach od 1 m do 1,1 m.
- Jeżeli osoby niepełnosprawne korzystać mają z wyższych kondygnacji do budynku należy zaprojektować windę dostępną z poziomu terenu (minimalna wymiary kabiny 1,1 x 1,4m gdzie wielkość 1,4 m oznacza głębokość) oraz spełniającą odpowiednie wymagania p-poż.
- W obiekcie brak jest toalety spełniającej wymogi dla osób niepełnosprawnych (m.in. zapewnienie przestrzeni manewrowej o wymiarach 150 cm x 150 cm, drzwi do toalety dla niepełnosprawnych w budynkach użyteczności publicznej powinny mieć minimum 90 cm.

Toaleta dla niepełnosprawnych powinna być odpowiednio przystosowana, tj. miska ustępowa zainstalowana na wysokości 45-50 cm a umywalka  $h=85$  cm, antypoślizgowa powierzchnia, poręcz uchwytna  $h= 80-85$  cm).

- Szerokość głównych ciągów komunikacyjnych powinna wynosić min. 120 cm szerokości (przy założeniu, że na kondygnacji nie będzie przebywać więcej niż 20 osób w innym przypadku szerokość ciągów ewakuacyjnych wynosi min. 140 cm). Po wykonanej przebudowie przestrzeń komunikacyjna mieć będzie szerokość 140 cm z miejscowymi przewężeniami do 120 cm (na odcinku nie dłuższym niż 1,5 m).

- Zgodnie z zapisami warunków technicznych art. 1 § 75 wszystkie drzwi w budynku użyteczności publicznej powinny mieć co najmniej szerokość 0,9 m i wysokość 2 m. Warunek ten nie jest spełniony gdyż szerokość części istniejących drzwi wynosi od 79-89 cm i może to stanowić szczególne utrudnienie dla osób niepełnosprawnych. Aby dostosować obiekt należy poszerzyć istniejące otwory drzwiowe (wraz z instalacją nadproży) i zainstalować nowe drzwi o odpowiednim prześwicie.

- Wysokość pomieszczeń budynku na I i II kondygnacji wynosi odpowiednio 2,66 m i 2,72 m. Wysokość ta jest odpowiednia przy założeniu, że w pokojach przebywać będzie nie więcej niż 4 osoby. Odnośnie sali konferencyjnej warunek ten nie musi być spełniony (wysokość pomieszczenia  $> 3$ m). W przypadku zmiany założeń należy zwrócić się z ekspertyzą techniczną do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej i wykonać postanowienia zamienne zgodne z decyzją Wojewódzkiej Stacji.

W przypadku pomieszczeń zlokalizowanych na poddaszu średnia wysokość wynosi 177 cm (najniższa wysokość = 129 cm, najwyższa  $h = 225$  cm). Oznacza to że pomieszczenia te mogą być aktualnie wykorzystywane jako pomieszczenia pomocnicze, gospodarcze i techniczne. Aby pomieszczenia stały się odpowiednim środowiskiem pracy należy zmienić wysokość sufitów tak aby uzyskać minimalną wysokość = 2,50 m bądź zwrócić się z ekspertyzą do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej.

- Zgodnie z § 147 - §154 warunków technicznych „*Wentylację mechaniczną lub grawitacyjną należy zapewnić w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (...)*”

Istniejące kominy i otwory wentylacji naturalnej być może są nie wystarczające aby zapewnić przepływ powietrza do każdego pomieszczenia. W przypadku kiedy ilość wolnych kominów jest mniejsza od ilości pomieszczeń wymagających wentylację należy zapewnić w budynku wentylację mechaniczną doprowadzoną do pomieszczeń bez wentylacji. Należy także wykonać odpowiednie nawiewniki w ścianach lub w istniejących oknach zapewniających napływ powietrza do cyrkulacji.

- Wszystkie drzwi istniejące i projektowane otwierające się na zewnątrz (w stronę ciągów komunikacyjnych) należy wyposażać w samozamykacze.
- Przy głównym wejściu do budynku należy zainstalować kurtynę powietrzną w celu zapewnienia odpowiedniego komfortu i bilansu cieplnego
- Do projektowanych pomieszczeń pracy zgodnie z § 57 warunków technicznych jest zapewnione naturalne oświetlenie dzienne. Spełniony jest warunek powierzchni okien do powierzchni podłogi który wynosi co najmniej 1:8. W przypadku zbyt małego naświetlenia pomieszczeń pracy aby zapewnić odpowiednie nasłonecznienie należy wykonać wybicia w ścianach i zainstalować nowe okna (patrz część graficzna).
- Pomieszczenie projektowanego archiwum zgodnie z rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 15 lutego 2005 r (Dz. U. z 2005 r. Nr 32, poz. 284) należy wyposażać w odpowiednią wentylację i pozbawić ją dostępu światła dziennego. Istniejące otwory do pomieszczenia należy zamurować (bądź zastosować specjalne folie czy wtapiane szyby zabezpieczające pomieszczenie przed działaniem promieniowania UV).
- Klatki schodowe budynku nie odpowiadają parametrom określonym w § 68 ust.1. warunków technicznych. Wysokość stopni = 18,5 cm i oraz (maksymalna dopuszczalna wysokość stopnia 17,5 cm), szerokość biegu (wolna przestrzeń pomiędzy poręczami) od 118 i 105 cm (minimalna wymagana szerokość biegu 120 cm), szerokość spoczników od 120 - 140 cm (minimalna szerokość biegu 150 cm). Wysokość klatki schodowej prowadzącej na ostatnią kondygnację (poddasze) wynosi od 215 cm (minimalna wysokość drogi ewakuacyjnej = 220 cm z miejscowym obniżeniem do 2m). Ponadto klatka schodowa prowadząca na poziom poddasza wykonana jest w konstrukcji drewnianej i stanowi element łatwo rozprzestrzeniający ogień. Nie ma możliwości modyfikacji klatki w celu uzyskania prawidłowych parametrów opisanych powyżej. Należy wykonać ekspertyzę techniczną skierowaną do Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w której przedstawione zostaną rozwiązania zamiennie zezwalające na dopuszczenie budynku do użytku. Jako prawdopodobne rozwiązania zamiennie dotyczące rozwiązań zamiennych można przyjąć: wyposażenie klatki schodowej w czujniki dymu oraz zainstalowanie drzwi przeciwpożarowych do piwnic w klasie EI30 a także zastosowanie oświetlenia awaryjnego oraz obudowanie drewnianej klatki schodowej elementami zabezpieczającymi przed ogniem w klasie NRO i REI 60.

### **VIII. Zgodność planowanej inwestycji z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.**

Obiekt podlegający analizie zlokalizowany jest na terenie elementarnym 7-A20U miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego " Kwatraly : Kresowa i Mazurska " zatwierdzonego uchwałą nr XXI/165/08 z dnia 26 marca 2008 roku (odpis terenu elementarnego w załączniku). Główne przeznaczenie terenu zostało określone jako "teren zabudowy usługowej" co oznacza możliwość realizacji poradni która wpisana jest w funkcję usługi. W szczegółowych jak i ogólnych zapisach planu nie sprecyzowano zakazu dla występowania poradni, co oznacza, że budynek o funkcji poradni psychologiczno-pedagogicznej może powstać na terenie określonym przez plan miejscowy. Projektowana rozbudowa budynku w postaci rampy dla osób niepełnosprawnych oraz podestu ze schodami zewnętrznymi co prawda swym zasięgiem wychodzi poza nieprzekraczalną linię zabudowy, ale elementy rampy i schodów nie stanowią części budynku - są jedynie elementami drugorzędnymi jak elementy infrastruktury technicznej których realizację poza nieprzekraczalną linię zabudowy dopuszcza się według zapisów planu. Należy także pamiętać, że w budynku sąsiednim przy ul. Korczaka 7 gdzie obowiązują zapisy tego samego planu miejscowego kilka lat temu zrealizowano identyczną inwestycję tj. - budowę rampy i schodów zewnętrznych.

### **IX Koncepcja projektowa.**

W celu przystosowania budynku usługowo- administracyjno - mieszkaniowego na poradnię psychologiczno-pedagogiczną zlokalizowaną przy ul. Korczaka 5 wykonano koncepcję rozbudowy, przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku. Projekt zakłada budowę (rozbudowa) zewnętrznej rampy i schodów oraz windy przeznaczonej w szczególności dla osób niepełnosprawnych. Powierzchnię I, II i III kondygnacji oraz piwnic budynku przebudowano tak aby wydzielić odpowiednie pomieszczenia określone w założeniach funkcjonalnych (przebudowa). W koncepcji pomieszczenia piwnicy i poddasza zaadaptowano na pomieszczenia pomocnicze nie przeznaczone do stałego przebywania (jak archiwum, magazyn, serwerownia). Aby zapewnić zgodność z przepisami, poszerzono otwory wejściowe do poszczególnych pomieszczeń, wykonano nowe drzwi wejściowe zewnętrzne do budynku oraz wykonano wybicia w ścianach w celu instalacji kilku okien w celu doświetlenia pomieszczeń. Wykonano także koncepcję rozprowadzenia głównych przewodów wentylacji mechanicznej wraz z instalacją głównej centrali wentylacyjnej o wydajności 1500m<sup>3</sup>/s (której konieczność zastosowania należy zweryfikować po wykonaniu opinii kominiarskiej) oraz instalacji wodnej, kanalizacyjnej i centralnego ogrzewania a także instalacji elektrycznej.

Pomimo wykonania robót budowlanych określonych w koncepcji niezbędne będzie także wykonanie zaleceń Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej które mogą polegać na wykonaniu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, instalacji drzwi przy wejściach do piwnic w klasie EI 30, obudowaniu drewnianej klatki schodowej materiałami niepalnymi, wyposażeniu budynku w gaśnice oraz przycisk p-poż. odcinający budynek od instalacji elektrycznej w razie pojawienia się pożaru.

Opracowanie zawiera również kosztorys szacunkowy robót budowlanych i wykończeniowych opracowany na podstawie koncepcji.

9.1. Dane liczbowe:

**Powierzchnia użytkowa:**

Poziom piwnicy budynku:

- 0.1. Pomieszczenie techniczne - 4,20 m<sup>2</sup>
- 0.2. Magazyn - 17,27 m<sup>2</sup>
- 0.3. Korytarz - 15,51 m<sup>2</sup>
- 0.3A. Klatka schodowa - 4,08 m<sup>2</sup>
- 0.4. Pomieszczenie techniczne - 1,99 m<sup>2</sup>
- 0.5. Pomieszczenie dla obsługi - 9,53 m<sup>2</sup>
- 0.6. Przedsionek- 1,53 m<sup>2</sup>
- 0.7. Pomieszczenie serwerowni - 16,50 m<sup>2</sup>
- 0.8. Archiwum - 32,99 m<sup>2</sup>
- 0.9. Korytarz - 12,65 m<sup>2</sup>
- 0.10. Wc - 1,80 m<sup>2</sup>
- 0.11. Pomieszczenie techniczne - 4,15 m<sup>2</sup>
- 0.12. Magazyn - 17,45 m<sup>2</sup>
- 0.13. Magazyn - 53,52 m<sup>2</sup>
- 0.14. Klatka schodowa - 4,00 m<sup>2\*</sup>

***Powierzchnia użytkowa piwnicy : 197,17 m<sup>2</sup>***

Poziom parteru budynku:

- 1.1. Kadry i płace - 15,82 m<sup>2</sup>
- 1.2. Archiwum podręczne - 26,81 m<sup>2</sup>
- 1.3. Korytarz - 45,99 m<sup>2</sup>
- 1.4. Toaleta dla osób niepełnosprawnych - 5,12 m<sup>2</sup>
- 1.5. Toaleta ogólna - 4,11 m<sup>2</sup>
- 1.6. Poczekalnia - 22,52 m<sup>2</sup>



1.7. Pokój nauczycielski - 16,88 m<sup>2</sup>

1.8. Sekretariat - 18,91 m<sup>2</sup>

1.9. Pokój dyrektora - 14,61 m<sup>2</sup>

1.10. Klatka schodowa - 4,08 m<sup>2</sup>

*\*Do powierzchni kondygnacji nie wlicza się powierzchni użytkowej zajmowanej przez lokal mieszkalny*

**Razem: 174,85 m<sup>2</sup>**

Poziom piętra budynku:

2.1. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 11,63 m<sup>2</sup>

2.2. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 12,58 m<sup>2</sup>

2.3. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 19,46 m<sup>2</sup>

2.4. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 10,56 m<sup>2</sup>

2.5. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 15,39 m<sup>2</sup>

2.6. Toaleta ogólnodostępna - 3,71 m<sup>2</sup>

2.7. Pomieszczenie gospodarcze - 1,91 m<sup>2</sup>

2.8. Korytarz - 37,15 m<sup>2</sup>

**Razem: 109,39 m<sup>2</sup>**

Poziom poddasza budynku:

3.1. Pokój socjalny - 15,30 m<sup>2</sup>

3.2. Pokój socjalny - 12,64 m<sup>2</sup>

3.3. Pokój socjalny - 11,49 m<sup>2</sup>

3.4. Pokój socjalny - 40,51 m<sup>2</sup>

3.5. Magazyn - 4,27 m<sup>2</sup>

3.6. Magazyn - 4,27 m<sup>2</sup>

**Razem: 88,48 m<sup>2</sup>**

**Powierzchnia użytkowa wszystkich kondygnacji (bez poziomu piwnicy): 372,72 m<sup>2</sup>**

## **X. Wnioski.**

Istnieje możliwość przekształcenia budynku na cele poradni psychologiczno-pedagogicznej jednak związane jest to z wykonaniem projektu rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania obiektu oraz wykonaniem ekspertyzy do Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej które przedstawią rozwiązania zamienne. Aby przystosować obiekt na potrzeby poradni należy wykonać roboty budowlane przystosowując obiekt do istniejących norm i przepisów określonych w pkt. VII i kosztorysie. Proponuje się także zmodernizować zagospodarowanie terenu przed budynkiem poprzez wykonanie

utwardzonego placu ( chodnik o powierzchni ok. 80 m<sup>2</sup> i instalacji kilku ławek oraz stojaka na rowery) wykonanie ogrodzenia (ok. 210 m) wokół budynku a także wykonanie trawnika wraz z zasadzeniami zieleni niskiej (ok. 50 m<sup>2</sup>). Należy także rozważyć możliwość obudowy betonowego słupa energetycznego znajdującego się niedaleko od głównego wejścia w celu poprawy jakości estetycznej miejsca.

## **B. Budynek przy ul. Korczaka 7 w Policach**

### **XI. Opis stanu istniejącego i założenia funkcjonalne.**

#### **11.1. Opis stanu istniejącego**

Przedmiotowy budynek jest budynkiem trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym z poddaszem użytkowym. Aktualnie obiekt użytkowany jest przez Centrum Kształcenia Praktycznego.

Obiekt wybudowany jest w technologii tradycyjnej, na początku XX w. Budynek przekryty jest dachem wysokim o kącie nachylenia 45 stopni, opartym na konstrukcji drewnianej. Dach dwuspadowy, pokryty dachówką.

Wszelkie inne istotne informacje na temat obiektu zostały zawarte w ekspertyzie technicznej.

#### **11.2. Założenia funkcjonalne**

Budynek jest przystosowany do obsługi osób niepełnosprawnych. Przed głównym wejściem do budynku znajduje się pochylnia dla osób niepełnosprawnych prowadząca na podest z którego znajduje się bezpośrednie wejście do obiektu. Budynek wyposażony jest także w dźwig windowy dostępny od strony ogólnego korytarza na parterze (zdj. nr 16).

Według założeń funkcjonalnych w obiekcie powinny się znaleźć następujące pomieszczenia: poczekalnie dla gości, toalety, toaleta dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie socjalne dla personelu oraz gabinety diagnostyczno - terapeutyczne. Dokładna ilość i wielkość pomieszczeń została wyszczególniona w części graficznej projektu.

#### **11.3. Dane ogólne**

Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu) - 11,60 m.

Długość budynku - 25,62 m

Szerokość budynku - 11,80 m.

Ilość kondygnacji nadziemnych - 3 (budynek podpiwniczony)

Wysokość pomieszczeń parteru i piętra: - 2,68 - 2,72 m

Powierzchnia zabudowy - 244 m<sup>2</sup>

### **XII. Ekspertyza techniczna**

## **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

*Ekspertyza jest sporządzana w związku z potencjalną możliwością przebudowy, rozbudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku przy ul. Korczaka 7 z funkcji użytkowej (Specjalny Ośrodek Szkoleniowo-wychowawczy) na poradnię psychologiczno-pedagogiczną i wpływu projektowanych robót budowlanych na konstrukcję istniejącego budynku.*

Opracował:

inż. Jerzy Wichrowski

upr. bud. 33/Sz/86

MARZEC 2021 r.

## **12.1. Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy budowlanej.**

**12.1.1. Przedmiotem ekspertyzy** jest budynek użytkowy przy ulicy Korczaka 7 w Policach aktualnie użytkowany jako Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy. Ekspertyza ma na celu ocenę stanu istniejącego budynku i możliwości adaptacji budynku na poradnię psychologiczno-pedagogiczną.

**12.1.2. Celem opracowania** jest ocena możliwości wykonania potencjalnej przebudowy, rozbudowy i a także zmiany sposobu użytkowania budynku na poradnię psychologiczno - pedagogiczną i wpływu projektowanych robót budowlanych na konstrukcję istniejącego budynku i bezpieczeństwo użytkowników.

### **12.1.3. W zakres ekspertyzy wchodzi:**

- ogólna ocena stanu technicznego budynku
- opracowanie dokumentacji fotograficznej części budynku objętego opracowaniem
- zbadanie wybranych elementów budowlanych metodą nieinwazyjną

## **12.2. Podstawa formalna opracowania ekspertyzy, wykorzystane materiały.**

**12.2.1. Ekspertyzę opracowano na zlecenie** Powiatu Polickiego reprezentowanego przez Dyrektora Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej, Panią Monikę Piątkowską.

### **12.2.2. Podstawa opracowania**

- inwentaryzacja wykonaną na potrzeby zlecenia
- wykonane odkrywki
- ocena elementów konstrukcji budynku

## **12.3. Charakterystyka budynku**

### **12.3.1. Dane ogólne**

Budynek podlegający ekspertyzie jest obiektem trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym z poddaszem użytkowym. Obiekt wybudowany jest w technologii tradycyjnej, na początku XX wieku. Budynek przekryty dachem wysokim o kącie nachylenia 45 stopni, opartym na konstrukcji drewnianej. Dach dwuspadowy, pokryty dachówką.

Wejście do budynku poprzez podest i schody zewnętrzne. Pierwotną bryłę budynku rozbudowano o windę znajdującą się w północno - zachodniej elewacji oraz dwa pomieszczenia w parterze obiektu od strony elewacji północno-wschodniej (zdj. nr 19 i 20).



zdj. nr 19, 20. Widok na elewacje budynku.



zdj. nr 21 i 22. Widok na zewnętrzną rampę i schody prowadzące do poziomu piwnicy.

### ***12.3.2. Lokalizacja***

Budynek zlokalizowany jest w Policach przy ulicy Korczaka, zabudowa pochodzi z początków XX w. Jest to obiekt wolnostojący, usytuowany równolegle do pierzei ulicy Korczaka. Dojście do budynku bezpośrednio od strony ulicy. W sąsiedztwie budynku znajdują budynki o podobnym charakterze pochodzące także z XX wieku.

### **12.4. Ocena elementów konstrukcyjnych obiektu**

Na podstawie nieinwazyjnych oględzin, dostępnej dokumentacji budowlanej, wykonanej częściowej inwentaryzacji oraz wywiadu przeprowadzonego z najemcami obiektu dokonano oceny stanu istniejącego poszczególnych elementów.

#### ***12.4.1. Fundamenty, ściany piwnic (poziom piwnicy).***

Budynek posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym za pomocą ceglanych ław fundamentowych. Ściany fundamentowe: murowane z cegły, grubość ścian  $2C+1/2C$  (gdzie C - grubość cegły) - 65cm. Ściany piwnic w stanie dobrym - odpowiednim do wieku budynku. W pomieszczeniach piwnic nie zauważono obecności wilgoci (zdj. nr 23 i 24). Ściany budynku w znacznej części pozbawione tynku.



zdj. nr 23 i 24. Ściany konstrukcyjne piwnicy.

#### **12.4.2. Ściany zewnętrzne osłonowe**

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 2C - 40 cm. Wszystkie nadziemne kondygnacje zostały ocieplone warstwą styropianu o gr. 10 cm wykończone tynkiem na siatce.

Nie stwierdzono spękań ścian co świadczy o poprawnym posadowieniu i konstrukcji budynku która przenosi obciążenia w sposób właściwy.

#### **12.4.3. Ściany wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej. Grubość ścian wewnętrznych wynosi w piwnicy: 38, 24 i 12 cm, na wyższych kondygnacjach odpowiednio 12 cm – dla ścian działowych wydzielających poszczególne pomieszczenia mieszkań oraz 24 dla ścian oddzielających mieszkania i lokale od klatki schodowej i ścian konstrukcyjnych. Ściana kominowa posiada grubość równą 44 cm (cegła + tynk).

#### **12.4.4. Stropy**

Stropy wszystkich kondygnacji wykonano jako masywne z płyt betonowych zbrojonych o gr. 16 cm opartych na prefabrykowanych belkach żelbetowych osadzonych na ścianach podłużnych (zdj. nr 25 i 26). Występowanie żelbetowego stropu stwierdzono naocznie w poziomie piwnicy i na klatce schodowej. Na poziomie piętra i poddasza na podstawie wykonanych odkrywek przyjęto, że stropy wykonane są z płyt betonowych. W trakcie wykonywania prac związanych, z przebudową budynku należy bezwzględnie jeszcze raz zweryfikować technologię w jakiej wykonano stropy I piętra i poddasza.





zdj. nr 25 i 26. Prefabrykowany strop betowy nad piwnicą



zdj. nr 27 i 28. Okna doświetlające pomieszczenia w piwnicy oraz schody prowadzące na parter obiektu/

#### **12.4.5. Wieżba dachowa**

Wieżba dachowa drewniana o konstrukcji płatwiowo - kleszczowej.

Ze względu na fakt, że elementy wieżby zostały osłonięte i zakryte zabudową oraz płytami G-K wymiary poszczególnych elementów przyjęto analogicznie do istniejących sąsiednich budynków w okolicy gdzie istniała możliwość wykonania pomiarów a więc:

- słupki : 14x 18 cm
- płatwie : 14x18 cm w rozpiętości wg części rysunkowej.
- krokwie : 11x16cm
- zastrzały: 11x16 cm
- miecze: 12x12 cm
- kleszcze: 6x22 cm



W części poddasza wszystkie elementy drewnianej konstrukcji zostały obudowane płytą G-K (zdj. nr 29 i 30).



zdj. nr 29 i 30. Pomieszczenie poddasza z zabudowaną więźbą dachową.

#### **12.4.6. Pokrycie dachowe**

Dach dwuspadowy o spadku ok. 45 stopni, kryty dachówką na łątach, prawdopodobnie ocieplony wełną mineralną.

#### **12.4.7. Klatka schodowa**

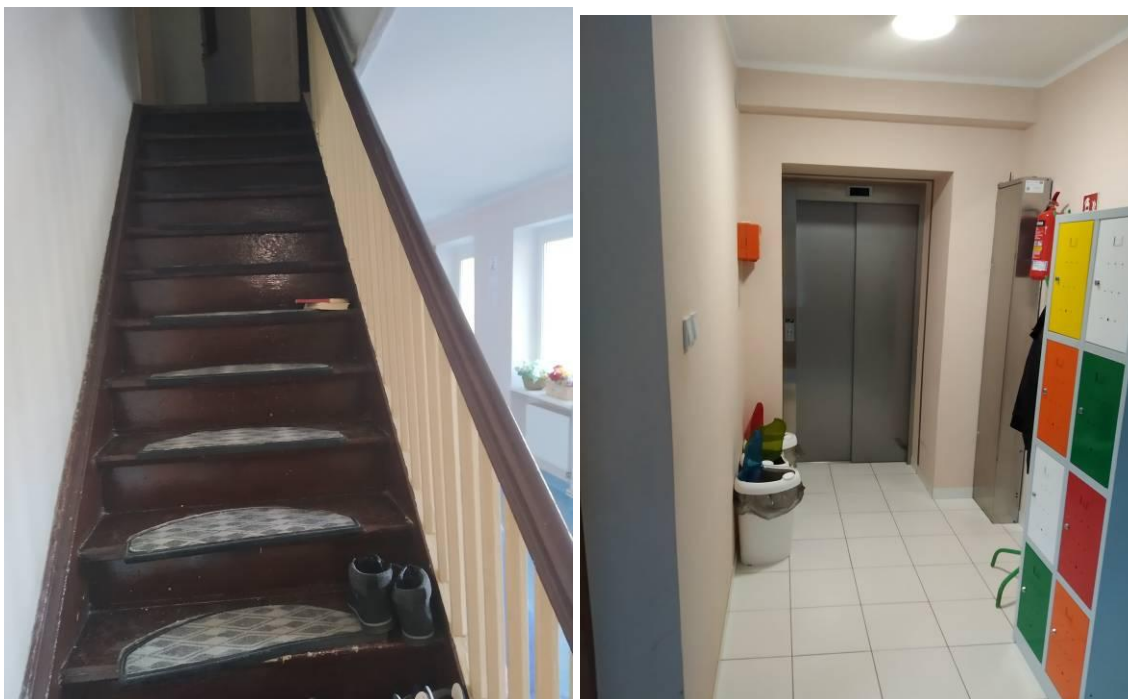
Klatka schodowa w budynku w zależności od poziomu kondygnacji - betonowa lub drewniana.

Klatki schodowe piwnicy i prowadzące na poziom I kondygnacji - betonowe, wylewane (zdj. nr 31 i 32). Stopnie biegu wykończone warstwą antypoślizgowego gresu. Stan klatki schodowej ocenia się jako dobry. Schody klatek schodowych całego budynku - proste.

Schody prowadzące na poziom II piętra wykonane jako drewniane. Zarówno schody, spocznik jak i poręcze zostały pomalowane farbą (zdj. nr 33).



zdj. nr 31 i 32. betonowa klatka prowadząca na poziom I piętra wraz z podciągami.



zdj. nr 33 i 34. Drewniana klatka schodowa prowadząca na II piętro oraz winda z dostępem od korytarza

#### **12.4.8. Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna całego budynku w technologii PCV w dobrym stanie odpowiednim do wieku.

#### **12.4.9. Inne**

Kominy znajdujące się w budynku wymurowano z cegły ceramicznej pełnej.

Wentylacja: piony kominowe i dymowe murowane, o przekrojach 14x14 cm.

Posadzki: w budynku – w postaci gresu i linoleum w stanie dobrym.

#### Instalacje wewnętrzne

Budynek przyłączony jest do infrastruktury miejskiej: sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i elektrycznej w stanie umożliwiającym użytkowanie obiektu.

#### **12.5. Roboty budowlane związane z przebudową i zmianą sposobu użytkowania obiektu na poradnię psychologiczno-pedagogiczną.**

Aby przystosować obiekt do funkcji poradni należy wykonać według wykonanej koncepcji projektowej następujące roboty budowlane:

- Wykonać замуrowania istniejących otworów
- Wydzielić nowe pomieszczenia za pomocą ścian działowych w lekkiej konstrukcji osadzonej na ruszcie, wypełnionym wełną mineralną i wykończoną płytami G-K.
- Wykonać wybicia i wyburzenia w istniejących ścianach konstrukcyjnych w celu wykonania nowych i powiększenia istniejących otworów drzwiowych. Prace wykonać wg następującej kolejności:

1. wykuć odpowiednią bruzdę z jednej strony ściany z lekkim marginesem na osadzenie belek (ramion) równej szerokości o głębokości min. 20 cm.
2. wykonać poduszki betonowe wyrównujące poziom pod osadzaną belkę.
2. osadzić nowe zaprojektowane systemowe nadproże
3. wyżej opisane roboty należy powtórzyć z drugiej strony ściany wg. tej samej kolejności
4. wypełnić ubytki w przestrzeni ściany za pomocą zaprawy murarskiej i tynku cem.-wap.
5. wykonać wentylację mechaniczną.

Istniejąca ilość wolnych przewodów wentylacji grawitacyjnej może być niewystarczająca do obsługi wszystkich projektowanych pomieszczeń w budynku. Dokładną ilość wolnych przewodów wentylacyjnych wykaże opinia kominiarska sporządzona przy realizacji projektu budowlanego. W przypadku zastosowania wentylacji mechanicznej główną centralę wentylacyjną należy w przestrzeni nieużytkowej poddasza. Istniejącą wieżbę dachową należy wzmocnić na odcinku montażu poprzez zagęszczenie krokwi i instalację belek o odpowiednim przekroju (dokładny sposób wzmocnienia stropu należy zaproponować w projekcie budowlanym).

## **12.6. Wnioski**

Po wykonanych oględzinach i analizie statyczno-wytrzymałościowej budynku stwierdza się, że elementy stropu, oraz zewnętrzne ściany przeniosą obciążenia związane z adaptacją i zmianą użytkowania pomieszczeń administracyjno-mieszkalnych na funkcję poradni psychologiczno-pedagogicznej. Wg norm obciążenie użytkowe dopuszczalne lokalu usługowego (w tym poradni) wynosi 2-3 KN/m<sup>2</sup> (tab.1. PW-82/B-02003). Ponieważ posadzka oparta jest na stropie betonowym który jest stropem półciężkim mogącym przenieść takie obciążenie użytkowe zmiana sposobu użytkowania nie wpływa na konieczność wzmocniania elementów konstrukcyjnych nośnych ścian i posadowienia budynku jako całości. Obecnie budynek wykorzystywany był jako Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, Centrum Kształcenia Praktycznego , gdzie obciążenia stałe i zmienne oraz liczba przebywających w nim osób nie ulegają znacznym zmianom mogącym wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji obiektu.

Roboty budowlane opisane w pkt. 12.5. są możliwe do wykonania i w sposób nieznaczny ingerują w konstrukcję budynku.

Projektowana przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania będzie możliwa do wykonania na podstawie projektu budowlanego i uzyskania odpowiednich uzgodnień i pozwoleń.

*Z uwagi na to, że budynek jest użytkowany i zamieszkały prace adaptacyjne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, z zachowaniem zasad sztuki budowlanej i przepisów BHP oraz z godnie z ogólnymi warunkami wykonania i odbioru robót remontowo – budowlano – instalacyjnych.*

### **XIII. Ochrona przeciwpożarowa**

#### *13.5.1. Kwalifikacja pożarowa budynku.*

Budynek podlegający opracowaniu stanowić będzie poradnię psychologiczno-pedagogiczną, która jest publiczną placówką oświatową i przeznaczona będzie do czasowego przebywania w nim pacjentów i obsługi do 50 osób. W placówce przebywać będą przede wszystkim pracownicy i pacjenci o nieograniczonej zdolności ruchu z dopuszczeniem osób niepełnosprawnych których liczba nie przekroczy 6 osób w całym obiekcie.

W jednym pomieszczeniu analizowanego budynku nie będzie jednocześnie przebywać więcej niż 6 osób oraz nie będą na stałe w nich przebywać osoby o ograniczonej zdolności ruchowej. W obiekcie znajduje się dźwig osobowy.

Aby umożliwić ewakuację osobom niepełnosprawnym zaleca się wyposażyć budynek w specjalny wózek umożliwiający zwiezenie niepełnosprawnego przez jedną osobę.

Budynek podlegający przebudowie i zmianie sposobu użytkowania jest budynkiem niskim (trzykondygnacyjnym, wysokość budynku  $< 12$  m) zakwalifikowanym jako ZLIII o wymaganej klasie odporności pożarowej "C". Powierzchnia użytkowa obiektu nie przekracza  $5.000 \text{ m}^2$ . (Obiekt w stanie obecnym stanowi jedną strefę pożarową, którego powierzchnia nie przekracza dopuszczalnej wielkości wynoszącej  $5000 \text{ m}^2$  - wg. § 227 warunków technicznych). Budynek jest wykonany w technologii murowanej, stropy międzykondygnacyjne - betonowe. Przegrody (strop i ściany) posiadają odpowiednią klasę odporności ogniowej dla klasy "C" tj. główna konstrukcja – R60, strop – REI60 (betonowy), ściana zewnętrzna - EI60 (cegła pełna), ściana wewnętrzna - cegła pełna, przykrycie dachu RE30 (dachówka). W trakcie odkrywek należy zbadać czy konstrukcja dachu obudowana płytami G-K spełnia klasę - R30.

Gęstość obciążenia ogniowego piwnic o wartości  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ . Wyjście z pomieszczeń piwnic bezpośrednio na teren za pomocą zewnętrznych schodów.

*Część poddasza przeznaczona pod przyszłą poradnię aktualnie jest zaadoptowana na potrzeby Ośrodka Szkolno-wychowawczego. Do niniejszego opracowania przyjęto, że spełniono wszystkie założenia niezbędne do zabezpieczenia drewnianej konstrukcji do NRO*

*(zabezpieczenie płytami G-K i impregnacja elementów drewnianych środkami ogniochronnymi do stopnia NRO). W momencie wykonywania projektu przebudowy budynku należy dokładnie zweryfikować klasę materiałów przyjętych dla zabezpieczenia drewnianych elementów poddasza.*

- Projektowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku znajduje się w strefie pożarowej obiektu o powierzchni  $< 5.000 \text{ m}^2$  i stanowić będzie oddzielną strefę pożarową.
  - Pasy międzykondygnacyjne - odległość projektowanych okien od istniejących otworów w pionie  $> 0,8 \text{ m}$ .
  - Materiały użyte do zamurowania istniejących otworów - niepalne (cegła pełna) w klasie co najmniej EI 60 spełnia wymogi klasy odporności ogniowej dla klasy "C".
- Dla budynku należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

#### *13.5.2. Dojazd pożarowy.*

Dojazd pożarowy do budynku - z ulicy Korczaka do której budynek usytuowany jest równolegle w odległości ok. 8 m. W analizowanym przypadku dojazd pożarowy nie jest wymagany (budynek niski, strefa pożarowa  $< 1000 \text{ m}^2$  zgodnie z rozdziałem 6 & 12 warunków technicznych).

#### *13.5.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.*

Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

#### *13.5.4. Warunki ewakuacji*

W budynku przebywać będzie jednocześnie nie więcej niż 50 osób.

#### Droga ewakuacyjna i wyjścia z budynku:

- Z poziomu parteru bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez dwa wyjścia o wymiarach w świetle  $147 \times 235 \text{ cm}$  (drzwi dwuskrzydłowe, w tym jedno skrzydło  $> 90 \text{ cm}$ ) oraz  $130 \times 220 \text{ cm}$  bezpośrednio na teren poprzez zewnętrzny podest i schody. Długość dojścia wynosi od najdalszego wyjścia z pomieszczenia wynosi 18,5 m.
- Z poziomu drugiej kondygnacji, bezpośrednio na zewnątrz przez klatkę schodową i drzwi zewnętrzne opisane powyżej. Najdłuższa długość dojścia od najdalszego wyjścia z pomieszczenia wynosi 26 m.
- Z poziomu trzeciego (poddasze użytkowe) kondygnacji poprzez klatkę schodową i drzwi zewnętrzne na I kondygnacji, długość dojścia wynosi 28 m (maksymalna długość dojścia wg. przepisów = 30 m).
- Wyjście z poziomu piwnic bezpośrednio na poziom terenu poprzez zewnętrzne schody.

Pozostałe dojścia i przejścia ewakuacyjne pozostają bez zmian. Wszystkie pomieszczenia należy wyposażyć w drzwi o wymiarach w świetle min. 90x200 cm.

Długość drogi ewakuacyjnej w analizowanym obiekcie od najdalszego miejsca ewakuacji do wyjścia ewakuacyjnego nie przekracza 30 m.

### **Niezgodność z obecnie obowiązującymi przepisami**

- Klatka schodowa i ciągi ewakuacyjne poziome nie spełniają wymagań warunków technicznych i przepisów p-poż w następujących aspektach:
- Szerokość klatki schodowej prowadzącej na I i II piętro wynosi odpowiednio: 118 oraz 94 cm (zgodnie z § 69 czwartego rozdziału warunków technicznych wymagane 1,20 m – brak możliwości poszerzenia);
- Szerokość spocznika klatki prowadzącej na poziom II piętra wynosi 119 cm (zgodnie z § 69 czwartego rozdziału warunków technicznych wymagana min. szerokość biegu 150 cm).
- Konstrukcja klatki schodowej prowadzącej na poziom II piętra drewniana - brak odpowiedniej odporności pożarowej.
- Wymagana wysokość stopnia klatki schodowej prowadzącej na poziom II piętra - 20 cm . Zgodnie z normatywem wymagana wysokość stopnia < 17,5 cm, ponadto głębokość stopni obydwu klatek nie spełnia norm wynikających ze wzoru  $2h + s = 60-65$ .
- Drzwi prowadzące do piwnicy prowadzą bezpośrednio na schody, brak jest wymaganego przepisami spocznika.

### **WNIOSKI**

W przypadku przebudowy budynków istniejących, zgodnie z postanowieniami § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065) należy stosować obowiązujące przepisy techniczno-budowlane (w tym przypadku nie ma możliwości spełnienia tego warunku), w tym uwzględniając § 2 ust. 2 pkt 1 lub ust. 3a przewidujący możliwość spełnienia wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno-budowlanych, zapewniając akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Ekspertyza ma za zadanie wskazanie niezbędnych rozwiązań techniczno-budowlanych do wykonania w istniejącym budynku, które spowodują, że w budynku zostanie wyeliminowany stan zagrożenia życia ludzi oraz zapanują warunki przebywania i ewakuacji

na akceptowalnym poziomie bezpieczeństwa. Zaproponowane rozwiązania spowodują, że obiekt w przeważającej części będzie spełniać wymagania. Rozwiązania zastępcze – rozwiązania spełniające wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno-budowlanych (ponadnormatywny), zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zaproponowane rozwiązania zamienne w odniesieniu do przepisów, które mogą być spełnione - w trybie przewidzianym w § 2 ust. 2 pkt 1 lub ust. 3a ww. rozporządzenia.

Wykazane powyżej niezgodności związane z ewakuacją z budynku zgodnie z § 206 ust. 5 warunków technicznych obligują do wykonania ekspertyzy technicznej do Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w której przedstawione zostaną rozwiązania zamienne zezwalające na dopuszczenie budynku do użytku. Jako możliwe rozwiązania zamienne pojawić się mogą następujące zalecenia:

- obudowanie drewnianego spocznika klatki schodowej płytami GKF do klasy R30 w celu uzyskania odpowiedniej odporności pożarowej.
- zastosowanie czujników dymu na klatce schodowej.
- zainstalowanie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej o natężeniu 5 lx.
- zainstalowanie nowych drzwi prowadzących do piwnicy w klasie E 30.

Ponadto budynek należy wyposażyć w gaśnice proszkowe ABC wg. normatywu 2kg/100m<sup>2</sup>. Budynek nie wymaga wyposażenia w hydranty wewnętrzne. Dla budynku wymagana jest droga ewakuacyjna której szerokość według przedstawionej koncepcji przebudowy =140 cm (z miejscami zawężenia klatek schodowych przedstawionymi w ekspertyzie) i miejscowych zawężeń do szerokości = 120 cm, na długości nie przekraczającej 1,5 m.

#### **XIV. Analiza przedmiotu opinii pod względem spełnienia przepisów prawa budowlanego, dostępności dla osób niepełnosprawnych, bezpieczeństwa pożarowego i wymogów sanitarnych.**

Omawiany budynek wykazuje odstępstwa od wymagań zawartych w obowiązujących przepisach.

- W obiekcie brak jest toalety spełniającej wymogi dla osób niepełnosprawnych (m.in. zapewnienie przestrzeni manewrowej o wymiarach 150 cm x 150 cm, drzwi do toalety dla niepełnosprawnych w budynkach użyteczności publicznej powinny mieć minimum 90 cm. Toaleta dla niepełnosprawnych powinna być odpowiednio przystosowana, tj. miska ustępowa

zainstalowana na wysokości 45-50 cm a umywalka  $h=85$  cm, antypoślizgowa powierzchnia, poręcz uchwytna  $h= 80-85$  cm).

- Szerokość głównych ciągów komunikacyjnych powinna wynosić min. 120 cm szerokości (przy założeniu, że na kondygnacji nie będzie przebywać więcej niż 20 osób w innym przypadku szerokość ciągów ewakuacyjnych wynosi min. 140 cm). Po wykonanej przebudowie przestrzeń komunikacyjna mieć będzie szerokość 140 cm z miejscowymi przewężeniami do 120 cm (na odcinku nie dłuższym niż 1,5 m).

- Zgodnie z zapisami warunków technicznych art. 1 § 75 wszystkie drzwi w budynku użyteczności publicznej powinny mieć co najmniej szerokość 0,9 m i wysokość 2 m. Warunek ten nie jest spełniony gdyż szerokość części istniejących drzwi wynosi  $< 90$  cm i może to stanowić szczególne utrudnienie dla osób niepełnosprawnych. Aby dostosować obiekt należy poszerzyć istniejące otwory drzwiowe (wraz z instalacją nadproży) i zainstalować nowe drzwi o odpowiednim prześwicie.

- Wysokość pomieszczeń budynku na I i II kondygnacji wynosi odpowiednio 2,66 m i 2,72 m. Wysokość ta jest odpowiednia przy założeniu, że w pokojach przebywać będzie nie więcej niż 4 osoby.

W przypadku pomieszczeń zlokalizowanych na poddaszu średnia wysokość wynosi 177 cm (najniższa wysokość = 129 cm, najwyższa  $h = 225$  cm). Oznacza to że pomieszczenia te mogą być aktualnie wykorzystywane jako pomieszczenia pomocnicze, gospodarcze i techniczne. Aby pomieszczenia stały się odpowiednim środowiskiem pracy należy zmienić wysokość sufitów tak aby uzyskać minimalną wysokość = 2,50 m bądź zwrócić się z ekspertyzą do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej.

- Zgodnie z § 147 - §154 warunków technicznych „*Wentylację mechaniczną lub grawitacyjną należy zapewnić w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (...)*”

Istniejące kominy i otwory wentylacji naturalnej być może są nie wystarczające aby zapewnić przepływ powietrza do każdego pomieszczenia. W przypadku kiedy ilość wolnych kominów jest mniejsza od ilości pomieszczeń wymagających wentylację należy zapewnić w budynku wentylację mechaniczną doprowadzoną do pomieszczeń bez wentylacji. Należy także wykonać odpowiednie nawiewniki w ścianach lub w istniejących oknach zapewniających napływ powietrza do cyrkulacji.

- Wszystkie drzwi istniejące i projektowane otwierające się na zewnątrz (w stronę ciągów komunikacyjnych) należy wyposażać w samozamykacze.

- Przy głównym wejściu do budynku należy zainstalować kurtynę powietrzną w celu zapewnienia odpowiedniego komfortu i bilansu cieplnego



- Do projektowanych pomieszczeń pracy zgodnie z § 57 warunków technicznych jest zapewnione naturalne oświetlenie dzienne. Spełniony jest warunek powierzchni okien do powierzchni podłogi który wynosi co najmniej 1:8. W przypadku zbyt małego naświetlenia pomieszczeń pracy aby zapewnić odpowiednie nasłonecznienie należy wykonać wybicia w ścianach i zainstalować nowe okna (patrz część graficzna).

- Klatki schodowe budynku nie odpowiadają parametrom określonym w § 68 ust.1. warunków technicznych. Wysokość stopni = 18,5 i oraz cm (maksymalna dopuszczalna wysokość stopnia 17,5 cm), szerokość biegu (wolna przestrzeń pomiędzy poręczami) od 118 i 105 cm (minimalna wymagana szerokość biegu 120 cm), szerokość spoczników od 120 - 140 cm (minimalna szerokość biegu 150 cm). Wysokość klatki schodowej prowadzącej na ostatnią kondygnację (poddasze) wynosi od 215 cm (minimalna wysokość drogi ewakuacyjnej = 220 cm z miejscowym obniżeniem do 2m). Ponadto klatka schodowa prowadząca na poziom poddasza wykonana jest w konstrukcji drewnianej i stanowi element łatwo rozprzestrzeniający ogień. Nie ma możliwości modyfikacji klatki w celu uzyskania prawidłowych parametrów opisanych powyżej. Należy wykonać ekspertyzę techniczną skierowaną do Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w której przedstawione zostaną rozwiązania zamienne zezwalające na dopuszczenie budynku do użytku. Jako prawdopodobne rozwiązania zamienne dotyczące rozwiązań zamiennych można przyjąć: wyposażenie klatki schodowej w czujniki dymu oraz zainstalowanie drzwi przeciwpożarowych do piwnic w klasie EI30 a także zastosowanie oświetlenia awaryjnego oraz obudowanie drewnianej klatki schodowej elementami zabezpieczającymi przed ogniem w klasie NRO i REI 60.

#### **XV. Zgodność planowanej inwestycji z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.**

Obiekt podlegający analizie zlokalizowany jest na terenie elementarnym 7-A20U miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego " Kwatrały : Kresowa i Mazurska " zatwierdzonego uchwałą nr XXI/165/08 z dnia 26 marca 2008 roku (odpis terenu elementarnego w załączniku). Główne przeznaczenie terenu zostało określone jako "teren zabudowy usługowej" co oznacza możliwość realizacji poradni która wpisana jest w funkcję usługi. W szczegółowych jak i ogólnych zapisach planu nie sprecyzowano zakazu dla występowania poradni, co oznacza, że budynek o funkcji poradni psychologiczno-pedagogicznej może powstać na terenie określonym przez plan miejscowy.

## **XVI. Koncepcja projektowa.**

W celu przystosowania budynku użytkowego na poradnię psychologiczno-pedagogiczną zlokalizowaną przy ul. Korczaka 7 wykonano koncepcję rozbudowy, przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku. Powierzchnię I, II i III kondygnacji budynku przebudowano tak aby wydzielić odpowiednie pomieszczenia określone w założeniach funkcjonalnych (przebudowa). Koncepcja projektowa nie obejmuje swym zakresem pomieszczeń piwnic. Poddasze zaadaptowano na pomieszczenia pomocnicze (nie przeznaczone do stałego przebywania). Aby zapewnić zgodność z przepisami, poszerzono otwory wejściowe do poszczególnych pomieszczeń oraz zaprojektowano wybicia w ścianach. Pomimo wykonania robót budowlanych określonych w koncepcji niezbędne będzie także wykonanie zaleceń Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej które mogą polegać na wykonaniu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, instalacji drzwi przy wejściach do piwnic w klasie EI 30, obudowaniu drewnianej klatki schodowej materiałami niepalnymi, wyposażeniu budynku w gaśnice oraz przycisk p - poż. Opracowanie zawiera również kosztorys szacunkowy robót budowlanych i wykończeniowych opracowany na podstawie koncepcji.

### 9.1. Dane liczbowe

#### **Powierzchnia użytkowa:**

##### Poziom parteru budynku:

- 1.1. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 39,28 m<sup>2</sup>
- 1.2. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 10,65 m<sup>2</sup>
- 1.3. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 9,38 m<sup>2</sup>
- 1.4. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 10,24 m<sup>2</sup>
- 1.5. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 13,54 m<sup>2</sup>
- 1.6. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 28,07 m<sup>2</sup>
- 1.7. Korytarz - 4,50 m<sup>2</sup>
- 1.8. Pomieszczenie gospodarcze - 1,66 m<sup>2</sup>
- 1.9. Toaleta dla osób niepełnosprawnych - 4,96 m<sup>2</sup>
- 1.10. Poczekalnia + korytarz - 23,23 m<sup>2</sup>
- 1.11. Korytarz - 29,21 m<sup>2</sup>
- 1.12. Toaleta ogólnodostępna - 3,29 m<sup>2</sup>
- 1.13. Klatka schodowa - 4,40 m<sup>2</sup>

***Razem: 182,41 m<sup>2</sup>***

Poziom piętra budynku:

- 2.1. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 20,64 m<sup>2</sup>
- 2.2. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 14,77 m<sup>2</sup>
- 2.3. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 8,12 m<sup>2</sup>
- 2.4. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 10,86 m<sup>2</sup>
- 2.5. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 12,40 m<sup>2</sup>
- 2.6. Gabinet diagnostyczno - terapeutyczny - 16,99 m<sup>2</sup>
- 2.7. Pokój socjalny - 6,75 m<sup>2</sup>
- 2.8. Korytarz - 3,18 m<sup>2</sup>
- 2.9. Korytarz - 47,21 m<sup>2</sup>
- 2.11. Toaleta - 3,54 m<sup>2</sup>

***Razem: 144,46 m<sup>2</sup>***

Poziom poddasza budynku:

- 3.1. Pokój socjalny - 28,96 m<sup>2</sup>
- 3.2. Pom. gospodarcze - 3,97 m<sup>2</sup>
- 3.3. Pokój socjalny - 11,97 m<sup>2</sup>
- 3.4. Pokój socjalny - 12,28 m<sup>2</sup>
- 3.5. Pom. gospodarcze - 3,99 m<sup>2</sup>
- 3.6. Pokój socjalny - 28,47 m<sup>2</sup>

***Razem: 89,64 m<sup>2</sup>***

**Powierzchnia użytkowa wszystkich kondygnacji (bez poziomu piwnicy): 416,51 m<sup>2</sup>**

**XVII. Wnioski.**

Istnieje możliwość przekształcenia budynku na cele poradni psychologiczno-pedagogicznej jednak związane jest to z wykonaniem projektu rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania oraz wykonania ekspertyzy do Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej które przedstawią rozwiązania zamienne. Aby przystosować obiekt na potrzeby poradni należy wykonać roboty budowlane przystosowując obiekt do istniejących norm i przepisów określonych w pkt. XI i kosztorysie. Proponuje się także zmodernizować zagospodarowanie terenu przed budynkiem poprzez instalację kilku ławek oraz stojaka na rowery, wykonanie ogrodzenia wokół budynku a także wykonanie trawnika wraz z zasadzeniami zieleni niskiej (ok. 150 m<sup>2</sup>).

## **XVIII. CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA**

Poniżej przedstawiono kosztorys prac budowlano - wykończeniowych dla każdego z obiektów (ul. Korczaka nr 5 i Korczaka nr 7 w Policach) opartego na koncepcji rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania istniejących budynków na poradnię psychologiczno-pedagogiczną obejmujących swym zakresem m.in.:

- Roboty rozbiórkowe
- Roboty odtworzeniowe
- Roboty instalacyjne
- Oświetlenie awaryjne
- rezerwę finansową.

W przypadku Budynku przy ul. Korczaka 5 w Policach wartość kosztorysowa robót przedstawia się następująco:

1. Wariant bez wentylacji mechanicznej - **1971 219,27 zł** (milion dziewięćset siedemdziesiąt jeden tysięcy dwieście dziewiętnaście i 27/100 zł).
2. Wariant z wentylacją mechaniczną - **2 128 830,73 zł** (dwa miliony sto dwadzieścia osiem tysięcy osiemset trzydzieści i 73/100).

W przypadku Budynku przy ul. Korczaka 7 w Policach wartość kosztorysowa robót przedstawia się następująco:

3. Wariant bez wentylacji mechanicznej - **536 690,81 zł** (pięćset trzydzieści sześć tysięcy sześćset dziewięćdziesiąt i 81/100 zł).
4. Wariant z wentylacją mechaniczną - **689 227,27 zł** (sześćset osiemdziesiąt dziewięć tysięcy dwieście dwadzieścia siedem i 27/100 zł).

Szczegółowy kosztorys poszczególnych robót znajduje się w dalszej części kosztorysu.