

TEMAT: PRZEBUDOWA BUDYNKU POLEGAJĄCA NA:  
1. OCIEPLENIU ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH  
2. WYMIANIE POSZYCIA DACHU  
3. WZMOCNIENIU CZĘŚCI KONSTRUKCJI DACHU  
4. BUDOWIE INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ  
5. PRZEBUDOWIE WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I ODGROMOWEJ  
W BUDYNKU PRZY UL. KARMElickIEJ 16, DZ. NR 31/1, OBRĘB 61 ŚRÓDMIEŚCIE  
W KRAKOWIE.

LOKALIZACJA: 31-133 KRAKÓW  
UL. KARMElickA 16  
DZ. NR 31/1  
OBRĘB 61  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŚRÓDMIEŚCIE

INWESTOR: AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH IM. JANA MATEJKI  
PL. JANA MATEJKI 13  
31-157 KRAKÓW

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX

PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Bernard Łopacz nr upr. 171/91/Op	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Paweł Kiecoń nr upr. MPOIA/031/2009	
OPRACOWANIE:	mgr inż. arch. Paweł Jabłoński	

## **1. Podstawa opracowania.**

- ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r tekst jednolity
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015r., poz. 1422)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1133) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r r., w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r., poz. 2117)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 07 czerwca 2010 r.,w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (dz. U. nr 109, poz. 710)
- Audyt energetyczny budynku ASP w Krakowie przy ul. Karmelicka 16 wykonany przez firmę Hydrochem DGE S. A. , wrzesień 2015
- umowa zawarta między Akademią Sztuk Pięknych a Pracownią Projektową Paweł Jabłoński
- pomiary inwentaryzacyjne i geodezyjne
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- wizja lokalna
- uzgodnienia z inwestorem
- opinia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie z dn. 16 lutego 2016r, pismo OZKr.5183.2245.2015.KT.4

## **2. Lokalizacja, zagospodarowanie terenu**

Budynek Akademii Sztuk Pięknych znajduje się w Krakowie przy ul. Karmelickiej 16 (dz nr 31/1).

Obiekt zlokalizowany jest w oficynie.

Na przedmiotowej działce poza budynkiem znajduje się teren utwardzony (dojścia, parkingi) oraz tereny zieleni urządzonej.

Zjazd z drogi publicznej – pośredni z ul. Karmelickiej.

## **3. Dane informujące o ochronie działki lub terenu na podstawie MPZP oraz o wpisie działki lub terenu do rejestru zabytków.**

Budynek nie jest wpisany indywidualną decyzją do rejestru zabytków, Znajduje się w obrębie układu urbanistycznego oraz zespołu zabudowy dawnej IV dzielnicy katastralnej miasta Krakowa „Piasek” wpisanej do rejestru zabytków pod numerem A-1446/M decyzją z dnia 15.10.2015, ponadto jest zlokalizowany w obszarze uznanym za pomnik historii „Kraków – historyczny zespół miasta” zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 08.09.1994r

Projekt opracowano na podstawie opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie z dn. 16 lutego 2016r, pismo OZKr.5183.2245.2015.KT.4

## **4. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren lub działkę.**

Przedmiotowy teren nie znajduje się w strefie oddziaływania eksploatacji górniczej.

Zakres projektu nie ingeruje w sposób posadowienia budynków.

## **5. Informacje o cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Planowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników i otoczenia, nie zalicza się również do przedsięwzięć mogących wpływać niekorzystnie na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z klasyfikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (dz. U. nr 257, poz. 2573 z późn. zmianami).

6. Forma i funkcja budynku

Budynek Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie przy ul. Karmelickiej w części objętej opracowaniem składa pełni funkcję dydaktyczną – szkoły artystycznej.  
Budynek jest obiektem w całości podpiwniczonym o trzech kondygnacjach nadziemnych i poddaszu.  
Przekrycie dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 14o.

Budynek średniowysoki:  
- wysokość do stropu nad ostatnią kondygnacją – 14,92 m  
- wysokość do kalenicy – 19,22 m

Podstawowe dane liczbowe określające obiekt:

Lp.	Pozycja	Wartość istniejąca	Wartość projektowana
1	Powierzchnia zabudowy	529,0 m2	Bez zmian
2	Powierzchnia netto	2493 m2	Bez zmian
3	Powierzchnia użytkowa	2 170 m2	Bez zmian
4	Powierzchnia całkowita	2116 m2	Bez zmian
5	Kubatura	17 298 m3	Bez zmian

Powierzchnie obliczono wg. PN-70/B-02365

7. Konstrukcja, materiały wykończeniowe

Budynek wybudowany w latach 1910-1911, jest podpiwniczony wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej. Ściany zewnętrzne budynku wykonane z cegły pełnej o grubości 65 cm i 75 cm, nieocieplone. Ostatnią kondygnację budynku stanowi poddasze ogrzewane. Nad budynkiem zastosowano dach konstrukcji drewnianej, kryty papą, nieocieplony.  
Konstrukcja budynku oraz elementy wykończenia są w dobrym stanie technicznym.  
Nie stwierdzono zagrażającym bezpieczeństwu użytkowania spękań ani ubytków w konstrukcji ścian i stropów.

8. Istniejące wyposażenie instalacyjne:

- Instalacja elektryczna
- Instalacja c.o. i c.w.u. (źródło ciepła – wymiennik ciepła, przyłącze c.o.)
- Wodna, kanalizacyjna
- Wentylacja mechaniczna
- Instalacja teletechniczna

9. Zakres prac projektowych objętych opracowaniem

Lp.	Rodzaj prac	
1	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
1.1	Ocieplenie dachu, wymiana pokrycia dachu, obróbek blacharskich, orynnowania	
1.2	Ocieplenie ścian nadziemnych i piwnicznych wraz z wykonaniem izolacji wodnej typu średniego	
1.3	Wymiana stolarki okiennej, wymiana lub renowacja stolarki drzwiowej zewnętrznej	
1.4	Wzmocnienie części konstrukcji dachu	
2	BRANŻA ELEKTRYCZNA	
2.1	Wymiana instalacji piorunochronnej	
2.2	Montaż paneli fotowoltaicznych	
2.3	Przebudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej	

## 1. Sposób spełnienia wymagań art.5 ust.1 prawa budowlanego

### a) wymagania podstawowe

Bezpieczeństwo konstrukcji	Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich
Bezpieczeństwo pożarowe	Zastosowano materiały termoizolacyjne niepalne. Elementy drewniane zabezpieczone do parametrów nierozprzestrzeniania ognia
Bezpieczeństwo użytkowania	Elementy elewacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkownika
Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrona środowiska	Zastosowano materiały, które nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem, - obiekty zostały zabezpieczone przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku; poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych - w obiektach zastosowano wentylacje grawitacyjną oraz mechaniczną - pokrycie potrzeb sanitarnohigienicznych użytkowników obiektu – bez zmian, zgodnie ze stanem istniejącym (poza zakresem projektu termomodernizacji)
Ochrona przed hałasem i drganiami	Użytkowanie projektowanego obiektu zgodnie z przeznaczeniem nie powoduje nadmiernego hałasu i drgań.
Oszczędność energii i odpowiedniej izolacyjności przegród	Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynku mają zgodną z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm. ) izolacyjność termiczną

### b) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu

Zaopatrzenie w energię elektryczną realizowane za pośrednictwem lokalnych sieci. Woda pobierana jest z wodociągów miejskich.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Wywóz odpadów ze zlokalizowanego na działce miejsca do gromadzenia i segregacji odpadów wg umowy z podmiotem zewnętrznym.

Budynek ogrzewany jest za pośrednictwem węzła cieplnego.

C.w.u. – przepływowe podgrzewacze elektryczne.

Wymiana powietrza zapewniona za pośrednictwem wentylacji grawitacyjnej oraz mechanicznej.

### c) Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego

Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

### d) Niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach

Poza zakresem projektu.

### e) Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Poza zakresem projektu termomodernizacji

### f) Ochrona ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej

Nie dotyczy.

### g) Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską

- Lokalizacja w obrębie dawnej III dzielnicy katastralnej „Nowy Świat” wpisanej do rejestru zabytków pod numerem A-1438/M decyzją z dnia 09.06.2015r
- Lokalizacja w obrębie obszaru „Kraków – historyczny zespół miasta” będącym pomnikiem historii (zarządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 08.09.1994r)
- Budynek nie ma indywidualnego wpisu w rejestrze zabytków

**h) Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej**

Poza zakresem projektu termomodernizacji.

Projekt nie wnosi zmian w ww. zakresie.

**i) Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej**

Przedmiotowy budynek ma zapewniony dostęp do drogi publicznej z ul. Karmelickiej.

Budynek ma zapewnione miejsca parkingowe na działkach własnych oraz na ogólnodostępnych parkingach zagadujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.

Projekt nie wnosi zmian w zakresie dostępu do drogi publicznej oraz lokalizacji miejsc parkingowych.

**j) Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy**

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostały określone w informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dołączonej do niniejszego opracowania.

**2. Projektowana charakterystyka energetyczna**

Zgodnie z załączonym do niniejszego opracowania arkuszem „Projektowana charakterystyka energetyczna”

**3. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

a) **Maksymalne dzienne zużycie wody** – bez zmian

b) **Odwodnienie dachu odprowadzane do kanalizacji deszczowej** – bez zmian

c) **Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.**

Odpady komunalne gromadzone są w kontenerach przeznaczonych do segregacji odpadów. Kontenery zlokalizowane są na istn. placu gospodarczym. Wywóz śmieci według umowy z podmiotem zewnętrznym.

d) **Emisja hałasu i wibracji.**

Nie występuje.

e) **Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi wody powierzchniowe i podziemne.**

Nie planuje się wycinki istniejącego drzewostanu.

Inwestycja nie ma wpływu na stan gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Projektowane rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i na inne obiekty budowlane.

Bez zmian pozostaje powierzchnia biologicznie czynna.

**4. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Budynek użyteczności publicznej należy do budynków średniowysokich o powierzchni powyżej 1000 m<sup>2</sup>, przewidywana liczba osób jednocześnie przebywających w poszczególnych salach lekcyjnych nie przekracza 30 osób. Obiekt zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II**

Zakres projektu obejmujący:

- termomodernizację obiektu z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej
- prace remontowe, w tym: wymianę przekrycia dachowego, wymianę obróbek blacharskich, orynnowania, wykonanie izolacji wodnej typu średniego, remont zadaszeń nad wejściami, renowację schodów zewnętrznych (wykończenie lastrykiem o drobnym kruszywie w kolorze szarym).
- montaż paneli fotowoltaicznych

nie obejmuje robót wskazanych w §2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Oznacza to, że nie zachodzi obowiązek dostosowania budynku do wymagań cyt. przepisu. Projektowane roboty nie wpłyną na zmianę istniejących warunków ochrony przeciwpożarowej budynku, w tym m. in. na warunki

lokalizacji i wydzielenie pożarowe od sąsiednich obiektów, na warunki ewakuacji ludzi, jak i podział na strefy pożarowe. Dlatego też w niniejszym opracowaniu odniesiono się tylko do wymagań ochrony przeciwpożarowej związanych z zakresem projektowanych rozwiązań. **Nie mniej jednak zwrócić należy uwagę na konieczność dokonania przez właściciela obiektu analizy istniejących rozwiązań w aspekcie możliwości zapewnienia bezpiecznej ewakuacji i sprawdzenia, czy obecny stan budynku nie zagraża życiu ludzi w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych (§16 rozp. MSWiA z 7.06.2010 r. – Dz. U. Nr 109, poz. 719). Negatywny wynik takiej oceny oznacza obowiązek dostosowania budynku do obecnie obowiązujących wymagań cyt. powyżej rozporządzenia MI z 12.04.2002 r., niezależnie od zakresu przewidywanych prac remontowych i termomodernizacyjnych.**

Przewidywane ocieplenie ścian od zewnątrz zostanie wykonane technologią zapewniającą uzyskanie przez warstwy elewacyjne cechy nierozprzestrzeniania ognia (rozwiązanie systemowe). W przypadku ocieplenia ścian od wewnątrz oraz przekrycia dachowego zostaną użyte wyłącznie materiały niepalne.

Przekrycie dachowe po wymianie posiadać będzie odporność na działanie ognia zewnętrznego, tj. cechą B<sub>Roof</sub>(t<sub>1</sub>).

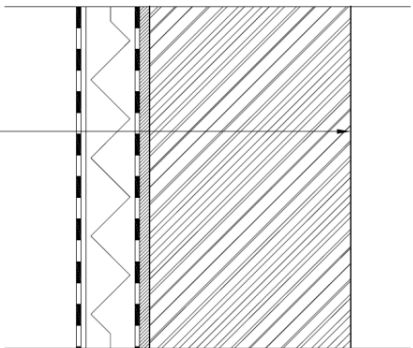
Po zakończeniu robót termomodernizacyjnych zostanie odtworzona instalacja odgromowa - w sposób zgodny z obowiązującymi w tym zakresie normami.

**OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH BUDYNKU  
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

Lp.	Rodzaj robót	Opis robót
<b>1.1</b>	<b>Ocieplenie dachu, wymiana pokrycia dachu, obróbek blacharskich, orywnowania</b>	
1.1.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	<p>Zdemontować pokrycie dachu (papa) wraz z deskowaniem, obróbki blacharskie i orywnowanie oraz świetlik dachowy. Skuć doświetlacze piwniczne.</p> <p>Drewnianą więźbę dachową należy zaimpregnować natryskowo preparatami przeciwgrzybicznymi i przeciwpleśniowymi oraz do stopnia NRO.</p>
1.1.2	Ocieplenie dachu	<p>Dach ocieplić wełną mineralną o łącznej grubości 19cm. Wełnę gr. 15cm układać między krokwiami a płytę z wełny gr. 4cm na stalowym ruszcie montowanym do spodu krokwi.</p> <p>Projektowane warstwy dachu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blacha tytanowo – cynkowa 0.7 mm</li> <li>• Mata strukturalna</li> <li>• Deskowanie 32 mm</li> <li>• Wełna mineralna 15cm, <math>\lambda= 0,035</math> układana między krokwiami</li> <li>• Wełna mineralna 4cm, <math>\lambda= 0,035</math> na stalowym ruszcie</li> <li>• Folia paroizolacyjna</li> <li>• Płyta GK 1,25cm</li> <li>• Farba mineralna</li> </ul> <p>Uwaga: prowadząc roboty związane z montażem blachy należy uwzględnić lokalizację elementów montażowych pod konstrukcją paneli fotowoltaicznych.</p> <p>Pokrycie dachu powinno posiadać odporność na działanie ognia zewnętrznego BRoof(t1)</p> <p>Świetlik dachowy należy wymienić – zgodnie z opisem stolarki.</p>
1.1.3	Obróbki blacharskie	<p>Obróbki wykonać z blachy powlekanej lub tytan-cynk 0,7mm w kolorze RAL 7035 - jasnoszary.</p> <p>Kominy, przejścia instalacyjne montaż obróbki do wysokości 20cm z zastosowaniem obejmy.</p>
1.1.4	Orywnowania	Orywnowanie wykonać z systemowych elementów z blachy tytanowo-cynkowej gołowalcowanej, w kolorze naturalnym. Przekroje elementów orywnowania: rynny $\varnothing 15\text{cm}$ , rury spustowe $\varnothing 12\text{cm}$ .
1.1.5	Kominy	<p>Istniejące kominy są w dobrym stanie technicznym.</p> <p>Powierzchnię kominów należy oczyścić i wykonać na nich warstwę tynku silikatowego 1,5mm. Wymienić obróbki blacharskie oraz kratki kanałów wentylacyjnych na stalowe.</p>
1.1.6	Balustrady	Istniejące balustrady balkonów poddać konserwacji, odtworzyć oryginalny kolor oraz drewniane oporęczowanie o przekroju okrągłym, wg zdjęć detali.
1.1.7	Wzmocnienie krokwi dachowych	<p>W związku z lokalizacją na dachu paneli fotowoltaicznych należy wzmocnić część krokwi zgodnie z wskazaniem na rysunku br. Architektonicznej – A5 oraz opinią konstrukcyjną załączoną do projektu.</p> <p>Wzmocnienia należy dokonać poprzez nabicie od spodu krokwi drewnianych łat 10x4cm</p>
<b>1.2</b>	<b>Ocieplenie ścian nadziemnych i piwnicznych wraz z wykonaniem izolacji wodnej typu średniego</b>	
1.2.1	Roboty rozbiórkowe i	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ściany nadziemne</li> </ul> <p>Zdemontować parapety zewnętrzne oraz stalowe okratowania na poziomie</p>

	przygotowawcze	<p>parteru elewacji zachodniej. Zweryfikować nośność i przyczepność istniejących tynków w miejscach stosowania ocieplenia. W razie stwierdzenia ubytków lub odspojenia wykonać miejscową wymianę tynku na identyczny w składzie jak istniejący.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ściany piwniczne</li> </ul> <p>Skuć tynki zewnętrzne. W miejscu gdzie były zlokalizowane doświetlacze piwniczne należy podnieść parapet okienny do poziomu 10cm powyżej poziomu gruntu poprzez częściowe zamurowanie otworu okiennego pustakiem ceramiki poryzowanej gr. 25cm. Od wewnątrz ścianę wykończyć analogicznie do stanu istniejącego (tynk cementowo wapienny pokryty gładzią i farbą akrylową), od strony zewnętrznej analogicznie do pkt. 1.2.3</p>
1.2.2	Ocieplenie ścian nadziemnych	<p>Projekt przewiduje ocieplenie ścian nadziemnych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Płytami styropianowymi grafitowymi gr. 11 cm</u> i <math>\lambda = 0,031</math> zgodnie z rozwiązaniami systemowymi zapewniającymi uzyskanie cechy NRO</li> <li>2) W miejscach wymaganych bezpieczeństwem pożarowym (granice stref pożarowych) <u>płytami z wełny mineralnej o grubości 12cm</u> i <math>\lambda = 0,036</math> w systemie ECTIS (metoda lekka mokra) zapewniającej uzyskanie cechy NRO</li> </ol> <p>Istniejący tynk należy zachować, oczyścić i zagruntować. W razie stwierdzenia miejscowego uszkodzenia tynku lub jego odspojenia od ściany – elementy odspojone tynk należy skuć i uzupełnić tynkiem w składzie jak istniejący. Należy wykonać badania stratygraficzne aby ustalić oryginalny kolor elewacji istniejącej.</p> <p>Ościeża drzwiowe i okienne ocieplić twardą wełną płyta gr. 3cm. Płyty zarówno z wełny jak i ze styropianu należy mocować kołkami z zastosowaniem zaślepek eliminujących punktowe mostki termiczne. Należy stosować kołki PCV w ilości 6 sztuk/m<sup>2</sup>. W narożach budynku ilość kołków należy zwiększyć do 8 sztuk/m<sup>2</sup>. Stosować siatki z włókna szklanego.</p> <p>Ścianę wykończyć tynkiem silikatowym, barwionym w masie o gr. 1,5mm. Zastosować kolor oryginalny, wg badań stratygraficznych.</p> <p>Z uwagi na fakt, że projektowane ocieplenie przykryje częściowo profil gzymsu wieńczącego i podparapetowego, po wykonaniu warstwy ocieplenia pod istniejącymi gzymsami należy odtworzyć profil gzymsów podparapetowych pod każdym oknem. Zastosować docieplenie gzymsów podokapowych styropianem gr. 8cm (od spodu gr. 5cm), wiernie odtwarzając profil gzymsów istniejących. Szczegółowe rysunki detali gzymsów zarówno podokapowych jak i podparapetowych wg. detali na rysunkach architektonicznych (rys. A7). Docieplane gzymsy wykończyć tynkiem silikatowym gr. 1,5mm w kolorze elewacji.</p> <p>Istniejące na elewacji wschodniej i zachodniej balkony należy ocieplić od spodu styropianem gr.5cm oraz otynkować tynkiem silikatowym gr.1,5mm w kolorze elewacji.</p>
1.2.3	Ocieplenie ścian piwnicznych i fundamentowych	<p>Projekt przewiduje ocieplenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ścian piwnicznych do poziomu posadzki piwnicy płytami z polistyrenu ekstrudowanego gr. 10cm, <math>\lambda = 0,031</math></li> </ul> <p>Przed wykonaniem warstwy ocieplenia ściany należy oczyścić, ubytki uzupełnić masą klejącą i zagruntować. Wykonać tynk cementowo-wapienny, gr. min.1cm.</p> <p>Warstwę ocieplenia w części podziemnej zabezpieczyć warstwą folii kubełkowej. Folia kubełkowa oraz warstwy docieplenia kondygnacji podziemnej ukryte zostaną pod warstwami nawierzchni, nie będą widoczne. Do wysokości 60cm przewiduje się jedynie użycie farby zwiększającej odporność ściany na wilgoć i zachłapania, w kolorze identycznym jak pozostała część elewacji.</p> <p>Styk z gruntem wg. detalu na rysunku architektury.</p>



		 <p>             istn. ściana fundamentowa              proj. tynk              proj. emulsja kontaktowa              proj. emulsja aniolowa bitumiczna              roztwór wodny 1:1              masa bitumiczno-kauczukowa 2x              płyty XPS 10cm              folia kubelkowa           </p>
1.2.4	Cokół	Nie przewiduje się wykonania cokołów - bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
<b>1.3</b>	<b>Wymiana stolarki okiennej, wymiana lub renowacja stolarki drzwiowej zewnętrznej</b>	
1.3.1	Roboty rozbiórkowe	<p>Zdemontować stolarkę okienną i drzwiową zewnętrzną.</p> <p>Zdemontować parapety wewnętrzne i zewnętrzne. Istniejące oryginalne parapety z dachówki poddać konserwacji i ew. uzupełnić dachówką w kształcie i kolorze jak istniejące.</p> <p>Drewniane drzwi elewacji frontowej (wschodniej) należy poddać konserwacji zachowawczej.</p>
1.3.2	Wymiana stolarki okiennej	<p>Projekt przewiduje wymianę wszystkich okien.</p> <p>Projektowaną stolarkę okienną należy wykonać jako drewnianą – zgodnie z rysunkami szczegółowymi.</p> <p>Należy odtworzyć ze styropianu gzymsy podparapetowe – zachować kształt i wymiary jak gzymsów oryginalnych.</p> <p>Parametry okien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>U_{\text{okna}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</li> <li>• Wkład dwuszybowy 4-16-4mm wypełniony argonem, <math>U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</li> <li>• Na poziomie piwnicy i parteru szyba zewnętrzna P2</li> </ul> <p>Kolorystyka:</p> <p>Część zewnętrzna i wewnętrzna – RAL 9003 – jasnoszary.</p> <p>Odprowadzanie skroplin w dolnej części ramy okiennej. Nawietrzaki wg. rysunku detali okien. Wszystkie okna docieplić węgarkami ze styropianu gr. 3cm.</p>
1.3.3	Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej	<p>Drzwi aluminiowe elewacji frontowej i pełne stalowe elewacji bocznej należy wymienić na drewniane.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elewacji frontowa -drzwi drewniane przeszklone z naświetlem.  <math>Współczynnik\ U\ \text{dla}\ \text{drzwi} = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.            Drzwi z dwoma zamkami i okuciami antywłamaniowymi. Klasa RC2.            Zestaw trójszybowy naświetla z szybą zewnętrzną P2.            Drzwi wyposażać w samozamykacze nawierzchniowe górne z szyną ślizgową.            Kolor jak oryginalny drzwi poddanych konserwacji.</li> <li>• Elewacja boczna – drzwi drewniane przeszklone z naświetlem.  <math>Współczynnik\ U\ \text{dla}\ \text{drzwi} = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.            Drzwi z dwoma zamkami i okuciami antywłamaniowymi. Klasa RC2.            Zestaw trójszybowy naświetla z szybą zewnętrzną P2.            Drzwi wyposażać w samozamykacze nawierzchniowe górne z szyną ślizgową.            Kolor jak oryginalny drzwi poddanych konserwacji zachowawczej.</li> </ul>
1.3.4	Renowacja stolarki drzwiowej zewnętrznej	<p>Konserwacja zachowawcza oryginalnych drzwi drewnianych do przeprowadzenia w pracowni konserwatorskiej pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia konserwatorskie.</p> <p>Należy uwzględnić konieczność konserwacji wszystkich elementów drewnianych, doprowadzenie drewna do prawidłowej wilgotności 12 -16%, dezynfekcja, wzmocnienie struktury poprzez nasycenie środkami utwardzającymi wykonanie napraw stolarskich przywracających pierwotne właściwości konstrukcyjne i użytkowe, renowacja okuć, wykonanie prac malarskich (należy przywrócić</p>

		oryginalny kolor potwierdzony badaniami stratygraficznymi, w razie wątpliwości uzgodnić z WUOZ). W razie możliwości wymiana wkładu szybowego na dwuszybowy (zakres szklenia 20mm: 6-8-6); szkło hartowane, wkład szybowy $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
1.3.5	Wymiana świetlika dachowego	Istniejący świetlik dachowy należy zdemontować. W jego miejsce należy zamontować projektowany świetlik wykonany z systemowych, izolowanych termicznie profili aluminiowych wypełnionych wkładem dwuszybowym. $U$ dla świetlika = $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . $U$ dla wkładu szybowego = $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . <ul style="list-style-type: none"> <li>Wkład dwuszybowy 4.4.2-16-4 mm wypełniony argonem, <math>U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math>, szyba zewnętrzna P2</li> </ul> Konstrukcję aluminiową wykonać na bazie systemu słupowo – ryglowego. Kolor RAL 7035 - jasnoszary..
1.3.6	Parapety	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parapety zewnętrzne - blacha tytanowo-cynkowa na elewacji północnej oraz zachodniej. Na elewacjach frontowych podwórka (północnej oraz wschodniej) należy zastosować parapety zewnętrzne z dachówki w kształcie i kolorze jak istniejące. Oryginalne parapety z dachówki poddać konserwacji, w razie potrzeby uzupełnić ubytki.</li> <li>Parapety wewnętrzne – drewniane w kolorze białym, wg rys. detali.</li> </ul>
1.3.7	Wyłaz dachowy	Z uwagi na kolizję istniejącego wyłazu z projektowanymi panelami fotowoltaicznymi należy zmienić jego lokalizację wg. Wskazań na rysunku. Wyłaz dachowy należy wykonać jako na stalowy, izolowany termicznie o klasie odporności ogniowej min. EI15. <ul style="list-style-type: none"> <li>Izolacyjność termiczna podstawy <math>U=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}</math>, skrzydła <math>U= 0,21 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> <li>Wspomaganie otwierania i zamykania skrzydła poprzez sprężyny gazowe z samoczynną stabilizacją skrzydła w pozycji otwartej</li> <li>Wiatroszczelność</li> <li>Klasa NRO</li> </ul> Zamykanie od wewnątrz rygłem obrotowym z pochwytem oraz kłódką.
<b>1.4</b>	<b>Zadaszenia</b>	
1.4.1	Istniejące – elewacja wschodnia	Istniejące zadaszenie przed wykonaniem robót ociepleniowych należy zdemontować i poddać renowacji. Ponowny montaż wykonać z użyciem drewnianych podkładek dystansowych (np. drewniana kantówka o grubości 14cm).
1.4.2	Projektowane – elewacja północna	Istniejące zadaszenie z blachy falistej wraz z wspornikami należy zdemontować. W jego miejscu wykonać wielokwaterowe zadaszenie z profili stalowych wypełnionych szybą hartowaną – na wzór zachowanego zadaszenia na elewacji wschodniej. Wsporniki wykonać z ocynkowanych i malowanych proszkowo profili zamkniętych. Odprowadzenie wód deszczowych analogicznie jak istniejącego zadaszenia na elewacji wschodniej.
<b>1.5</b>	<b>Wykończenie terenu wokół budynku.</b>	
1.5.1	Wykonanie opaski	Nie przewiduje się wykonania opaski wokół budynku.
1.5.2	Odtworzenie nawierzchni	Po wykonaniu robót związanych z izolacją ścian piwnicznych i fundamentowych należy odtworzyć istniejącą nawierzchnię do stanu pierwotnego.

**Instalacje wykonać zgodnie z opracowaniami branżowymi.**

Opracował:  
mgr inż. arch. Bernard Łopacz