

# OPIS TECHNICZNY

## architektura

### 1.Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i przebudowy budynku szkoły wraz z częściową zmianą sposobu użytkowania na funkcje publicznych obiektów opieki społecznej oraz funkcję mieszkalną. Planowana inwestycja zlokalizowana jest przy Placu Zjednoczenia Narodowego 9 na działkach nr 117 i 118 w Trzcielu. □Budynek mieścić będzie następujące funkcje:

-w kondygnacji piwnicznej: kotłownia i pomieszczenia gospodarcze (istniejące)  
-na parterze: hol z klatką schodową oraz siedziba Środowiskowego Domu Samopomocy;

-na I piętrze: istniejąca szkoła rolnicza;

-na II piętrze: projektowane mieszkania socjalne.

□Inwestycja obejmuje następujące elementy:

-wyburzenie schodów wejściowych od strony ul.Sikorskiego;

-likwidację istniejącej klatki schodowej w głównej części budynku i rozbudowa budynku o klatkę schodową z szybem windowym i parterową częścią holu;

- przebudowę i rozbudowę instalacji c.o w zakresie istniejącej kotłowni;

-przebudowę i rozbudowę instalacji wod.-kan. i c.w.u.;

-przebudowę i rozbudowę instalacji elektrycznej;

-częściową wymianę stolarki drzwiowej;

-nieznaczną zmianę układu pomieszczeń z wykonaniem otworów okiennych i drzwiowych;

-remont wykończenia ścian, podłóg i sufitów;

-docieplenie elewacji wraz z wymianą pokrycia dachów.

W ramach inwestycji planuje się dostosowanie budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych z wykonaniem windy i toalet.

### 2.Opis ogólny obiektu

Budynek pochodzi z początku XX wieku. Obiekt zlokalizowany jest w granicach ścisłego centrum zespołu urbanistycznego miasta Trzciel. Główna bryła budynku trzykondygnacyjna z częściowym podpiwniczeniem. Jej uzupełnieniem jest oficyna 2-3 kondygnacyjna. Główne dachy w historycznej bryle budynku - dwuspadowe kryte dachówką ceramiczną. Budynek zrealizowany został w technologii tradycyjnej. Poza planowanymi zmianami w zakresie funkcji i dostosowania budynku do obowiązujących przepisów w zakresie komunikacji pionowej, obecny stan techniczny wskazuje na konieczność wykonania remontu wraz z termorenowacją.

### 3.Technologia

#### **3.1.Struktura funkcjonalna szkoły**

Obecnie budynek mieści siedzibę szkoły rolniczej. Projekt przewiduje utrzymanie funkcji szkoły na I-szym piętrze oraz wprowadzenie w parterze i II-gim piętrze nowych funkcji - publicznych obiektów opieki społecznej oraz funkcji mieszkalnej. Realizacja zewnętrznej (w stosunku do istniejącej bryły budynku) klatki schodowej z windą umożliwi prawidłowe funkcjonowanie budynku z zachowaniem odrębności poszczególnych funkcji na poszczególnych kondygnacjach.

#### **3.2.Wytyczne branżowe**

-wentylacja: w budynku projektuje się wentylację grawitacyjną w oparciu o zaprojektowane stalowe kanały wentylacyjne o średnicy 150 mm – obudowanych. Dodatkowo w każdej z sal na wlocie do jednego kanału montowane będą wentylatory z czujnikiem wilgotności. Dopływ powietrza odbywał się będzie za pomocą nawiewników montowanych w górnych częściach ram okiennych (w każdym oknie na wysokości 2,0m ponad podłogą).

-instalacja wod.-kan.: projektuje się instalację w bruzdach lub w obudowie lekkiej.

-ciepła woda z kotłowni.

-odpływy z przyborów zasyfonowane.

-instalacja c.-o.: projektuje się instalację z grzejnikami panelowymi. Instalacja c.o. zasilana z istniejącej kotłowni zlokalizowanej w piwnicy budynku.

-instalacja elektryczna: we wszystkich projektowanych pomieszczeniach projektuje się instalację elektryczną oświetleniową. Przewody montować podtynkowo. W pomieszczeniach sanitarnych wykonuje się instalację z osprzętem hermetycznym.

#### **4.Ochrona p.poż. szkół – liceum i gimnazjum**

##### **4.1.Charakterystyka ogólna obiektu. Powierzchnia i liczba kondygnacji.**

Projekt obejmuje rozbudowę i przebudowę budynku szkoły wraz z częściową zmianą sposobu użytkowania na funkcje publicznych obiektów opieki społecznej oraz funkcję mieszkalną. W wyniku rozbudowy powstanie klatka schodowa oddzielona od poszczególnych kondygnacji. Po rozbudowie i przebudowie obiekt osiągnie następujące parametry użytkowe:

-powierzchnia zabudowy obiektu – 419,50 m<sup>2</sup>,

-powierzchnia użytkowa obiektu – 1002,32m<sup>2</sup>, w tym powierzchnia użytkowa planowanej rozbudowy – 114,25 m<sup>2</sup>,

-kubatura obiektu – 3146 m<sup>3</sup>,

-liczba kondygnacji nadziemnych ( istniejąca ) – 3,

-liczba kondygnacji podziemnych – 1,

-wysokość budynku – 14,90m (istniejąca - budynek niski).

##### **4.2.Warunki lokalizacyjne.**

Budynek szkół zlokalizowany jest przy Placu Zjednoczenia Narodowego 9 w Trzcielu w obszarze istniejącej zabudowy miejskiej. Projektowana rozbudowa obiektu, nie powoduje zmiany wymagań w zakresie odległości od obiektów sąsiednich, ze względu na ich ochronę przeciwpożarową. Odległości wymagane ze względu na ochronę przeciwpożarową są zachowane.

##### **4.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.**

W obiekcie nie będą występować materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu § 2, ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz.U. nr 121, poz. 1138 ). Niewielkie ilości tego typu materiałów mogą być wykorzystywane na terenie obiektu do celów porządkowych i dezynfekcyjnych.

##### **4.4. Określenie gęstości obciążenia ogniowego.**

Obiekt, ze względu na pełnioną funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi - nie zachodzi dla niego wymóg określenia gęstości obciążenia ogniowego. Na terenie budynku zlokalizowane są pojedyncze pomieszczenia magazynowe i techniczne powiązane funkcjonalnie z pozostałą częścią obiektu, niezbędne do zapewnienia jego prawidłowego funkcjonowania pod względem technicznym i organizacyjnym. Gęstość obciążenia ogniowego na terenie tych pomieszczeń nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>, a powierzchnia żadnego z

nich nie przekracza 100 m<sup>2</sup>.

#### **4.5. Kwalifikacja obiektu i stref pożarowych do kategorii zagrożenia ludzi, określenie liczby osób przebywających na ich terenie.**

Budynek szkoły, ze względu na pełnioną funkcję kwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III z drugim piętrem ZLIV. Na jego terenie nie znajdują się pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi w grupach przekraczających 50 osób.

#### **4.6. Ocena zagrożenia wybuchem.**

Na terenie obiektu nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Na terenie żadnego z pomieszczeń nie wyznacza się stref zagrożenia wybuchem.

#### **4.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.**

Budynek po rozbudowie będzie posiadał powierzchnię 1002,32m<sup>2</sup>. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej wynosząca 8000m<sup>2</sup>, dla obiektów niskich, kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (parter i I piętro) i ZLIV (II piętro), nie jest przekroczona. W budynku drzwiami o odporności ogniowej wydziela się klatkę schodową.

#### **4.8. Określenie klasy odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Dla projektowanego obiektu ( ZL III i ZL IV, średniowysoki ) wymagana jest klasa odporności pożarowej B (parter i I piętro) i C (II piętro). Obiekt posiada następującą konstrukcję:

- ściany nośne: murowane z cegły gr. 51 - 24 cm – odporność ogniowa REI 240;

- ściany działowe: murowane z cegły gr. 24 i 12 cm, alternatywnie lekkie z płyt gipsowo-kartonowych wg. technologii firmy LAFARGE odporność ogniowa EI 30;

- stropy nad piwnicą: odcinkowe ceglane – odporność ogniowa REI 60;

- stropy powyżej parteru: drewniane z wypełnieniem pomiędzy belkami polepą, okładzina sufitu 2 x 12,5 mm płyty GKF (zabezpieczenie stropu wykonać zgodnie z technologią firmy LAFARGE ) - odporność ogniowa REI45 wobec wymaganej REI 60;

- w stropie nad II piętrem zamontowana zostanie kłapa rewizyjna EI 30 ze schodami strychowymi przeciwpożarowymi EI 30.

- dach o konstrukcji drewnianej, pokryty dachówką ceramiczną – konstrukcja dachu: R 15, przekrycie dachu RE30;

- drewniane elementy konstrukcji dachu zabezpieczone do stopnia niezapalności środkiem ogniochronnym KROMOS lub równorzędnym,

- wszystkie przewody wentylacyjne i dymowe przechodzące przez kubaturę poddasza zostaną obudowane do odporności ogniowej EI 60; -schody i spoczniki: żelbetowe gr. otuliny zbrojenia 3,5 cm – odporność ogniowa R 60.

Budynek spełnia wymagania klasy C odporności pożarowej za wyjątkiem stropów nad parterem i I piętrem. Wejście na teren poddasza zostanie zamknięte kłapą o odporności ogniowej EI 30. Przejścia instalacyjne przez strop kotłowni o średnicy powyżej 4 cm zostaną zabezpieczone do odporności ogniowej EI 60 przez uszczelnienie masami ogniochronnymi PROMAT, lub HILTI.

W zakresie wymaganej klasy odporności ogniowej dla stropów wydano postanowienie Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp. z dnia 11 września 2012r.

#### **4.9. Warunki ewakuacji**

##### **4.9.1. Długości przejść ewakuacyjnych.**

Na terenie obiektu długości przejść ewakuacyjnych w żadnym z pomieszczeń nie przekroczą 40m.

##### **4.9.2. Długości dojeżdż ewakuacyjnych.**

Istniejący podział funkcjonalny umożliwia komunikację pomiędzy

wszystkimi kondygnacjami budynku w oparciu o wydzieloną klatkę schodową. Najdłuższa długość dojścia od drzwi do klatki schodowej na II piętrze do wyjścia z budynku wynosi 47,70m – patrz pkt. 4.15 opisu. Klatka schodowa jest obudowana ścianami i zostanie zamknięta na każdej kondygnacji drzwiami EI30 z samozamykaczem. Drzwi prowadzące na drogę ewakuacyjną posiadają szerokość min. 0,9 m. Na poziomie parteru zostaną zapewnione wyjścia na zewnątrz obiektu, drzwi z budynku będą otwierały się na zewnątrz.

#### **4.9.3. Oświetlenie awaryjne.**

Korytarze oraz klatka schodowa wyposażone zostaną w instalację oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie ze wskazaniem ekspertyzy technicznej.

#### **4.10. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.**

##### **4.10.1. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu.**

Obiekt będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy wejściu głównym do budynku. Instalacja elektryczna w dobudowywanej części obiektu zostanie włączona pod istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Po odcięciu dopływu prądu wyłącznikiem przeciwpożarowym musi nastąpić zanik napięcia we wszystkich obwodach instalacji elektrycznej w całym obiekcie.

##### **4.10.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa i oddymiająca.**

Wewnętrzna sieć hydrantowa i instalacja oddymiająca nie są wymagane.

##### **4.10.3. Instalacja sygnalizacji pożaru.**

Instalacja sygnalizacji pożaru na terenie obiektu nie jest wymagana.

#### **4.11. Instalacje użytkowe.**

Instalacje techniczne stanowiące wyposażenie obiektu, zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznym w taki sposób aby nie stanowiły przyczyny powstania i rozprzestrzenienia się pożaru.

##### **4.11.1. Instalacja piorunochronna.**

Obiekt zostanie wyposażony w instalację piorunochronną.

##### **4.11.2. Instalacja grzewcza.**

Ogrzewanie obiektu zapewnione jest centralnie z własnej istniejącej kotłowni na paliwo stałe zlokalizowanej w piwnicy obiektu.

#### **4.12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i ratowniczy.**

Obiekt w zakresie pomieszczeń parteru i I piętra zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy: gaśnice przenośne na parterze w holu (Gpr-4x) i na korytarzu (Gpr-6x) oraz na I piętrze na korytarzu (Gpr-6x) i w kuchni (Gpr-6x) z ładunkiem gaśniczym do gaszenia tłuszczu. Gaśnice rozmieszczone zostaną zgodnie z ekspertyzą techniczną.

#### **4.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia.**

Przebudowa obiektu nie powoduje zmiany wymagań w zakresie zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru. Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru, zgodnie z Polską Normą wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s i jest zapewniona z miejskiej sieci hydrantowej.

#### **4.14. Dojazd pożarowy.**

Przebudowa obiektu nie powoduje zmiany wymagań w zakresie układu drogi pożarowej.

#### **4.15. Odstępstwo od wymagań techniczno-budowlanych**

W budynku wystąpią niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych dotyczących:

-§216 ust.1 – strop w budynku zakwalifikowanym do klasy „C” odporności pożarowej powinien posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej R 60. Istniejące stropy drewniane posiadają klasę odporności ogniowej nie więcej niż REI 45.

-§256 ust.3 – dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych w strefach

pożarowych ZL III (przy jednym dojściu) wynosi 30m. Długość dojścia ewakuacyjnego z II piętra wynosi 40,7m i jest przekroczone o 35%.

Na powyższe niezgodności zostało wydane postanowienie Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp. z dnia 11 września 2012r., gdzie jako rozwiązanie zastępcze przyjęto:

- wykonanie zewnętrznej obudowanej klatki schodowej, spełniającej wymagania przepisów techniczno-budowlanych w zakresie klasy odporności ogniowej oraz parametrów użytkowych;
- oddzieleniu klatki schodowej, o której mowa wyżej, od pomieszczeń znajdujących się w jej obrębie drzwiami klasy EI30;
- wyposażeniu dróg ewakuacyjnych w instalację oświetlenia ewakuacyjnego.

## **5.Prace budowlane stanu surowego**

### **5.1. Prace w części istniejącej**

#### **5.1.1. Izolacja pozioma i pionowa w istniejących ścianach fundamentowych i ścianach piwnic**

☐Ściany fundamentowe w głównej, historycznej części murowane z kamienia nie posiadają izolacji poziomej. Jednak wobec braku wyraźnych objawów zawilgocenia spowodowanego przez kapilarne podciąganie wilgoci nie przewiduje się w nich wykonania izolacji poziomej. Ściany te na zewnątrz oczyścić z tynku w części cokołowej oraz uzupełnić spoinę..

☐izolacja pozioma istniejących ceglanych ścian fundamentowych i piwnicznych (w szczególności w części oficyny) - wobec wyraźnych objawów zawilgocenia spowodowanego przez kapilarne podciąganie wilgoci należy wprowadzić skuteczną barierę przeciwwodną przed podjęciem renowacyjnych robót tynkarskich. Zastosować izolację poziomą poprzez iniekcję impulsową, przy użyciu preparatu nie blokującego kapilar muru. Zastosować roztwór mikroemulsji silikonowej charakteryzujący się zdolnością intensywnej penetracji mineralnych struktur oraz skutecznością i wysoką trwałością wytworzonej izolacji.

☐izolacja pionowa ścian istniejących - ze względu na rodzaj i warunki posadowienia, możliwa jest do zastosowania wyłącznie wysoko-elastyczna izolacja powłokowa, która da gwarancję sprawności i trwałości. Zastosować izolacje bitumiczno-dyspersyjne, które ze względu na swoją elastyczność mają dodatkowo zdolność przekrywania ewentualnych rys. Uprzednio należy uzupełnić ubytki podłoża i wymienić niespójne z podłożem fragmenty tynku podkładowego.

☐instalację odgromową wykonać w powiązaniu z projektowaną w części dobudowy – patrz opracowanie elektryczne.

#### **5.1.2. Wyburzenia**

☐nad przewidzianymi wyburzeniami projektuje się nadproża z typowych belek nadprożowych L-19 oraz stalowe z typowych kształtowników walcowanych. Nadproża należy wbudować ściśle wg. technologii opisanej w części konstrukcyjnej.

☐wykonać wyburzenia wskazanych istniejących ścianek działowych z zachowaniem ostrożności aby cała ścianka nie upadła i nie przebiła istniejącego stropu – patrz część konstrukcyjna.

☐wykonać wyburzenia istniejących biegów schodowych klatki schodowej wewnętrznej oraz zewnętrznych części budynku od strony ul.Sikorskiego (w miejscu projektowanej rozbudowy).

☐wykonać wyburzenia daszku nad parterową częścią oficyny, celem przekrycia wspólnym dachem z projektowanym holem rozbudowy. ☐wykonać kanał typu „Z” nawiewny w kotłowni – wg części sanitarnej.

#### **5.1.3. Projektowane wewnętrzne ściany murowane w części istniejącej**

□ zamurowania otworów oznaczone na rzutach - murowane grubości dostosowanej do ścian istniejących z bloczków gazobetonowych na zaprawie cem.-wap., połączone na strzępia ze ścianami istniejącymi.

#### **5.1.4. Projektowane ściany wewnętrzne lekkie w części istniejącej**

□ ściany działowe pokazane na rzutach wykonać jako lekkie, na szkieletie stalowym z kształowników stalowych z wykończeniem z płyt gipsowo-kartonowych GKF (płyta ogniochronna) oraz GKFI (płyta wodno-ogniochronna) – przy pomieszczeniach sanitarnych, w technologii Lafarge (firma Nida Gips lub równoważne). Zastosować podstawowe opisane poniżej rodzaje ścian działowych lekkich:

- ♦ układ ścianek działowych gr. 7,5cm:
  - płyta gips.-karton. gr.12,5mm
  - ruszt z profili -50mm
  - wełna mineralna 5cm
  - płyta gips.-karton. gr.12,5mm
- ♦ układ ścianek działowych gr. 15cm:
  - 2x płyta gips.-karton. gr.12,5mm
  - ruszt z profili C100
  - wełna mineralna 10cm
  - 2 x płyta gips.-karton. gr.12,5mm
- ♦ ścianki obudowy pionów wentylacyjnych:
  - płyta gips.-karton. gr.12,5mm
  - ruszt z profili -50mm
  - wypełnienie szachtu wełna mineralną.

□ podstawowy rozstaw profili stalowych - 60cm, w pomieszczeniach sanitarnych, przy ściankach do okładzinowania płytkami ceramicznymi - 50cm. W miejscach wskazanego na rzutach montażu umywalek stelaż dodatkowo zageścić i wykonać z profili stalowych ocynkowanych.

□ ścianki działowe oraz drzwi kabin sanitarnych WC (pomieszczenia nr .12 i 1.13) – lekkie wodoodporne systemowe z płyt laminatowych HPL w kolorze szarym o grubości 13mm lub V100 - płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym w okładzinie z polichlorku winylu

#### **5.1.5. Projektowana zabudowa stropów w miejscu istniejących biegów schodowych (do likwidacji)**

Likwidację (zaślepienie) otworu na schody przewidziano jako wykonanie stropu drewnianego o układzie nośnym jak belki policzkowe istniejących schodów – wg części konstrukcyjnej opracowania.

#### **5.1.6. Strop istniejący nad II piętrem**

Z powodu konieczności impregnacji konstrukcji drewnianej z istniejącego stropu nad pomieszczeniami II piętra usuwa się całkowicie warstwę polepy. Do usunięcia: polepa i zanieczyszczenia organiczne, deskowanie oraz tynk na matach trzcinowych. Odsłoniętą konstrukcję drewnianą impregnować p.poż. do stopnia niezapalności środkiem ogniochronnym KROMOS-B-796 lub równoważne. Wykonać warstwy wg przekrojów.

□ wymiana polepy na 25cm warstwę wełny mineralnej w stropie nad II piętrem

□ wykonanie w miejsce deskowania podłogi z płyty OSB gr 18mm oraz w miejsce deskowania sufitowego – sufitu z płyt gipsowo-kartonowych gr. 2x1,25cm

□ montaż w stropie nad II piętrem klapy rewizyjnej EI 30 ze schodami strychowymi przeciwpożarowymi EI 30.

#### **5.1.7. Istniejące dachy strome**

□ w części głównej budynku wraz z trzykondygnacyjną częścią oficyny (a poza dwukondygnacyjną oficyną) założono całkowitą wymianę pokrycia dachowego ze zdjęciem łat i założeniem kontrłat. Odsłoniętą konstrukcję drewnianą impregnować p.poż. malując preparatem KROMOS-B-796.

☐wykonać pokrycie z dachówki ceramicznej w koronkę (analogicznie do istniejącego). Pokrycie dachu w części głównej budynku wykonać z użyciem ceramiki jednego producenta i systemu w kolorze naturalnej czerwieni ceglastej.

Warstwy dachowe w części poddasza użytkowego:

-dachówka karpiówka w koronkę

-łaty 40x60mm

-kontrłaty 30x50mm

-wiatroizolacja (membrana o paroprzepuszczalności min. 3000g/m<sup>2</sup>x24h)

-krokwie istniejące impregnowane ppoż.

☐wykonać instalację odgromową dachu - patrz opracowanie elektryczne.

☐wykonać montaż wyłazu dachowego z wejściem z nieużytkowego strychu w części głównej budynku z montażem ławek kominiarskich.

#### **5.1.8.Schody zewnętrzne (do zachowania )**

Istniejące schody zewnętrzne frontowe do zachowania. Schody oczyścić, wykonać okładzinę z płytek gresowych przeciwpoślizgowych. Zastosować okładzinę schodową z ryflowaną krawędzią o kolorze i właściwościach odpowiadających płytkom Gres Porcellanato Milton oliwka – prod. Opoczno lub równoważne.

### **5.2. Prace w projektowanej części rozbudowy**

#### **5.2.1. Projektowane fundamenty i ściany fundamentowe w części rozbudowy**

☐fundamenty w części rozbudowy zaprojektowano jako ławy betonowe wylewane na mokro z betonu B-25- wg części konstrukcyjnej

☐w ławach prowadzić elementy instalacji odgromowej – wg części elektrycznej. W miejscach ułożenia zwodów pionowych instalacji odgromowej (patrz opracowanie elektryczne), na ścianach pod projektowanym dociepleniem zamontować rurki ochronne RL 28. Po wykonaniu docieplenia elewacji, w rurkach umieścić zwody pionowe instalacji odgromowej.

☐ścianki fundamentowe – murowane z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej lub wylewane na mokro z betonu B-15. W ściankach umieścić tuleje dla przepustów poziomych przewodów instalacyjnych wg rzutu i profilu instalacji sanitarnych.

☐pod szybem dźwigowym wykonać płytę monolityczną -ściśle wg opracowania konstrukcji.

#### **5.2.2. Projektowane ściany nadziemne w części rozbudowy**

☐ściany murowane z bloczków z betonu komórkowego grubości 24 cm. W miejscach oznaczonych wykonać słupki żelbetowe 24x24 cm.

☐ściany zewnętrzne docieplić styropianem o współczynniku przewodzenia ciepła:  $\lambda=0,040$  W/mK o wymaganych właściwościach odpowiadających zastosowaniu jako izolacja cieplna ścian (fasad) w bezspoinowych systemach ociepleń z wykończeniem tynkiem cienkowarstwowym. Cokół (poza częścią istniejącego cokołu kamiennego w głównej, istniejącej bryle budynku docieplić poprzez przyklejenie wodoodpornych płyt izolacyjnych z 5cm polistyrenu ekstrudowanego.

#### **5.2.3. Szyb windy**

☐projektuje się szyb windy wraz z płytami spocznikowymi na poszczególnych przystankach windy osobowej.

☐szyb windy żelbetowy, wylewany na mokro wg części konstrukcyjnej. Dopuszczalna odchyłka od pionu może wynosić od 0 do 20mm na każdą ze ścian.

#### **5.2.4. Klatka schodowa, stropy i stropodachy**

☐biegi schodowe zaprojektowano żelbetowe wylewane na mokro – wg części konstrukcyjnej. Poziomy projektowanych schodów dostosować do poziomu istniejącego budynku.

□strop nad piwnicą przyjęto na belkach stalowych opartych z jednej strony na budynku projektowanym a z drugiej na budynku istniejącym – wg części konstrukcyjnej.

□stropodach nad parterem między budynkami – pełny na belkach stalowych z dwuteownika 160 z przekryciem blachą trapezową T92 grubości 0,88 mm – wg części konstrukcyjnej i rysunków.

#### **5.2.5. Dachy płaskie w parterowej części**

□nad częścią dobudowanego holu oraz parterowej części oficyny istniejącej, wykonać stropodach pełny na belkach stalowych z dwuteownika 160 z przekryciem blachą trapezową T92 grubości 0,88 mm – wg części konstrukcyjnej i rysunków.

□dach z pokryciem z papy modyfikowanej SBS zgrzewanej na podkładzie z papy polimerowo-asfaltowej do mocowania mechanicznego w układzie w przekrojach.

### **5.3. Podłoża podłóg w części istniejącej**

W pomieszczeniach, gdzie następują zaburzenia lub korekta układu funkcjonalnego (w szczególności projektowanych pomieszczeniach sanitarnych, korytarzach i w całości pomieszczeń II piętra), wykonać nowe wykończenia podłóg.

#### **5.3.1. Podłoża pod wykładziny rulonowe i płytki gresowe**

Przygotowanie podłoża wykonać przy założeniu uzyskania bezprogowego wejścia z korytarza do poszczególnych pomieszczeń z zastosowaniem jednego systemu. W pomieszczeniu kotłowni istniejącej zakłada się skucie nawierzchni i cokołów, pogłębienie poziomu podłogi w centralnej części pomieszczenia (60cm od ścian zewnętrznych) oraz wykonanie nowego podłoża z hydroizolacją ze spadkami do projektowanej studzienki z pompą. W pomieszczeniach piwnicznych oficyny, po wykonaniu projektowanej izolacji poziomej, zakłada się wykonanie podłoża z hydroizolacją (nowa posadzka betonowa).

#### **5.3.2. Prace w zakresie istniejącej podłogi poddasza nieużytkowego**

□usunięcie polepy i deskowania podłogi ze stropu nad II piętrem i impregnacja konstrukcji drewnianej

□wymiana polepy na 25cm warstwę wełny mineralnej w stropie

□wykonanie w miejsce deskowania podłogi z płyty OSB gr 18mm – patrz przekroje.

### **5.4. Kanały wentylacyjne, spalinowe i dymowe**

□kanał dymowy i kanał wentylacyjny (po udrożnieniu) z kotłowni – do zachowania bez zmian. Odcinki kominów powyżej połaci dachowej – oczyścić, przemurować z cegły klinkierowej pełnej i spoinować.

□w pomieszczeniach wskazanych na rzutach montować przewody wentylacyjne wywiewne z rur stalowych wyprowadzając je ponad połac dachu z zakończeniem wywietrznikami dachowymi na podstawach systemowych - w części istniejącego dachu stromego - dopasowanymi do standardowych wariantów dwurzędowego komina wentylacji grawitacyjnej.

□wloty do grawitacyjnych kominów wentylacyjnych zakończyć w suficie lub ścianie kratkami wywiewnymi higrosterowanymi . .

## **6. Roboty wykończeniowe wewnętrzne**

### **6.1. Ściany istniejące - tynki wewnętrzne w strefach zawilgocenia (piwnice w oficynie)**

Zawilgocone tynki wewnątrz piwnic wymagają wymiany, na tynk renowacyjny.

### **6.2. Tynki wewnętrzne (ściany projektowane i istniejące) - poza strefami zawilgocenia i w części dobudowy**

□istniejące

tynki wewnętrzne pomimo długiego okresu eksploatacji nie wykazują znacznej powierzchniowej degradacji. Konieczna będzie miejscowa wymiana tynku w strefach uszkodzeń lub wcześniejszego zawilgocenia ścian. Identyczne rozwiązanie zastosować w przypadku ścian



projektowanych. ☐ zastosować  
tynki podkładowe o wysokiej przepuszczalności pary wodnej.  
☐ dla uzyskania  
powierzchni nawiązującej do istniejących gładzi gipsowych – wykonać  
szpachlowanie tynku podstawowego mineralną zaprawą szpachlową na  
bazie spoiwa trassowego.

#### **6.2.3. Tynki na suficie na II piętra**

Wykonać usunięcie warstw sufitowych nad II piętrzem. W celu  
zabezpieczenia stropu drewnianego (pod poddaszem nieużytkowym)  
wykonać obudowę konstrukcji drewnianej 2 krotną warstwą z płyty  
gips.-karton. GKFI gr. 1,25cm

### **6.3. Malowanie ścian**

#### **6.3.1. Malowanie ścian w strefach zawilgocenia (malowanie tynków renowacyjnych)**

Przed malowaniem tynki zagruntować preparatem na bazie szkła  
wodnego potasowego. Po 24 godzinach malować dwukrotnie farbą  
krzemianową do wewnątrz o wysokiej paroprzepuszczalności.

#### **6.3.2. Malowanie ścian poza tynkami renowacyjnymi**

Do wysokości lamperii – dwukrotne malowanie farbą lateksową o  
wysokiej odporności na ścieranie. Wcześniej zalecane gruntowanie  
wyrównujące właściwości podłoża.

☐ w projektowanym szybie windowym, po jego otynkowaniu i montażu  
stalowej wanny - podszybie malować farbą wg części konstrukcyjnej w  
celu zapewnienia jego wodoodporności.

### **6.4. Nawierzchnie podłóg**

#### **6.4.1. Podłogi rulonowe**

☐ w miejscach wskazanych na projekcie kolorystyki podłóg wykonać  
nawierzchnie z wykładziny rulonowej PVC.

☐ spawanie łączów - wszystkie łączenia należy spawać celem  
uzyskania jednolitej posadzki.

☐ akcesoria wykończeniowe – stosować materiały w systemie  
użytej wykładziny.

#### **6.4.2. Podłogi gresowe**

☐ przygotowane podłoża w pomieszczeniach wskazanych na rzutach  
okładzinować płytkami gresowymi, w pomieszczeniach wilgotnych  
stosując wariant hydroizolacyjny wykończenia.

### **6.6 Stolarka**

#### **6.6.1. Okna**

☐ we wszystkich oknach istniejących przeznaczonych do zachowania  
(poza stykiem z rozbudową) oraz czterech projektowanych oknach PCV  
(patrz ppkt. poniżej), na wysokości 2m nad podłogą zamontować  
okienne listwy wentylacyjne nawiewne;

☐ wskazane na rzucie parteru okna w części istniejącej (w miejscu  
wyburzonych otworów okiennych) – zastosować okna PCV w kolorze  
białym, wg zestawienia.

☐ izolacyjność termiczna okien projektowanych  $k_{max}=1,1W/(m^2K)$

☐ okna rozbudowy (na klatce schodowej poza fasadą), PCV lub  
aluminiowe w kolorze białym z szybą jak w fasadzie tj. z szybami  
zespólnymi:

-układ: 6mm Pilkington Activ™ ESG / 16mm Argon / 44,2 Pilkington  
Optilam™ Therm S3 (lub równoważne)

-szyba zespolona o izolacyjności  $U=1,1 W/m^2K$ ,

-szyba zewnętrzna bezpieczna hartowana o właściwościach  
samoczyszczenia,

-szyba wewnętrzna bezpieczna laminowana (wymagane jest  
zabezpieczenie szkła od wewnątrz okna przylegają do spoczników  
klatki schodowej).

### 6.6.2. Fasada klatki schodowej

□przyjęto system słupowo ryglowy (np. firmy Reynaers Cw 50 sc lub równoważne) wraz z systemowymi akcesoriami. Wszystkie składniki w tym słupy, rygle aluminiowe, elementy szklane, uszczelki, mocowania, izolacja termiczna, okładziny z blachy aluminiowej, elementy przylegające do sąsiadujących wykończeń powinny być zaprojektowane jako kompletny system.

□zastosować następujące szyby zespolone fasady:

-układ: 6mm Pilkington Activ™ ESG / 16mm Argon / 44,2

Pilkington Optilam™ Therm S3 (lub równoważne)

-szyba zespolona o izolacyjności  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,

-szyba zewnętrzna bezpieczna hartowana o właściwościach samoczyszczenia,

-szyba wewnętrzna bezpieczna laminowana (wymagane jest zabezpieczenie szkła od wewnątrz gdyż fasada przylega do spoczników klatki schodowej)

### 6.6.3. Stolarka drzwiowa

□wszystkie drzwi wskazane w zestawieniu oraz oznaczone na rzutach – do wymiany;

□zastosować drzwi zewnętrzne aluminiowe, przeszklone o właściwościach szyby jak okna klatki schodowej – patrz wyżej.

□drzwi drewniane wewnętrzne wg zestawienia o kształcie płyciny nawiązującej do historycznej. Drzwi bez progu z pozostawieniem 5-10mm szczeliny wentylacyjnej pod drzwiami. Drzwi lakierowane w kolorze buk.

### 6.7.Wycieraczki wewnętrzne

Zastosować wycieraczki wewnętrzne – wg rysunku podłóg w projekcie wykonawczym. Zastosować maty gumowe BKF Use ze szczotkami gumowymi w zagłębieniu we wnęcie 25mm

### 6.8.Parapety

□zastować parapety o głębokościach dostosowanych po wykonaniu wymiany stolarki z uwzględnieniem grubości ścian w kolorze jasny buk.

### 6.9.Okładziny z płyt gipsowo-kartonowej

Wykonać okładziny ścian i sufitów stanowiących obudowę elementów instalacji i kominów z płyt gipsowo-kartonowych GKF gr.2x12,5mm na ruszcie stalowym z dociepleniem szachtów kominowych.

### 6.10.Sufity:

□w pomieszczeniach (nr: 1.01 poza klatką schodową, 1.02, 1.09 w części wiatrołapu, 2.02, 2.09, 2.13, 2.14, 2.15) wskazanych na rzucie sufitów podwieszanych wykonać systemowe sufity na ruszcie stalowym z płyt z wełny mineralnej grubości 15mm i wymiarze podstawowym płyty - 60cm x 60cm.

□w pomieszczeniach (nr: 1.03, 1,09 poza częścią wiatrołapu, 2.06) wskazanych na rzucie sufitów podwieszanych wykonać sufity z płyt gipsowo-kartonowych gr 2x1,25cm na ruszcie stalowym z rozmieszczeniem opraw natynkowych wg części elektrycznej.

□w istniejącej części budynku - pomieszczeniach II piętra, w celu zabezpieczenia stropu drewnianego (pod poddaszem nieużytkowym) wykonać obudowę konstrukcji drewnianej stropu 2 krotną warstwą z płyty gips.-karton. GKFI gr. 1,25cm. W pomieszczeniu 3.02 zamontować klapę rewizyjną EI 30 ze schodami strychowymi przeciwpożarowymi EI 30.

□w pomieszczeniach projektowanej klatki schodowej wykonać tynki wg pkt. 6.2 opisu. W pomieszczeniach niewymienionych tynki istniejące do ewentualnych napraw i uzupełnień przed malowaniem.

### 6.11. Dźwig

W projektowanym szybie wykonać montaż hydraulicznego dźwigu osobowego.

□przyjęto następującą charakterystykę techniczną dźwigu (poniższe parametry i dane lub równoważne):

- przeznaczenie	osobowy;
- rodzaj napędu	hydrauliczny
- udźwig	Q = 1000kg
- sterowanie	mikroprocesorowe, zbiorczość w
dół - prędkość	0,62 m/s;
- ilość drzwi przystankowych	4;
- wysokość podnoszenia	około 8,6 m;
- głębokość podszybia	min. 1200 mm;
- wysokość nadszybia	min. 3400 mm;
- wymiary szybu	1880 x 2630 mm;
- położenie maszynowni	prefabrykowana typ F
- kabina	przelotowa
- wymiary kabiny	1100 x 2100 mm;
- wymiary drzwi	900 x 2000 mm;
- temperatura pracy dźwigu	min. 5°C do 40°C;
- zasilanie	prąd 3-faz. 3X400 V AC poj. faza 230 V AC
- drzwi kabinowe	ze stali Polimod 85
- drzwi przystankowe	ze stali Polimod 85
- ściany kabiny	panele beż 001
- poręcz	okrągła ze stali nierdzewnej
- podłoga kabiny	wykładzina antypoślizgowa
czarna - oświetlenie kabiny	pośrednie
- kasetę dyspozycji	przyciski z alfabetem Braila
- kasety wezwań	w ościeżnicy drzwi
- wyposażenie dodatkowe	awaryjny zjazd z otwarciem drzwi w
przypadku zaniku zasilania, 2-godzinne awaryjne oświetlenie kabiny,	
system komunikacji głosowej zgodnie z EN81-28.	

## **7. Roboty wykończeniowe zewnętrzne (wykonać jako roboty wspólne dla całości budynku)**

### **7.1. Docieplenie elewacji:**

□zakłada się docieplenie budynku styropianem z odtworzeniem historycznych detali (opasek okiennych i okapowych, pilastrów) elewacji.

□istniejące ściany zewnętrzne – przygotować do docieplenia poprzez uzyskanie wymaganej gładkości podłoża. Po skuciu tynku i ew. wyrównaniu podłoża wykonać docieplenie elewacji styropianem gr. 12cm o współczynniku przewodzenia ciepła:  $\lambda=0,040$  W/mK o wymaganych właściwościach odpowiadających zastosowaniu jako izolacja cieplna ścian (fasad) w bezspoinowych systemach ociepleń. Podstawowy tynk nawierzchniowy – baranek o granulacji 2mm. Otwory okienne wykończyć tworząc węgierek ze styropianu o szerokości 5cm po obwodzie okna.

□cokół w części istniejącej od strony ulic - po skuciu tynku z kamieni cokołowych, spoinę uzupełnić i kamienie oczyścić;

□cokół w części istniejącej od strony podwórza oraz cokół w części rozbudowy, po dociepleniu poprzez przyklejenie wodoodpornych płyt izolacyjnych z 5cm polistyrenu ekstrudowanego. Zastosować wykończenie akrylowym tynkiem kamyczkowym w kolorze wg projektu kolorystyki elewacji.

□detale elewacyjne wykonać jako doklejki systemowych listew elewacyjnych wykonanych z bardzo twardego styropianu (EPS 200), pokrytego warstwą żywicy akrylowej z domieszką kruszywa kwarcowego z gładkim wykończeniem.

☐ przed wykonaniem docieplenia, nad wejściami do budynku w części rozbudowy, wykonać montaż zawiesia dystansowego (w grubości docelowego docieplenia), w celu montażu daszków systemowych. . ☐ w miejscach ułożenia zwodów pionowych instalacji odgromowej (patrz opracowanie elektryczne), na ścianach pod projektowanym dociepleniem zamontować rurki ochronne RL 28. Po wykonaniu docieplenia elewacji, w rurkach umieścić zwody pionowe instalacji odgromowej.

## 7.2. Daszki wejściowe

Nad wejściami do budynku w części rozbudowy montować dwa systemowe daszki ze stali nierdzewnej i elementów aluminiowych z wypełnieniem bezbarwną płytą akrylową o grubości 4mm. Daszki charakteryzować powinny się estetyką wykonania oraz użyciem wysokiej jakości materiałów, z system zaklikowym ułatwiającym zamontowanie płyty w konstrukcji daszka oraz musi posiadać zintegrowane rynny odprowadzające wodę opadową.

## 7.3. Parapety zewnętrzne, rynny i rury spustowe

☐ wykonać demontaż rynien i rur spustowych wraz parapetami i **obróbkami blacharskimi**.

☐ po dociepleniu elewacji wykonać nowe parapety zewnętrzne z blachy cynkowo - tytanowej gr.0,7mm dostosowując do poszczególnych wymiarów okien i głębokości ościeży.

☐ wykonać nowe **obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy cynkowo - tytanowej gr.0,7mm**.

## 7.4. Wycieraczki zewnętrzne

Zastosować wycieraczki zewnętrzne przed wejściami do budynku w miejscach rozbudowy w zagłębieniach we wnękach gł. 25mm z systemowych krat ze stali ocynkowanej z płaskownika 25x2,3mm .

## 8. Zagospodarowanie terenu

W zakresie zagospodarowania terenu zasadniczą zmianą jest rozbudowa budynku o klatkę schodową.

Na styku budynku z podwórzem w rejonie rozbudowy, wzdłuż ulic wykonać uzupełnienie istniejącej nawierzchni betonowej i chodnika. Ponadto w pasie 50cm wzdłuż elewacji bocznej i tylnej budynku zastosować opaskę z otoczków (ze względu na nie zalecaną szczelność na styku z budynkiem). Najlepszym rozwiązaniem będzie opaska wypełniona bardzo grubym żwirem lub drobnym kamieniem, z wierzchnią warstwą z otoczków o średnicy 20-40mm ujęta w obrzeże drogowe (chodnikowe) wtopione. Dzięki temu wilgoć docierająca do stref przyściennych obiektu (najczęściej z przepływu w warstwach gruntu) będzie bez przeszkód odparowywała. Ponadto nawierzchnia z otoczków rozprasza krople wody deszczowej, co zapobiega ochłapywaniu i uciążliwym zabrudzeniom cokołu.

W związku z rozbudową korekcie ulega przebieg istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej.

## 9. Dane liczbowe

☐ powierzchnia zabudowy..... $P_z = 419,50 \text{ m}^2$

w tym:

powierzchnia zabudowy rozbudowy ..... $P_z = 79,20 \text{ m}^2$

☐ powierzchnia użytkowa..... $P_u = 1002,32 \text{ m}^2$

w tym:

piwnice..... $P_u = 154,79 \text{ m}^2$

parter..... $P_u = 317,07 \text{ m}^2$

I piętro..... $P_u = 292,03 \text{ m}^2$

Il piętro..... $P_0=238,43\text{m}^2$   
☐kubatura..... $V = 3146 \text{ m}^3$