



## PROJEKT TECHNICZNY

<b>STRONA TYTUŁOWA</b>	
<b>Termomodernizacja budynku Przedszkola zlokalizowanego przy ul. Tadeusza Kościuszki 47 w Nowym Warpnie</b>	
<b>Adres inwestycji:</b> działka nr ew. 861 obręb: Nr 1 Nowe Warpno gmina: Nowe Warpno - miasto powiat: policki	<b>Inwestor:</b> Gmina Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1 72-022 Nowe Warpno
<b>Jednostka projektowa:</b> BIASTUDIO Sp. z o.o. Adres korespondencji: ul. Osikowa 22, 71-015 Szczecin	
<b>Kategoria obiektu budowlanego:</b> IX	
<b>Oświadczenie:</b> Zgodnie z Prawo Budowlane niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
<b>Projektanci – branża architektoniczna:</b> <b>główny projektant (autor):</b> mgr inż. arch. Gaweł Biedunkiewicz upr. nr W/04/2010  <b>opracowanie – branża architektoniczna:</b> Karolina Markiewicz mgr inż. arch. Katarzyna Owsiany  <b>sprawdzający – branża architektoniczna:</b> mgr inż. arch. Dominika Biedunkiewicz upr. proj. W/03/2010  <b>projektant – branża konstrukcyjna:</b> mgr inż. Marcin Lasek upr. nr ZAP/0192/PWOK/12 członek ZPOIIB nr ZAP/BO/0080/13	<b>Podpisy:</b>
<b>Data opracowania:</b> Marzec 2024	

**UWAGA:** PROJEKT CZYTAĆ W CAŁOŚCI – WYKONAĆ WSZYSTKIE PRACE WYMIENIONE W DOKUMENTACJI TJ. W OPISIE, NA RYSUNKACH, W PRZEDMIARACH I KOSZTORYSACH.



## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
SPIS RYSUNKÓW
TOM I – PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
TOM II – DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

## **SPIS RYSUNKÓW**

23.110.B3.04.1.1 – PLAN SYTUACYJNY
23.110.B3.04.2.1 - ARKUSZ ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYCH – CZĘŚĆ 1
23.110.B3.04.2.2 - ARKUSZ ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYCH – CZĘŚĆ 2
23.110.B3.04.4.1 - PRZEKRÓJ A-01
23.110.B3.04.5.1 – ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
23.110.B3.04.5.2 – ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA
23.110.B3.04.5.3 – ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
23.110.B3.04.5.4 – ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA



## 1. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

### Spis treści

STRONA TYTUŁOWA.....	1
1. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:.....	3
2.Podstawa opracowania.....	4
3.Przedmiot inwestycji.....	4
4.Opis stanu istniejącego.....	4
4.1 Stan istniejący – rozwiązania architektoniczne .....	4
4.2 Stan istniejący – program funkcjonalny.....	5
4.3 Stan istniejący – infrastruktura techniczna.....	5
5.Charakterystyczne parametry techniczne obiektu.....	5
6.Forma i funkcja obiektu.....	5
7.Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – Charakterystyka ekologiczna.....	6
8.Analiza techniczna, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	7
9. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielenia w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	7
10.Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem .....	7
11.Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	26
12.Zmiany drzewostanu.....	27
13.Uwagi końcowe.....	27

## 2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora,
- Wizje lokalne,
- Audyt energetyczny budynku użyteczności publicznej, Przedszkole Miejskie w Nowym Warpnie ul. Kościuszki 47 wykonany przez mgr inż. Pawła Jabłeckiego,
- Inwentaryzacja architektoniczna – pomiary własne.

## 3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku Przedszkola przy ul. Tadeusza Kościuszki 47 w Nowym Warpnie. W zakres opracowania wchodzi:

- remont dachu polegający na:
  - remont konstrukcji dachowej przez wymianę elementów skorodowanych stanowiących około 30% elementów konstrukcji,
  - dociepleniu dachu,
  - wymianę pokrycia dachowego,
- remont elewacji zewnętrznej polegający na:
  - demontażu elementów znajdujących się na elewacji, określonych w pkt. 10.8. tego opisu technicznego,
  - przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach, w których jest on odparzony,
  - oczyszczenie pozostałych tynków, uzupełnienie ewentualnych ubytków,
  - zagruntowanie ścian zewnętrznych,
  - wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych,
  - wykonanie nowych tynków zewnętrznych we wskazanym zakresie,
  - wykonanie nowej elewacji tynkowanej z odciskiem drewna we wskazanym zakresie,
  - ponowny montaż zdemontowanych elementów przeznaczonych do ponownego montażu, określonych w pkt. 10.8. tego opisu technicznego,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych polegający na:
  - oczyszczeniu ścian piwnicy,
  - wykonanie izolacji przeciwwodnych poziomych – iniekcja,
  - wykonanie izolacji przeciwwodnych poziomych posadzkowych,
  - wykonanie izolacji przeciwwodnych pionowych,
  - wykonanie tynków renowacyjnych,
- wykonanie izolacji termicznej stropu piwnicy,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- zmiana wykończenia schodów zewnętrznych,
- montaż balustrad i pochwyty,
- wycinka 12 szt. drzew wskazanych w pkt. 12.

## 4. Opis stanu istniejącego – Ekspertyza techniczna

Wyjaśnienie:

Ocenę uszkodzeń wykonano wg skali Zakładu Geotechniki ITB. Skala oceny elementów budynku w skali od najlepszego do najgorszego jak poniżej:

1. „stan zadowalający”
2. „stan mało zadowalający”
3. „stan niezadowalający”
4. „stan przedawaryjny”
5. „stan awaryjny”
6. „katastrofa budowlana”

### 4.1 Stan istniejący – rozwiązania architektoniczne

Budynek przedszkola zlokalizowany jest na działce nr ew. 861 obręb: Nr 1 Nowe Warpno, przy ul. Tadeusza Kościuszki 47 w Nowym Warpnie. Obiekt został wybudowany przed II Wojną Światową, ok. 1930 r.. Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej. Od strony południowej znajduje się późniejsza dobudowa. Budynek został wtórnie zaadaptowany na cele przedszkola.

Budynek jest częściowo podpiwniczony. Brak podpiwniczenia pod rozbudowę.

- Fundamenty: Budynek posiada posadowienie proste w postaci ław murowanych z cegły pełnej. Stan techniczny fundamentów jest zadowalający. Brak rys. Stan izolacji fundamentów określa się jako przedawaryjny. Brakuje izolacji cieplnej i przeciwwilgociowej.
- Ściany zewnętrzne: murowane, ceglane, obustronnie tynkowane o grub. około 42 cm. Budynek niedocieplony. Tynki malowane, współczesne cementowe lub cementowo-wapienne. Szczyt w elewacji frontowej w konstrukcji ryglowej z belek nośnych z wypełnieniem w większości z cegły. Brak docieplenia ściany szczytowej.,
- Ściany wewnętrzne: murowane, ceglane, stan zadowalający.
- Dach: wielospadowy, mansardowy, drewniany, kryty dachówką ceramiczną karpiówką ułożoną w koronkę. Dach w stanie niezadowalającym. Stwierdza się, że belka doczołowa w przełamaniu mansardy uległa korozji biologicznej i kwalifikuje się do wymiany.,
- Stropy:
  - Strop nad piwnicą: masywny,
  - Strop międzykondygnacyjny: drewniany,
 Posadzki cementowe wykończone deskowaniem lub terakotą w zależności od przeznaczenia pomieszczenia,
- Stolarka okienna i drzwiowa: współczesna, dwuszybowa, pvc,
- Kominy: kominy murowane wyprowadzone ponad dach, stan techniczny mało zadowalający.,

#### 4.2 Stan istniejący – program funkcjonalny

Budynek pełni funkcje przedszkola. Piwnice wykorzystywane są na pomieszczenia techniczne i magazynowe. Na pozostałych kondygnacjach odbywają się zajęcia dla dzieci. Na parterze i piętrze znajdują się sale przedszkolne dla około 60 dzieci. Poddasze budynku jest nieużytkowe.

Budynek jest budynkiem użyteczności publicznej pełniącym funkcje przedszkola klasyfikującym się jako obiekt kategorii ZL II. Ze względu na wysokość kwalifikuje się do budynku średniowysoki (SW).

#### 4.3 Stan istniejący – infrastruktura techniczna

Budynek objęty opracowaniem zaopatrzonej jest w:

- Instalacje sanitarną wod-kan,
- Instalacje c.w.u. - ciepła woda pozyskiwana z podgrzewaczy elektrycznych,
- Instalacje c.o. - ogrzewanie budynku z kotłowni olejowej znajdującej się w piwnicach,
- Instalacje elektryczna.

### 5. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

L. p.	Opis	Wskaźniki liczbowe
1.	Szerokość elewacji frontowej	18,58 m
2.	Wysokość budynku	12,55 m
3.	Wysokość rozbudowy	3,74 m

### 6. Forma i funkcja obiektu

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku, która nie wpływa na zmianę formy obiektu. Projekt zakłada docieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu co nieznacznie wpływa na powiększenie kubatury budynku. Projektuje się odtworzenie wszelkich elementów dekoracji architektonicznej.

Nie wprowadza się zmian w programie funkcjonalnym budynku objętego opracowaniem. Budynek jest budynkiem użyteczności publicznej pełniącym funkcje przedszkola klasyfikującym się jako obiekt kategorii ZL II. Ze względu na wysokość kwalifikuje się do budynku średniowysoki (SW).

## **7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – Charakterystyka ekologiczna**

### **7.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych**

Nie wprowadza się zmian w sposobie odprowadzania wód opadowych. Projekt zakłada wymianę instalacji deszczowej odprowadzającej wodę z dachu budynku. Wody opadowe będą odprowadzane na teren własny inwestycji.

### **7.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

Projektowany budynek nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

### **7.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów**

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Zgodnie z ustawą o gospodarce odpadami, odpady powstałe w wyniku prac budowlanych kwalifikuje się jako odpady komunalne. Odbiorcą w/w odpadów będzie licencjonowane przedsiębiorstwo, które w ramach umowy podpisanej z Wykonawcą lub Inwestorem dostarczy pojemniki kontenerowe do gromadzenia odpadów przed ich wywiezieniem. Sposób i możliwość gospodarczego wykorzystania odpadów lub ich wywozu na wysypisko zgodnie z umową.

### **7.4. Wykonawca inwestycji zobowiązany jest w sposób formalny do udokumentowania sposobu gospodarki odpadami, np. poprzez wskazanie lub zawarcie umów z koncesjonowanymi zakładami prowadzącymi działalność zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów lub prowadzącymi nadzór na wymienionych działaniach.**

Obiekt w trakcie eksploatacji wytwarzać będzie odpady wyłącznie tzw. komunalne i odpady. Odpady te będą segregowane zgodnie z obowiązującym prawem i odbierane przez licencjonowane przedsiębiorstwo

### **7.5. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Eksploatacja budynku nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

### **7.6. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan. Wpływ obiektu na powierzchnię ziemi oraz glebę wystąpi w czasie budowy. Glebę urodzajną w obszarze projektowanych robot należy zebrać w pryzmy na odkład. Konieczna jest bezwzględna ochrona powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniami odpadami budowlanymi oraz płynami eksploatacyjnymi z pracujących maszyn budowlanych. Obszar objęty budową, po jej zakończeniu winien być poddany rekultywacji i pokryty ponownie warstwą gleby, a następnie obsiany trawą. W trakcie normalnej eksploatacji obiekt nie ma wpływu na powierzchnię ziemi i glebę. Projektowana inwestycja nie będzie powodować ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

### **7.7. Analiza potencjalnych uciążliwości dla sąsiednich nieruchomości pod względem hałasu, wibracji i drgań.**

Nie wprowadza się zmian względem stanu istniejącego pod względem programu funkcjonalnego. Projektowany obiekt budowlany nie będzie wytwarzał uciążliwości dla sąsiednich nieruchomości pod względem hałasu, wibracji i drgań.

## **8. Analiza techniczna, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

### **8.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej.**

Nie dotyczy. Nie wprowadza się zmian w tym zakresie.

### **8.2. Dostępne nośniki energii.**

Nie dotyczy. Nie wprowadza się zmian w tym zakresie.

8.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego

Nie dotyczy. Nie wprowadza się zmian w tym zakresie. Zgodnie z audytem będącym jednym z dokumentów podstawy opracowania zalecono modernizację systemu ogrzewania, projektant zgadza się, że wymiana kotła miałaby pozytywny wpływ na budynek środowisko. Aktualna dokumentacja nie przewiduje modernizacji w zakresie systemu ogrzewania.

8.4. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię.

Nie dotyczy. Nie wprowadza się zmian w tym zakresie.

8.5. Wyniki analizy i wybór systemu zaopatrzenia w energię.

Nie dotyczy. Nie wprowadza się zmian w tym zakresie.

9. **Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielenia w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Nie dotyczy.

10. **Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

10.1. Przyjęte rozwiązania architektoniczno-budowlane – remont z termomodernizacją dachu:

UWAGA: System ocieplenia rozumie się jako komplet:

- izolacja,
- kołki,
- kleje,
- siatki zbrojące, itd.

10.1.1. D1 – Wymiana pokrycia dachu – dach główny

Rozbiórka pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej. Demontaż obróbek blacharskich, rynien, elementów zakwalifikowanych do wymiany. Konserwacja więźby dachowej - konstrukcję dachową (po wykonaniu koniecznych wymian i wzmocnień) należy zabezpieczyć środkami biobójczymi (owadobójczymi i grzybobójczymi) oraz ogniochronnymi zabezpieczającymi do klasy odporności ogniowej R15 (dotyczy to wszystkich elementów starych i nowych). Montaż wiatroizolacji i pełnego deskowania. Pokrycie dachu blachą na rąbek powlekana w kolorze jasnoszarym RAL 7037. Przyczółtek należy wykończyć blachą w karo w kolorze jasnoszarym RAL 7037. W części ściany szczytowej w konstrukcji ryglowej należy wymienić skorodowane podsufitki. Wykonać renowację pozostałych podsufitek poprzez usunięcie starych warstw farby, uzupełnienie ubytków w drewnie. Podsufitki i deski doczołowe należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną preparatami impregnującymi wg zaleceń producenta w kolorze palisander. Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem. Wykonanie obróbek blacharskich (pasy podrynnowe i nadrynnowe, obróbki wokół kominów) z blachy tytan-cynk gr. 0,6 mm. Wymiana rynien oraz rur spustowych na analogicznie do istniejących z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7 mm. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki. Od wewnątrz dach należy ocieplić poprzez zastosowanie wełny mineralnej miękkiej o grubości 25 cm mocowanej pomiędzy krokiewkami. Następnie należy zabezpieczyć wełną folią paroizolacyjną.

UWAGA: Przewiduje się remont konstrukcji dachowej przez wymianę elementów skorodowanych stanowiących około 30% elementów konstrukcji. Przewiduje się wymianę około 30% elementów drewnianych (podsufitki, desek doczołowych). Należy zachować detal zakończenia dachu ściany szczytowej w konstrukcji ryglowej.

- D1 - dach główny:
  - Blacha na rąbek / Blacha w karo powlekana w kolorze jasnoszarym RAL 7037
  - Wiatroizolacja
  - Pełne deskowanie
  - Istniejąca drewniana konstrukcja dachu (remont 30%)
  - Wełna mineralna 25 cm układana pomiędzy krokiewkami  $\lambda=0,036 \text{ W/mK}$
  - Folia paroizolacyjna

## 10.1.2. D2 – Wymiana pokrycia dachu – dach mansardowy

Rozbiórka pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej. Demontaż obróbek blacharskich, rynien, elementów zakwalifikowanych do wymiany. Należy wymienić deskę czołową mansardy na wzór istniejącej deski doczołowej wraz z zachowaniem jego pierwotnej kolorystyki i rodzaju drewna. Zabezpieczyć przed korozją biologiczną preparatami impregnującymi wg zaleceń producenta w kolorze palisander. Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem. Konserwacja więźby dachowej - konstrukcję dachową (po wykonaniu koniecznych wymian i wzmocnień) należy zabezpieczyć środkami biobójczymi (owadobójczymi i grzybobójczymi) oraz ogniochronnymi zabezpieczającymi do klasy odporności ogniowej R15 (dotyczy to wszystkich elementów starych i nowych). Prace remontowe należy wykonać od zewnętrznej strony dachu z zachowaniem szczególnej ostrożności aby nie uszkodzić elementów wykończenia wewnątrz pomieszczeń użytkowych. Między krokwiami należy zamontować folię paroizolacyjną, montując ją do istniejącej podsufitki klejonej przy krokwiach. Następnie należy ocieplić dach poprzez zastosowanie wełny mineralnej miękkiej o grubości 25 cm mocowanej pomiędzy krokwiami. Wełnę również należy układać od zewnątrz. Wykonać pełne deskowanie, a następnie zamontować wiatroizolację. Pokrycie dachu blachą na rąbek powlekaną w kolorze jasnoszarym RAL 7037. Należy wymienić skorodowane podsufitki. Wykonać renowację pozostałych podsufitek poprzez usunięcie starych warstw farby, uzupełnienie ubytków w drewnie. Podsufitki i deski doczołowe należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną preparatami impregnującymi wg zaleceń producenta w kolorze palisander. Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem. Wykonanie obróbek blacharskich (pasy podrynnowe i nadrynnowe, obróbki wokół kominów) z blachy tytan-cynk gr. 0,6 mm. Wymiana rynien oraz rur spustowych na analogicznie do istniejących z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7 mm. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki.

UWAGA: Przewiduje się remont konstrukcji dachowej przez wymianę elementów skorodowanych stanowiących około 30% elementów konstrukcji. Przewiduje się wymianę około 30% elementów drewnianych (podsufitki, desek doczołowych). Deska doczołowa na przełamaniu mansardy całkowicie do wymiany. Prace remontowe należy wykonać od zewnętrznej strony dachu z zachowaniem szczególnej ostrożności aby nie uszkodzić elementów wykończenia wewnątrz pomieszczeń użytkowych.

- D2 - dach mansardowy
  - Blacha na rąbek powlekana w kolorze jasnoszarym RAL 7037
  - Wiatroizolacja
  - Pełne deskowanie
  - Istniejąca drewniana konstrukcja dachu (remont 30%)
  - Wełna mineralna 25 cm pomiędzy krokwiami  $\lambda=0,036 \text{ W/mK}$
  - Folia paroizolacyjna

UWAGA:

Wykonawca w ramach oferty powinien wycenić wymianę 30% lecz w ofercie powinien przewidzieć czas remontu jak przy wymianie 60% konstrukcji i uwzględnić koszt utrzymania ewentualnego dźwigu lub rusztowań zgodnie z powyższymi założeniami.

Sposób oceny elementów drewnianych do wymiany:

Wymienić tylko elementy nie nadające się do ponownego użycia. Ocena powinna zostać dokonana przez Kierownika budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Elementy zamiennie wykonać z drewna sosnowego klasy C30. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną. Preparatami solnymi wg wytycznych producenta.

## 10.1.3. D3 – Daszek nad wejściem głównym

Projektuje się zadaszenie wejścia głównego w formie daszku o wymiarach 280x150cm ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze nawiązującym do elementów drewnianych, tj. RAL 8019 mocowane na konstrukcji stalowej systemowej wg zaleceń producenta. Należy wykonać odwodnienie daszku do rury spustowej tytan-cynk gr. 0,7 mm. wg rysunku elewacji.

## 10.1.4. D4 – Docieplenie tarasu nad wykuszem

Usunąć istniejące płytki i warstwy izolacyjne. Demontaż obróbek blacharskich, rynien, elementów zakwalifikowanych do wymiany. Po ściągnięciu płytek na tarasie położyć izolację - masę bitumiczną. Dach należy ocieplić systemem ocieplenia ze styropianu o grubości 25 cm. Po dociepleniu stropodachu



położyć izolację - masę bitumiczną. Należy ją wywinąć na próg i częściowo na ścianę budynku. Wykonać nową posadzkę, z ukształtowaniem nachylenia powierzchni umożliwiającego odpływ wody od elewacji. Należy wykonać odwodnienie tarasu do rury spustowej wg rysunku elewacji. Nową posadzkę wykonać z gresu mrozoodpornego, antypoślizgowego, w kolorze szarym. Zamontować wpust tarasowy. Wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk gr. 0,6 mm. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki. Wykonać podwyższenie balustrady, w celu przystosowania jej do współczesnych wymogów prawa budowlanego, do wysokości 110cm. Poręcz ze stali ocynkowanej o przekroju prostokątnym 30x60mm w kolorze nawiązującym do elementów drewnianych, tj. RAL 8019. Wykonać próg z bloczka startowego w świetle ościeżnicy o wysokości pozwalającej wyrównać wysokość posadzki z zachowaniem 2 cm progu. Drzwi na taras będą zmniejszone o tą wysokość. Ściana attykowa będąca balustradą tarasu została uszczegółowiona w dalszej części opisu pod oznaczeniem B1 w pkt. 10.4.1..

- D4 - Dach płaski
  - Gres mrozoodporny
  - Papa podkładowa
  - Jastrych cementowy
  - Styropian 25 cm  $\lambda=0,030$  W/mK
  - Izolacja przeciwwodna - masa bitumiczna
  - Istniejąca konstrukcja dachu

#### 10.1.5. D5 – Docieplenie tarasu na dachu rozbudowy

Usunąć istniejące wykończenie dachu i warstwy izolacyjne. Demontaż obróbek blacharskich, rynien, elementów zakwalifikowanych do wymiany. Ścianki attykowe należy podnieść o 50 cm. Ścianki attykowe należy ocieplić podwójnie z obydwu stron z zachowaniem ciągłości izolacji termicznej. Wyprowadzić nowe przepusty na dach. Dach należy ocieplić poprzez zastosowanie systemu ocieplenia ze styropianu o grubości 25 cm. Po dociepleniu dachu położyć izolację - masę bitumiczną. Należy ją wywinąć na ścianki attykowe. Wykonać nowe pokrycie dachu z papy nawierzchniowej, z ukształtowaniem nachylenia powierzchni umożliwiającego odpływ wody. Należy wykonać odwodnienie stropodachu. Montaż rynien oraz rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm. Wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk gr. 0,6 mm. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki.

- D5 - Dach płaski
  - Papa nawierzchniowa
  - Papa podkładowa
  - Styropian 25 cm  $\lambda=0,030$  W/mK
  - Izolacja przeciwwodna - masa bitumiczna
  - Istniejąca konstrukcja dachu

#### 10.1.6. D6 – Docieplenie stropodachu

Usunąć istniejące wykończenie dachu i warstwy izolacyjne. Demontaż obróbek blacharskich, rynien, elementów zakwalifikowanych do wymiany. Ścianki attykowe należy podnieść o 50 cm. Wprowadzić nowe przepusty na dach. Dach należy ocieplić poprzez zastosowanie systemu ocieplenia ze styropianu o grubości 25 cm. Po dociepleniu dachu położyć izolację - masę bitumiczną. Należy ją wywinąć na ścianki attykowe. Wykonać nowe pokrycie dachu z papy nawierzchniowej, z ukształtowaniem nachylenia powierzchni umożliwiającego odpływ wody.

Należy wykonać odwodnienie stropodachu. Montaż rynien oraz rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm. Wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk gr. 0,6 mm. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki. Ściana attykowa została uszczegółowiona w dalszej części opisu pod oznaczeniem E6 w pkt. 10.2.6..

- D6 - Dach płaski
  - Projektowana papa nawierzchniowa
  - Projektowana papa podkładowa
  - Projektowany styropian 25 cm  $\lambda=0,030$  W/mK
  - Projektowana izolacja przeciwwodna - masa bitumiczna
  - Istniejąca konstrukcja dachu

## 10.1.7. D7 – Ściana attykowa – obróbka blacharska

Demontaż istniejących obróbek blacharskich. Projektuje się skucie luźnego tynku, zagruntowanie powierzchni. Należy podnieść ścianę attykową z zachowaniem min. 15 cm wysokości od pokrycia dachowego. Ściana attykowa obustronnie ocieplona. Po dociepleniu ściany szczytowej należy wykonać ocieplenie ścianki attykowej systemem ocieplenia z wełny mineralnej twardej o grub. 5 cm od strony dachu. Należy zachować ciągłość izolacji. Wykończyć ścianę attykową nowymi obróbkami blacharskimi z blachy tytan cynk o gr. 0,6 mm. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

- D7 - Ściana szczytowa - attyka
  - Obróbka blacharska łączona na wsuwki
  - Styropian 5 cm  $\lambda=0,030$  W/mK
  - Izolacja przeciwwodna
  - Istniejąca ścianka attykowa
  - Tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnziarnistym RAL9010

## 10.1.8. L1 – Renowacja lukarn

## L1.1 Remont dachu:

Rozbiórka pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej. Demontaż obróbek blacharskich, rynien, elementów zakwalifikowanych do wymiany. Wymiana zniszczonych elementów więźby dachowej jeżeli po rozbiórce dachu elementy będą nadawały się do wymiany. Prace rozbiórkowe należy prowadzić od zewnątrz. Konserwacja więźby dachowej - konstrukcję dachową (po wykonaniu koniecznych wymian i wzmocnień) należy zabezpieczyć środkami biobójczymi (owadobójczymi i grzybobójczymi) oraz ogniochronnymi zabezpieczającymi do klasy odporności ogniowej R15 (dotyczy to wszystkich elementów starych i nowych). Należy wymienić skorodowane podsufitki i deski czołowe. Wykonać renowację pozostałych podsufitek poprzez usunięcie starych warstw farby, uzupełnienie ubytków w drewnie. Podsufitki i deski doczołowe należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną preparatami impregnującymi wg zaleceń producenta w kolorze palisander. Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem. Prace remontowe należy wykonać od zewnętrznej strony dachu z zachowaniem szczególnej ostrożności aby nie uszkodzić elementów wykończenia wewnątrz pomieszczeń użytkowych. Po pracach konserwacyjnych i naprawczych więźby dachowej należy ułożyć paroizolację. Następnie dach należy ocieplić poprzez zastosowanie wełny mineralnej miękkiej o grubości 25 cm montowanej między krokiewiami od zewnątrz z zachowaniem ciągłości izolacji. Następnie należy wykonać pełne deskowanie. Montaż wiatroizolacji. Pokrycie dachu blachą na rąbek powlekaną w kolorze jasnoszarym RAL 7037. Wykonanie obróbek blacharskich (kosze, pasy podrynnowe i nadrynnowe, obróbki wokół kominów) z blachy tytan-cynk gr. 0,6 m. Wymiana rynien oraz rur spustowych na analogicznie do istniejących z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki.

## L1.2 Remont ścian zewnętrznych:

Zdemontować istniejące warstwy ściany lukarny pozostawiając konstrukcję dachu. Prace remontowe należy prowadzić od zewnątrz. Położyć izolację paroizolacyjną. Docieplić ściany zewnętrzne systemem ocieplenia z wełną mineralną o grubości 20 cm. Wykonać wiatroizolację. Pokrycie ściany blachą na rąbek powlekaną w kolorze jasnoszarym RAL 7037. Wykonanie obróbek blacharskich (kosze, pasy podrynnowe i nadrynnowe, obróbki wokół kominów) z blachy tytan-cynk gr. 0,6 m. Wymiana rynien oraz rur spustowych na analogicznie do istniejących z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki.

UWAGA: Przewiduje się remont konstrukcji dachowej przez wymianę elementów skorodowanych stanowiących około 30% elementów konstrukcji. Przewiduje się wymianę około 30% elementów drewnianych (podsufitki, desek doczołowych). Prace remontowe należy wykonać od zewnętrznej strony dachu z zachowaniem szczególnej ostrożności aby nie uszkodzić elementów wykończenia wewnątrz pomieszczeń użytkowych.

- L1 - Ściana lukarny
  - Blacha na rąbek powlekana w kolorze jasnoszarym RAL 7037

- Istniejąca ściana
- Wełna mineralna 25 cm  $\lambda=0,036$  W/mK
- Paroizolacja
- L1 - dach lukarny
  - Blacha na rąbek powlekana w kolorze jasnoszarym RAL 7037
  - Wiatroizolacja
  - Pełne deskowanie
  - Istniejąca drewniana konstrukcja dachu (remont 30%)
  - Wełna mineralna 20 cm  $\lambda=0,036$  W/mK
  - Paroizolacja

#### 10.1.9. L2 – Renowacja lukarn – wole oko

Rozbiórka pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej. Demontaż obróbek blacharskich, rynien, elementów zakwalifikowanych do wymiany. Wymiana zniszczonych elementów więźby dachowej jeżeli po rozbiórce dachu elementy będą nadawały się do wymiany. Montaż wiatroizolacji i pełnego deskowania. Pokrycie dachu blachą w karo powlekaną w kolorze jasnoszarym RAL 7037. Konserwacja więźby dachowej - konstrukcję dachową (po wykonaniu koniecznych wymian i wzmocnień) należy zabezpieczyć środkami biobójczymi (owadobójczymi i grzybobójczymi) oraz ogniochronnymi zabezpieczającymi do klasy odporności ogniowej R15 (dotyczy to wszystkich elementów starych i nowych). Należy wymienić skorodowane podsufitki i deski czołowe. Wykonać renowację pozostałych podsufitek poprzez usunięcie starych warstw farby, uzupełnienie ubytków w drewnie. Podsufitki i deski doczołowe należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną preparatami impregnującymi wg zaleceń producenta w kolorze palisander. Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem. Wykonanie obróbek blacharskich (kosze, pasy podrynnowe i nadrynnowe, obróbki wokół kominów) z blachy tytan-cynk gr. 0,6 m. Wymiana rynien oraz rur spustowych na analogicznie do istniejących z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki. Dach należy ocieplić poprzez zastosowanie wełny mineralnej o grubości 25 cm. Następnie należy zabezpieczyć wełnę folią paroizolacyjną.

UWAGA: Przewiduje się remont konstrukcji dachowej przez wymianę elementów skorodowanych stanowiących około 30% elementów konstrukcji. Przewiduje się wymianę około 30% elementów drewnianych (podsufitki, desek doczołowych).

- L2 - dach lukarny (wole oko)
  - Blacha w karo powlekana w kolorze jasnoszarym RAL 7037
  - Wiatroizolacja
  - Pełne deskowanie
  - Istniejąca drewniana konstrukcja dachu (remont 30%)
  - Projektowana wełna mineralna 25 cm na ruszcie  $\lambda=0,036$  W/mK
  - Projektowana Folia paroizolacyjna

#### 10.1.10. K1 - Kominy

Istniejące kominy należy udroźnić oraz wykonać prace remontowe w celu uzupełnienia ewentualnych ubytków. Wykonanie obróbki wokół kominów z blachy tytan-cynk gr. 0,6 m. Wykonać ruszt drewniany pod montaż blachy na rąbek wg zaleceń producenta. Przestrzeń pomiędzy elementami rusztu wypełnić wełną mineralną twardą z zachowaniem ciągłości izolacji termicznej z sąsiednimi przegrodami. Wykończenie kominów za pomocą blachy na rąbek powlekanej w kolorze jasnoszarym RAL 7037. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki. Na wlotach bocznych przewodów wentylacyjnych należy założyć siatki ochronne stalowe, jako zabezpieczenie przeciw ptakom.

#### 10.1.11. Wymiana wywietrzników i kominków wentylacyjnych

Istniejące wywietrzniki oraz kominki wentylacyjne należy zdemontować i wymienić na nowe o tych samych parametrach jak pierwotne. Projektowane elementy w kolorze jasnoszarym RAL 7037.

#### 10.1.12. Obróbki blacharskie

Zdemontowane w trakcie robót obróbki blacharskie wokół kominów, koszy, pasów podrynnowych i

nadrynnowych należy odtworzyć z blachy tytan-cynk gr. 0,6 mm. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki. Pod blachą należy ułożyć membranę zapobiegającą korozji chemicznej blachy. Rynny dachowe oraz rury spustowe wymienić na analogicznie do istniejących z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7 mm.

#### 10.2. Przyjęte rozwiązania architektoniczno-budowlane – remont z termomodernizacją elewacji

Należy zachować rysunek elewacji zgodnie ze stanem istniejącym. Należy odtworzyć detal w obramowaniu okien oraz odwzorować podział elewacji.

UWAGA: System ocieplenia rozumie się jako komplet:

- izolacja,
- kołki,
- kleje,
- siatki zbrojące, itd.

##### 10.2.1. E1 – Ściana zewnętrzna – wełna mineralna

Projektuje się skucie luźnego tynku, zagruntowanie powierzchni, ocieplenie ściany zewnętrznej od zewnątrz wełną mineralną o grubości 15cm. Elewacja wykończona tynkiem zewnętrznym - tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnoziarnisty, RAL9010. Zakończyć elewację pod belkami konstrukcji ryglowej, wg. rysunku elewacji. Wykonać obróbkę blacharską tytan-cynk w o grub. 0,7mm. Należy odtworzyć rysunek elewacji. Od wewnątrz należy wykonać ruszt stalowy. Położyć folię paroprzepuszczalną. Ścianę od wewnątrz docieplić wełną mineralną o grubości 5 cm na ruszcie stalowym. Następnie zabezpieczyć wełnę folią paroizolacyjną. Ścianę wykończyć zabudową gipsowo-kartonową, otynkować, wygładzić i pomalować na farbą ceramiczną w kolorze białym, RAL 9010.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

- E1 - Ściana zewnętrzna - wełna mineralna
  - Tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnoziarnisty, RAL9010
  - Wełna mineralna  $\lambda=0,036$  W/mK 15 cm
  - Istniejąca ściana
  - Folia paroprzepuszczalna
  - Wełna mineralna na ruszcie stalowym  $\lambda=0,036$  W/mK 5 cm
  - Folia paroizolacyjna
  - Zabudowa gipsowo-kartonowa
  - Tynk cementowo-wapienny
  - Gładź szpachlowa
  - Farba ceramiczna, matowa, kolor biały RAL9010

##### 10.2.2. E2 – Ściana zewnętrzna – styropian grafitowy

Należy zdemontować elementy znajdujące się na elewacji określone w tabeli w pkt. 10.8 opisu. Projektuje się skucie luźnego tynku, zagruntowanie powierzchni, ocieplenie ściany zewnętrznej od zewnątrz systemem ocieplenia ze styropianu o grubości 15cm. Elewacja wykończona tynkiem zewnętrznym - tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnoziarnisty RAL 9010. Należy odtworzyć rysunek elewacji.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

- E2 - Ściana zewnętrzna - styropian grafitowy
  - Tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnoziarnisty, RAL9010
  - Styropian grafitowy  $\lambda=0,030$  W/mK 15 cm
  - Istniejąca ściana

## 10.2.3. E3 – Ściana zewnętrzna – konstrukcja ryglowa

Projektuje się naprawę ścian w konstrukcji ryglowej przez: naprawę i miejscami wymianę elementów drewnianych metodą ciesielską, skucie zewnętrznych tynków, naprawę muru poprzez uzupełnienie wypełnienia międzysłupowego cegłą pełną kontynuującą wążek i charakter zastanej cegły oraz odtworzenie tynków zewnętrznych. Elementy drewniane konstrukcji ryglowej należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną preparatami impregnującymi wg zaleceń producenta w kolorze palisander. Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem. Dodatkowo elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami biobójczymi (owadobójczymi i grzybobójczymi) oraz ogniochronnymi zabezpieczającymi do klasy odporności ogniowej R15 (dotyczy to wszystkich elementów starych i nowych). Uzupełnić ewentualne ubytki w tynku tynkiem silikatowym po uprzednim oczyszczeniu i zagruntowaniu powierzchni. Po uzupełnieniu ubytków należy ponownie zagruntować powierzchnię. Tynk zewnętrzny należy pomalować farbą renowacyjną w kolorze białym RAL9010. Od wewnątrz projektuje się ocieplenie wełną mineralną na podwójnym ruszcie drewnianym z folią paroprzepuszczalną od strony projektowanej pustki powietrznej. Wełnę zabezpieczyć od strony pomieszczenia folią paroizolacyjną. Pustka powietrzna średniowentylowana.

Wymieniać tylko elementy nie nadające się do ponownego użycia. Ocena powinna zostać dokonana przez Kierownika budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego posiadających uprawnienia konserwatorskie. Wszystkie drewniane elementy konstrukcji ryglowej należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną poprzez dwukrotne smarowanie preparatami solnymi wg wytycznych producenta.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac. Wszystkie drewniane elementy ścian zewnętrznych zaimpregnować do stopnia niezapalności.

- E3 - Ściana zewnętrzna - konstrukcja ryglowa
  - Istniejący tynk elewacyjny do pomalowania farbą silikatową w kolorze białym RAL9010,
  - warstwa konstrukcyjna (słupy i rygle)
  - Pustka powietrzna
  - Folia paroprzepuszczalna
  - Wełna mineralna na podwójnym ruszcie drewnianym 2x8cm  $\lambda=0,036$  W/mK 16 cm
  - Folia paroizolacyjna

## 10.2.4. E4 – Ściana zewnętrzna – przyziemie

Projektuje się skucie luźnego tynku, zagruntowanie powierzchni. Nie projektuje się zewnętrznego ocieplenia. Wykończenie elewacji płytami betonowymi wg rysunku elewacji w formacie 120 x 60 cm układane w pionie i mocowane za pomocą kleju mrozoodpornego. Zakłada się wykonanie izolacji poziomej - iniekcji krystalicznej poniżej stropu piwnicy w sposób odcinający wilgoć od części naziemnych ścian osłonowych. Od wewnątrz zastosować izolację pionową za pomocą izolacji przeciwwodnej ciężkiej stosowanej we wnętrzach. Ścianę wykończyć tynkiem renowacyjnym gładkim w kolorze białym RAL9010.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach, w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić i uzupełnić, następnie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

- E4 - Ściana zewnętrzna - przyziemie
  - Płyty betonowe format 120x60 układane w pionie
  - Istniejąca ściana
  - Izolacja pionowa - przeciwwodna - masa wodoszczelna atestowana do stosowania we wnętrzu
  - Tynk renowacyjny gładki kolor biały RAL9010

## 10.2.5. E5 – Ściana zewnętrzna – elewacja tynkowana z odciskiem drewna

Projektuje się skucie luźnego tynku, zagruntowanie powierzchni. Uzupełnić ewentualne ubytki tynkiem silikatowym. Ścianę zewnętrzną należy ocieplić od zewnątrz systemem ocieplenia ze styropianem grafitowym o grubości 15cm. Elewacja wykończona tynkiem zewnętrznym - tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym z odciskiem o rysunku drewna. Elewacje tynkowaną następnie pomalować preparatem pół transparentnym pozwalającym na uzyskanie rysunku

drewna wg zaleceń producenta w kolorze palisander. Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

- E5 - Ściana zewnętrzna - elewacja tynkowana z odciskiem drewna
  - Elewacja tynkowana z odciskiem drewna, tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnoziarnisty
  - Styropian grafitowy  $\lambda=0,030$  W/mK 15 cm/konstrukcja
  - Istniejąca ściana

#### 10.2.6. E6 – Ściana zewnętrzna – rozbudowa attyka

Demontaż istniejących obróbek blacharskich. Projektuje się skucie luźnego tynku, zagruntowanie powierzchni. Ścianki attykowe podnieść o 50 cm. Ścianę zewnętrzną należy ocieplić od zewnątrz systemem ocieplenia ze styropianem o grubości 15cm. Elewacja wykończona tynkiem zewnętrznym - tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym z odciskiem o rysunku drewna. Elewacje tynkowaną następnie pomalować preparatem pół transparentnym pozwalającym na uzyskanie rysunku drewna wg zaleceń producenta w kolorze palisander. Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem. Wykonać ocieplenie ścianki attykowej od strony wewnętrznej za pomocą styropianu grafitowego o grub. 5 cm i wykończenie jej nowymi obróbkami blacharskimi z blachy tytan cynk o gr. 0,6 mm w kolorze jasnoróżowym RAL 3015.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

- E6 - Ściana zewnętrzna – rozbudowa attyka
  - Elewacja tynkowana z odciskiem drewna, tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnoziarnisty
  - Styropian grafitowy  $\lambda=0,030$  W/mK 15 cm / konstrukcja
  - Istniejąca ściana
  - Izolacja przeciwwodna
  - Styropian grafitowy  $\lambda=0,030$  W/mK 5 cm
  - Obróbki blacharskie w kolorze jasnoróżowym RAL3015

#### 10.2.7. E7 – Ściana zewnętrzna – rozbudowa cokół

Projektuje się skucie luźnego tynku, oczyszczenie, zagruntowanie, uzupełnienie ewentualnych ubytków tynkiem silikatowym, zagruntowanie powierzchni, ocieplenie ściany zewnętrznej od zewnątrz styropianem o grubości 10cm. Wykończenie elewacji płytami betonowymi wg rysunku elewacji w formacie 120 x 60 cm układane w pionie i mocowane za pomocą kleju mrozoodpornego.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

- E7 - Ściana zewnętrzna - przyziemie
  - Płyty betonowe format 120x60 układane w pionie
  - Styropian grafitowy  $\lambda=0,030$  W/mK 10 cm
  - Istniejąca ściana

#### 10.2.8. E8 – Ściana zewnętrzna – piwnica w kontakcie z gruntem

Projektuje się skucie luźnego tynku wewnętrznego, oczyszczenie, zagruntowanie, uzupełnienie ewentualnych ubytków tynkiem silikatowym, zagruntowanie powierzchni. Zakłada się wykonanie izolacji poziomej - iniekcji krystalicznej wg zaleceń producenta na wysokości 100 cm wg zaleceń producenta. Od wewnątrz zastosować izolację pionową za pomocą masy bitumicznej. Następnie należy ścianę wykończyć tynkiem renowacyjnym, gładkim w kolorze białym RAL 9010.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed



przystąpieniem do prac.

- E8 - Ściana zewnętrzna - przyziemie
  - Istniejąca ściana
  - Izolacja pionowa - masa bitumiczna
  - Tynk renowacyjny gładki kolor biały RAL9010
- E7 - Ściana zewnętrzna - przyziemie
  - Płyty betonowe format 120x60 układane w pionie
  - Styropian grafitowy  $\lambda=0,030$  W/mK 10 cm
  - Istniejąca ściana

#### 10.2.9. Ściana zewnętrzna – szycie rys

W miejscu, w którym na budowie stwierdza się duże pęknięcia projektuje się wzmocnienie muru poprzez wprowadzenie prętów. Zgodnie z rysunkiem Detalu nr 01.

UWAGI: wzmocnienie prętami stalowymi  $\varnothing 8\text{mm}$  ze stali żebrowej (A-III BST 500S) o długości 100cm wpuszczanymi w spoiny (co drugą spoinę na całej wysokości spękania. Naruszone nadproża należy wzmocnić w ten sam sposób. Nadproże podeprzeć na czas wykonywania robót.

ZALECENIA: Głębokość szczeliny 35-40 mm plus grubość tynku. Umieścić pręt co najmniej na długość 500mm poza szczelinę. Pionowy rozstaw prętów co 2 warstwy cegły. Wpompować zaprawę cementowo-wapienną. Wykończyć bruzdę. W przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500mm od otworu pręt powinien być zagięty w ościeżu.

### 10.3. Przyjęte rozwiązania architektoniczno-budowlane – stropy:

#### 10.3.1. S1 – Strop nad piwnicą

Projektuje się skucie luźnego tynku wewnętrznego od spodu stropu, zagruntowanie powierzchni. Uzupełnić ewentualne ubytki z tynkiem silikatowym oraz ponownie zagruntować. Strop po oczyszczeniu należy docieplić wełną mineralną twardą o grubości 10 cm z powłoką z włókna szklanego w kolorze białym.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

- S1 - Strop nad piwnicą
  - Istniejący strop
  - Izolacja termiczna z wełny mineralnej o grubości 10 cm z powłoką z włókna szklanego w kolorze białym

#### 10.3.2. S2 - Posadzka w piwnicy

Przed przystąpieniem do prac należy oczyścić powierzchnie. Uzupełnić ewentualne ubytki zaprawą cementowo-wapienną. Projektuje się wykonanie izolacji poziomej poprzez zastosowanie hydroizolacji powłokowej, grubowarstwowej na istniejącą posadzkę. Należy zastosować hydroizolację atestowaną do stosowania we wnętrzu. Posadzkę należy wykończyć wylewką betonową.

- S2 – Posadzka w piwnicy
  - Projektowana wylewka betonowa - 4 cm
  - Projektowana izolacja pozioma, przeciwwodna - masa wodoszczelna atestowana do stosowania we wnętrzu
  - Istniejąca posadzka

### 10.4. Przyjęte rozwiązania architektoniczno-budowlane – balustrady:

UWAGA: System ocieplenia rozumie się jako komplet:

- izolacja,
- kołki,
- kleje,
- siatki zbrojące, itd.

#### 10.4.1. B1 – Balustrada – taras nad wykuszem

Istniejące obróbki blacharskie oraz wykończenie elewacji w postaci dachówki należy zdemontować. Projektuje się skucie luźnego tynku, zagruntowanie powierzchni, uzupełnienie ewentualnych ubytków tynkiem silikatowym. Ścianki attykowe należy podnieść o 50 cm. Projektuje się ocieplenie ściany zewnętrznej od zewnątrz styropianem o grubości 15cm. Elewacja wykończona tynkiem zewnętrznym - tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnoziarnisty RAL 9010. Należy odtworzyć rysunek elewacji. Od strony elewacji należy wykonać ocieplenie ze styropianu grafitowego o grubości 5 cm zachowując ciągłość ocieplenia tarasu wraz z izolacją pionową za pomocą folii przeciwwodnej. Należy wykonać balustradę wg rysunku detalu zachowując wysokość min. 110 cm. Projektuje się nową balustradę nawiązującą do rysunku elewacji ze stali ocynkowanej powlekanej w kolorze nawiązującym do elementów drewnianych, tj. RAL 8019. UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

- B1 - Balustrada - taras nad wykuszem
  - Projektowany Tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnoziarnisty, RAL9010
  - Projektowany styropian grafitowy  $\lambda=0,030$  W/mK 15 cm
  - Istniejąca ściana
  - Izolacja przeciwwodna
  - Projektowany styropian grafitowy  $\lambda=0,030$  W/mK 5 cm
  - Projektowane obróbki blacharskie tytan-cynk

#### 10.4.2. B2 – Balustrada taras na parterze

Istniejące obróbki blacharskie należy zdemontować. Projektuje się skucie luźnego tynku, zagruntowanie powierzchni, ocieplenie ściany zewnętrznej od zewnątrz styropianem o grubości 15cm. Elewacja wykończona tynkiem zewnętrznym - tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnoziarnisty RAL 9010. Uskok należy wykończyć nowymi obróbkami blacharskimi z blachy tytan cynk o gr. 0,6 mm. Wykonać nowe obróbki blacharskie w kolorze pylonów balustrady. Obróbki blacharskie łączone na wsuwki. Należy odtworzyć rysunek elewacji. Od strony elewacji należy wykonać ocieplenie ze styropianu grafitowego o grubości 5 cm zachowując ciągłość ocieplenia tarasu wraz z izolacją pionową za pomocą folii przeciwwodnej. UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

- B2 - Balustrada - taras parter
  - Projektowany Tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce z włókna szklanego, w kolorze białym, gładki, drobnoziarnisty, RAL9010
  - Projektowany styropian grafitowy  $\lambda=0,030$  W/mK 15 cm
  - Istniejąca ściana
  - Izolacja przeciwwodna
  - Projektowany styropian grafitowy  $\lambda=0,030$  W/mK 5 cm
  - Projektowane obróbki blacharskie tytan-cynk

#### 10.4.3. B3 – Balustrada – wejście główne, taras na parterze

Demontaż istniejącej balustrady. Projektuje się nową balustradę nawiązującą do rysunku elewacji ze stali powlekanej w kolorze nawiązującym do elementów drewnianych, tj. RAL 8019. Balustrada ze stali ocynkowanej o przekroju prostokątnym 30x60mm w kolorze nawiązującym do elementów drewnianych, tj. RAL 8019. Balustradę należy zamocować do ściany attykowej. Należy wykonać balustradę wg opracowania detalu.

UWAGA: Balustrada musi spełniać wymogi prawa budowlanego. Jej górna krawędź musi znajdować się na wysokości 110 cm po wykonaniu warstw posadzkowych tarasu.

#### 10.4.4. B4 – Balustrada – taras od strony ogrodu Demontaż istniejącej balustrady.



10.4.5. B5 – Balustrada – wejście do rozbudowy

Projektuje się skucie luźnego tynku oraz zagruntowanie powierzchni. Należy uzupełnić ewentualne ubytki tynkiem silikatowym. Projektuje się wykończenie balustrady płytami betonowymi wg rysunku elewacji w formacie 120 x 60 cm układane w pionie i mocowane za pomocą kleju mrozoodpornego. Część wewnętrzna balustrady od strony schodów wykończona panelem ze stali powlekanej na kolor niebieski RAL5024.

UWAGA: Przewiduje się skucie 30% starych tynków w miejscach w których jest on odparzony, powierzchnie należy oczyścić, zagruntować i uzupełnić, następnie ponownie zagruntować przed przystąpieniem do prac.

10.5. Przyjęte rozwiązania architektoniczno-budowlane – schody

10.5.1. SCH1 – Schody zewnętrzne – wejście główne

Projektuje się demontaż istniejącego wykończenia schodów. Istniejącą konstrukcję oczyścić i zagruntować. Należy uzupełnić ewentualne ubytki zaprawą cementową. Projektuje się nowe wykończenie schodów zewnętrznych za pomocą gresu mrozoodpornego drewnopodobnego w kolorze ciemnego drewna. Zewnętrzne ściany schodów wykończyć płytami betonowymi wg rysunku elewacji w formacie 120 x 30 cm układane w pionie i mocowane za pomocą kleju mrozoodpornego.

10.5.2. SCH2 – Schody zewnętrzne – wejście na taras

Projektuje się demontaż istniejącego wykończenia schodów. Istniejącą konstrukcję oczyścić i zagruntować. Należy uzupełnić ewentualne ubytki zaprawą cementową. Projektuje się nowe wykończenie schodów zewnętrznych za pomocą gresu mrozoodpornego drewnopodobnego w ciemnobrązowym kolorze dopasowanym do drewna w istniejącej konstrukcji ryglowej. Zewnętrzne ściany schodów wykończyć płytami betonowymi wg rysunku elewacji w formacie 120 x 30 cm układane w pionie i mocowane za pomocą kleju mrozoodpornego.

10.5.3. SCH3 – Schody zewnętrzne – rozbudowa

Istniejące schody należy oczyścić i zagruntować. Należy zdemontować istniejące wykończenie spocznika we wnęce. Należy uzupełnić ewentualne ubytki zaprawą cementową. Projektuje się nowe wykończenie schodów zewnętrznych. Stopnie betonowe wykończyć płytami betonowymi w formacie 120X30 cm układane wzdłuż stopni i mocowane za pomocą kleju mrozoodpornego.

10.6. Zestawienie stolarki okiennej

Projektuje się demontaż i wymianę stolarki okiennej – łącznie 38 szt.. Zakłada się pozostawienie parapetów wewnętrznych. Po wstawieniu nowej stolarki okiennej i drzwiowej wnęki należy wykończyć płytami G-K. W celu zachowania starego zabytkowego charakteru budynku należy wymienić istniejącą stolarkę drzwiową na nową na zasadzie odtworzeniowej. Podane w zestawieniu okna są wymiarami w świetle ościeży. Ilość, wymiar i detal montażu należy zweryfikować na budowie.

10.6.1. O1 – Stolarka okienna – budynek główny (19 szt.)

Projektuje się demontaż okna, wstawienie okna w istniejący otwór okienny. Okno PVC, 3 szybowe, spełniające aktualne wymogi odnośnie przenikalności cieplnej przegród budowlanych, w kolorze ciemnego drewna. Kolor stolarki okiennej należy potwierdzić u Projektanta. Podział okien zachowany - na wzór istniejących. Należy wymienić okna na okna z nawiewnikami z higrostatami w celu zachowania prawidłowej wentylacji pomieszczenia. Należy zastosować jeden nawiewnik na pomieszczenie. Okna należy wyposażać w klamki. Podpokiennek z blachy tytan-cynk o grub. 0,6 mm.

Piwnica – stolarka okienna (6 szt.), :

- 2 szt. 60x45 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, uchylne, hp=bez zmian,
- 3 szt. 100x45 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, uchylne, hp=bez zmian,
- 1 szt. 62x45 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, uchylne, hp=bez zmian,

Parter – stolarka okienna (11 szt.), :

- 1 szt. 62x200 cm, okno PVC z naświetlem, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,
- 1 szt. 106x201 cm, okno PVC z naświetlem, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,

- 2 szt. 123x214 cm, okno PVC z naświetlem, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,
  - 1 szt. 106x215 cm, okno PVC z naświetlem, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,
  - 2 szt. 60x200 cm, okno PVC z naświetlem, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,
  - 4 szt. 100x200 cm, okno PVC z naświetlem, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,
- Piętro – stolarka okienna (2 szt.), :
- 1 szt. 80x120 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,
  - 1 szt. 120x196 cm, okno PVC z naświetlem, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,

#### 10.6.2. O2 – Stolarka okienna – rozbudowa (7 szt.)

Projektuje się demontaż okna, wstawienie okna w istniejący otwór okienny. Okno PVC , 3 szybowe, spełniające aktualne wymogi odnośnie przenikalności cieplnej przegród budowlanych, w kolorze ciemnego drewna. Kolor stolarki okiennej należy potwierdzić u Projektanta. Podział okien zachowany - na wzór istniejących. Należy wymienić okna na okna z nawiewnikami z higrostatami w celu zachowania prawidłowej wentylacji pomieszczenia. Należy zastosować jeden nawiewnik na pomieszczenie. Okna należy wyposażać w klamki. Projektuje się obudowy zewnętrzne w postaci ramek stalowych wraz z parapetami w kolorze:

- O2.1 jasnoróżowym - RAL 3015 (2 szt.)  
1 szt. 147x144 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,  
1 szt. 86x144 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,
- O2.2 jasnozielonym - RAL 6021 (2 szt.)  
1 szt. 147x144 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,  
1 szt. 146x145 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,
- O2.3 jasnoniebieski - RAL 5024 (2 szt.)  
1 szt. 146x145 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,  
1 szt. 147x149 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,
- O2.4 jasnożółtym - RAL 1034 (1 szt.)  
1 szt. 147x149 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian,

#### 10.6.3. O3 – Wnęka drzwiowa – rozbudowa (1 szt.)

Projektuje się wykonanie prostokątnego pustego otworu o szerokości istniejącego otworu. Wnęka wykończona w kolorze tynkiem cienkowarstwowym na siatce w kolorze RAL 5024. Drzwi zewnętrzne (DZ4) projektuje się w kolorze RAL 5024 o szerokości w świetle min. 90 cm. Szczegóły w zestawieniu stolarki drzwiowej.

- 1 szt., 125 x 200 cm

#### 10.6.4. O4 – Stolarka okienna – elewacja ryglowa (2 szt.)

Projektuje się demontaż okna. Ocieplenie wnęki okiennej z zachowaniem ciągłości ocieplenia zastosowanego od wewnątrz pomieszczenia. Wstawienie okna w istniejący otwór okienny pomniejszony o grubość ocieplenia. Okno PVC, 3 szybowe, spełniające aktualne wymogi odnośnie przenikalności cieplnej przegród budowlanych, w kolorze ciemnego drewna. Kolor stolarki okiennej należy potwierdzić u Projektanta. Podział okien zachowany - na wzór istniejących. Należy wymienić okna na okna z nawiewnikami z higrostatami w celu zachowania prawidłowej wentylacji pomieszczenia. Należy zastosować jeden nawiewnik na pomieszczenie. Okna należy wyposażać w klamki. Podokiennik z blachy tytan-cynk o grub. 0,6 mm.

- 2 szt., okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, 55 x 115 cm, hp=bez zmian

#### 10.6.5. L1 – Stolarka okienna – lukarny (6 szt.)

Projektuje się demontaż okna. Ocieplenie wnęki okiennej z zachowaniem ciągłości ocieplenia zastosowanego od wewnątrz pomieszczenia. Okno PVC, 3 szybowe, spełniające aktualne wymogi odnośnie przenikalności cieplnej przegród budowlanych, w kolorze ciemnego drewna. Kolor stolarki okiennej należy potwierdzić u Projektanta. Podział okien zachowany - na wzór istniejących. Należy wymienić okna na okna z nawiewnikami z higrostatami w celu zachowania prawidłowej wentylacji pomieszczenia. Należy zastosować jeden nawiewnik na pomieszczenie. Okna należy wyposażać w klamki. Podokiennik z blachy tytan-cynk o grub. 0,6 mm.

- Okno trójskrzydłowe (1szt)
  - 1 szt., 188x176 cm, okno PVC, trójskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian
- Okno dwuskrzydłowe (1 szt)
  - 1szt., 179x141 cm, okno PVC, dwuskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian
- Okna jednoskrzydłowe(4 szt.)
  - 1szt., 88x120 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian
  - 1szt., 54x126 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian
  - 1szt., 55x128 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian
  - 1szt., 95x127 cm, okno PVC, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, hp=bez zmian

#### 10.6.6. L2 – Stolarka okienna – wole oko (3 szt.)

Projektuje się demontaż okna. Ocieplenie wnęki okiennej z zachowaniem ciągłości ocieplenia zastosowanego od wewnątrz pomieszczenia. Okno PVC, 3 szybowe, spełniające aktualne wymogi odnośnie przenikalności cieplnej przegród budowlanych, w kolorze ciemnego drewna. Kolor stolarki okiennej należy potwierdzić u Projektanta. Podział okien zachowany - na wzór istniejących. Należy wymienić okna na okna z nawiewnikami z higrostatami w celu zachowania prawidłowej wentylacji pomieszczenia. Należy zastosować jeden nawiewnik na pomieszczenie. Okna należy wyposażać w klamki. Podokiennik z blachy tytan-cynk o grub. 0,6 mm.

- 1 szt., 157x60 cm, okno PVC, dwuskrzydłowe, uchylne, hp=bez zmian
- 1 szt., 182x60 cm, okno PVC, dwuskrzydłowe, uchylne, hp=bez zmian
- 1 szt., 202x60 cm, okno PVC, dwuskrzydłowe, uchylne, hp=bez zmian

### 10.7. Zestawienie stolarki drzwiowej

Projektuje się demontaż i wymianę stolarki drzwiowej – łącznie 5 szt.. W celu zachowania starego zabytkowego charakteru budynku należy wymienić istniejącą stolarkę drzwiową na nową na zasadzie odtworzeniowej. Drzwi należy zaopatrzyć w 2 szt. zamków przeciwwłamaniowych z atestem. We wszystkich wymienianych drzwiach należy zastosować system jednego klucza. Podane w zestawieniu okna są wymiarami w świetle ościeży. Ilość, wymiar i detal montażu należy zweryfikować na budowie.

#### 10.7.1. DZ1 – Stolarka drzwiowa – drzwi na taras nad wykuszem (1 szt.)

Projektuje się demontaż drzwi, wstawienie nowych drzwi zewnętrznych w istniejący otwór drzwiowy. Drzwi pomniejszone o próg z bloczka startowego ytong w świetle ościeżnicy. Drzwi zewnętrzne PVC, trzyszybowe, spełniające aktualne wymogi odnośnie przenikalności cieplnej przegród budowlanych, w kolorze ciemnego drewna. Kolor stolarki okiennej należy potwierdzić u Projektanta. Klamka ze stali nierdzewnej w kolorze jasnoszarym RAL 7037. Drzwi o szerokości w świetle min. 90 cm. Należy zachować próg o wys. 2 cm.

- 1 szt., 122x258 cm, hp= 2cm, wysokość drzwi pomniejszyć o warstwy docieplenia stropu, ok. 35 cm.

#### 10.7.2. DZ2 – Stolarka drzwiowa – drzwi na taras na parterze (1 szt.)

Projektuje się demontaż drzwi, wstawienie nowych drzwi zewnętrznych w istniejący otwór drzwiowy. Drzwi pomniejszone o próg z bloczka startowego ytong w świetle ościeżnicy. Drzwi zewnętrzne drewniane, trzyszybowe, spełniające aktualne wymogi odnośnie przenikalności cieplnej przegród budowlanych, w kolorze ciemnego drewna. Kolor stolarki okiennej należy potwierdzić u Projektanta. Klamka ze stali nierdzewnej w kolorze jasnoszarym RAL 7037. Drzwi o szerokości w świetle min. 90 cm. Należy zachować próg o wys. 2 cm.

- 1 szt., 100x277 cm, hp= 2cm, wysokość drzwi pomniejszyć o warstwy docieplenia stropu, ok. 35 cm.

#### 10.7.3. DZ3 – Stolarka drzwiowa – wejście do rozbudowy od ogródka (1 szt.)

Projektuje się demontaż drzwi, wstawienie nowych drzwi zewnętrznych w istniejący otwór drzwiowy. Drzwi pomniejszone o próg z bloczka startowego ytong w świetle ościeżnicy. Drzwi zewnętrzne PVC, trzyszybowe, spełniające aktualne wymogi odnośnie przenikalności cieplnej przegród budowlanych, w RAL 5024, klamka ze stali nierdzewnej w kolorze jasnoniebieskim RAL 5024. Drzwi o szerokości w

światle min. 90 cm. Należy zachować próg o wys. 2 cm. W projekcie przewiduje się poszerzenie oraz przesunięcie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej o 22,5 cm – nad otworem należy wykonać nadproże w formie belek stalowych walcowanych na gorąco.

- 1 szt., 90x196 cm, hp= 2cm

10.7.4. DZ4 – Stolarka drzwiowa – drzwi na taras na dachu od strony podwórka (1 szt.)

Projektuje się demontaż drzwi, wstawienie nowych drzwi zewnętrznych w istniejący otwór drzwiowy. Drzwi pomniejszone o próg z bloczka startowego ytong w świetle ościeżnicy. Drzwi zewnętrzne PVC, trzyszybowe, spełniające aktualne wymogi odnośnie przenikalności cieplnej przegród budowlanych, w kolorze ciemnego drewna. Kolor stolarki okiennej należy potwierdzić u Projektanta. Klamka ze stali nierdzewnej w kolorze jasnoszarym RAL 7037. Drzwi zamykane na klucz pełniące funkcję wyjścia technicznego w celu konserwacji dachu. Zakłada się podniesienie nadproża z zachowaniem minimalnej wysokości drzwi w świetle H=210 cm. Należy zachować próg o wys. 2 cm.

- 1 szt., 93x210 cm, hp= 2cm, , wysokość drzwi pomniejszyć o warstwy docieplenia stropu, ok. 35 cm, drzwi zamykane na klucz.

10.8. Zestawienie właściwości materiałów budowlanych

L.p.	Rodzaj materiału	Specyfikacja
1.	<b>Płyta betonowa – wykończenie cokołów E4, E7</b>  UWAGA: Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem.	Gatunek: Pierwszy Zastosowanie: Na zewnątrz, Wewnątrz Przeznaczenie: Ściany Długość: 1200 mm Szerokość: 600 mm Grubość: 8 mm Kształt: Prostokątna Wygląd: Imitacja betonu Kolor: Szary Wykończenie: Matowe Rektyfikacja: Tak Mrozoodporność: Tak Nasiąkliwość: $E \leq 0,5\%$
2.	<b>Gres szklwiony – wykończenie stopnic SCH3 – należy dopasować kolor płytek do koloru płyt betonowych elewacyjnych</b>  UWAGA: Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem.	Gatunek: Pierwszy Zastosowanie: Na zewnątrz, Wewnątrz Przeznaczenie: Taras i balkon, Schody Długość: 1197 mm Szerokość: 297 mm Grubość: 10 mm Kształt: Prostokątna Wygląd: Imitacja betonu Kolor: Szary Technologia: Gres szklwiony Ścieralność: P EI 4 Antypoślizgowość: R10 Rektyfikacja: Tak Mrozoodporność: Tak Powierzchnia: Natura
3.	<b>Gres szklwiony – wykończenie stopnic SCH1, SCH2 – należy dopasować kolor płytek do koloru drewna istniejącego,</b>	Kolor: Ciemne drewno Wygląd: Imitacja drewna Rektyfikacja : Tak

	<p>przybliżone do RAL 8019</p> <p>UWAGA: Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem.</p>		<p>Długość: 1200 mm</p> <p>Szerokość: 300 mm</p> <p>Grubość : 8 mm</p> <p>Kształt: Prostokątna</p> <p>Technologia: Gres szklwiony</p> <p>Ścieralność: P EI 4</p> <p>Mrozoodporność : Tak</p> <p>Antypoślizgowość : R10</p> <p>Gatunek : 1</p>
4.	<b>Gres szklwiony – wykończenie tarasu nad wykuszem - D4</b>		<p>Kolor: Szary</p> <p>Przeznaczenie: Taras i balkon, Schody</p> <p>Zastosowanie: Na zewnątrz, Wewnątrz</p> <p>Rektyfikacja : Tak</p> <p>Długość: 1200 mm</p> <p>Szerokość: 300 mm</p> <p>Grubość : 8 mm</p> <p>Kształt: Prostokątna</p> <p>Technologia: Gres szklwiony</p> <p>Ścieralność: P EI 4</p> <p>Mrozoodporność : Tak</p> <p>Antypoślizgowość : R10</p> <p>Gatunek : 1</p>
5.	<b>Klej mrozoodporny do płytek elewacyjnych i stopni schodów</b>		<p>Kolor: szary</p> <p>Gęstość: ok. 1,45 g/cm<sup>3</sup></p> <p>Uziarnienie: 0 - 0,5 mm</p> <p>Zużycie: 1,3 kg/m<sup>2</sup>/mm</p> <p>Czas schnięcia: od 24 do 48 godzin</p> <p>Czas obróbki: ok. 2 h</p> <p>Grubość warstwy: 1 - 10 mm</p> <p>Zawartość rozpuszczalnego chromu: VI ≤ 0,0002 %</p> <p>Zapotrzebowanie na wodę: ok. 6 l/worek</p> <p>Reakcja na ogień: klasa A1/A1fl</p> <p>Możliwość wchodzenia: po 24 h</p> <p>Możliwość spoinowania: po 48 godzinach</p> <p>Klasa klejów do płytek (EN 12004+A1): C1 T</p> <p>Przyczepność (Beton): ≥ 0,5 N/mm<sup>2</sup></p> <p>Maksymalna grubość warstwy zaprawy: ≤ 10 mm</p> <p>Czas korekty: ok. 10 min</p>
6.	<b>Łuska rombowa – Przyciółek, Wole oko</b>		<p>Kolor: Jasnoszary, RAL 7037</p> <p>Grubość: 0,7 mm</p> <p>Krawędź: 225x386 mm</p> <p>Wymiar budowlany: 228 x 339 mm</p> <p>Ilość szt./m<sup>2</sup>: 28</p>
7.	<b>Duża Łuska – Dach główny</b>		<p>Kolor: Jasnoszary, RAL 7037</p>

	UWAGA: Elementy pokrycia dachowego układać z zastosowaniem układu lustrzanego tj. przesunięcie 1/2.		Grubość: 0,7 mm Wymiary: 600 x 1200 mm Krawędź 550 x 1150 mm
8.	<b>Drobnoziarnisty tynk silikonowy</b>		Kolor: RAL9010 Opakowanie: 25 kg kubeł Przyczepność: > 0.3 N/mm <sup>2</sup> Zużycie: ok. 2 kg/m <sup>2</sup> Podane zużycie ma charakter orientacyjny. W praktyce należy liczyć się z dodatkowym zużyciem ok 10%. Wydajność: ok. 12.5 m <sup>2</sup> /25kg Współczynnik przewodzenia ciepła λ: ok. 0.7 Wielkość ziarna: 1 mm Przepuszczalność wody: V1 wg EN 15824 Gęstość: ok. 1.8 kg/dm <sup>3</sup>
9.	<b>Farba ceramiczna</b>		Kolor: RAL 9010 Wydajność: do 16 m <sup>2</sup> /l Polecana ilość warstw: 2 Nanoszenie drugiej warstwy: min. po 2 h Czas schnięcia: min. 3h Połysk wg PNC 81914:2002: mat Lepkość, Brookfield RVT, 20oC, min [mPas] 5000 Odporność na szorowanie wg PN EN 13300: klasa 1 wg PN-C 81914:2002: rodzaj I LZO (Zawartość): 0,04 % masa Stężenie LZO 20 °C: 0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L) Średnia liczba węgli: 11,88 Średnia masa cząsteczkowa: 129,2 g/mol
10.	<b>Farba silikonowa</b>		Kolor: RAL 9010 Wykończenie: matowe Produkt bazowy: Szkło wodne potasowe ze stabilizatorami organicznymi Gęstość: ok. 1,4–1,5 g/cm <sup>3</sup> Odczyn pH: ok. 11 Paroprzepuszczalność: równoważna dyfuzyjnie grubość powietrza: Sd (H2O) < 0,03 m zgodnie z DIN EN ISO 7783, odpowiada klasie V1 „wysoko paroprzepuszczalna” zgodnie z DIN en 1062-1 Gęstość przepływu wilgotności: V ≥ 2000 g/m <sup>2</sup> d Współczynnik nasiąkliwości: Wartość w < 0,1 kg/(m <sup>2</sup> ·h0,5) zgodnie z DIN EN 1062-3, odpowiada

			<p>klasie W3 „niska nasiąkliwość” zgodnie z DIN en 1062-1  Wydajność Ok. 150-180 ml/m<sup>2</sup> na powłokę na gładkich podłożach.  Jako powłoka wyrównująca ok. 200 ml/m<sup>2</sup> przy średniej strukturze tynku. W przypadku szorstkich powierzchni zużycie ulega odpowiedniemu zwiększeniu. Ok. 100 ml/m<sup>2</sup> na powłokę lazury.  Dokładne wartości zużycia można ustalić, wykonując próbkę na danym obiekcie.</p>
11.	<p><b>Bejca do tynku imitującego drewno - silikonowa</b></p> <p>UWAGA: Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem.</p>		<p>Kolor: Palidander  Gęstość 1,02 kg/dm<sup>3</sup>  Temperatura stosowania (podłoża i otoczenia) od +10 °C do +30 °C  Wilgotność względna powietrza w trakcie prac &lt; 80%  Czas schnięcia ok. 30 minut  Wodochłonność po 24 h ≤ 200 g/m<sup>2</sup> po 24 h  Wczesna odporność na deszcz po ok. 24 h  Odporność powłoki na szorowanie powyżej 5000 posuwów zgodnie z PN-C/81913  Opór dyfuzyjny względny ≤ 1,0 m</p>
12.	<p><b>Impregnat do drewna – elementy drewniane</b></p> <p>UWAGA: Kolor należy potwierdzić u projektanta przed zastosowaniem.</p>		<p>Przeznaczenie: Zewnętrzny  Wydajność z pojemnika (w m<sup>2</sup>): 72  Czas schnięcia między 2 warstwami (w h): 4  Czas całkowitego schnięcia (w h): 2  Czas trwania ochrony (w latach): 9  Owadobójczy: Nie  Grzybobójczy: Nie  Działanie: Ochrona i dekoracja  Ilość warstw: 2  Rodzina kolorów: Brązowy  Kolor: Palisander  Czyszczenie narzędzi: Woda  Kod PKWiU: 20.30.11.0</p>
13.	<p><b>Folia paroizolacyjna</b></p>		<p>Grubość: 0,05 mm  Długość: 40000 mm  Szerokość: 1500 mm  Jedn./pal.: 42  Klasa reakcji na ogień: E  Gramatura: 80 g/m<sup>2</sup>  Przenikanie pary wodnej (Sd) zależne od poziomu wilgotności względnej powietrza: 0,3 ≤ Sd ≤ 4,0</p>



14.	<b>Folia paroprzepuszczalna</b>		<p>Grubość: 0,05 mm  Długość: 50000 mm  Szerokość: 1500 mm  Jedn./pal.: 42  Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż i w poprzek: 400/300 (N/50 mm)  Gramatura: 250 g/m<sup>2</sup>  Klasa wodoodporności: W1  Przenikanie pary wodnej (Sd) zależne od poziomu wilgotności względnej powietrza: <math>0,3 \leq Sd \leq 4,0</math></p>
-----	---------------------------------	--	---

#### 10.9. Zestawienie pozostałych elementów do demontażu

L. p.	Opis	Ilość	Lokalizacja	Czynność
1.	Element instalacji elektrycznej nr 1	1 szt.	Elewacja Płn.-Wsch.	Demontaż z ponownym montażem
2.	Odpowietzniki	2 szt.		Demontaż z ponownym montażem nowych elementów
3.	Element instalacji elektrycznej nr 2 - oświetlenie	2 szt.		
4.	Element instalacji elektrycznej nr 3 - odgromowa	1 szt.		
5.	Demontaż tablic adresowych	2 szt.		Demontaż z ponownym montażem
6.	Demontaż okratowań okien 65x50	1 szt.		Demontaż
7.	Element instalacji elektrycznej nr 4 - odgromowa	1 szt.	Elewacja Płd.-Wsch.	Demontaż z ponownym montażem nowych elementów
8.	Element instalacji elektrycznej nr 5	1 szt.		
9.	Element mocujące	4 szt.		
10.	Demontaż pochwyty	1 szt.		Demontaż
11.	Element instalacji elektrycznej nr 6	1 szt.		Demontaż z ponownym montażem nowych elementów
12.	Element instalacji elektrycznej nr 7 - oświetlenie	1 szt.		
13.	Element instalacji elektrycznej nr 8 - odgromowa	2 szt.	Elewacja Płd.-Zach.	Demontaż z ponownym montażem nowych elementów
14.	Demontaż okratowań okien 105x50	2 szt.		Demontaż
15.	Demontaż okratowań okien 65x50	1 szt.		



16.	Demontaż okratowań 150x150	1 szt.	
-----	----------------------------	--------	--

#### 11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Budynek będący przedmiotem projektu jest budynkiem średniowysokim (SW):

- Liczba kondygnacji naziemnych – 2,
- Liczba kondygnacji podziemnych – 1,
- Wysokość budynku do kalenicy – 12,55 m,
- Budynek zalicza się do kategorii - ZLII,

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku, zaliczonego do kategorii ZLII będącego budynkiem średniowysokim jest klasa „B”. Zgodnie z § 212 pkt. 3 dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej o klasę niżej jeśli budynek ma dwie kondygnacje nadziemne do klasy odporności „C”.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, z zastrzeżeniem § 213 oraz § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o-i)	E I 60	R E 30
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o-i)	E I 30 <sup>4)</sup>	R E 30
"C"	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (so-i)	E I 15 <sup>4)</sup>	R E 15
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o-i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

#### 12. Zmiany drzewostanu

Zakłada się wycinkę 12 szt. drzew na działce sąsiedniej, tj. działka nr ewid. 783/60 obręb ew. Nr 1 Nowe Warpno.

L.p.	Gatunek drzewa	Obwód pnia w cm mierzony na wys. 130 cm	Działka	Uwagi
1.	Sosna zwyczajna	120	Nr 783/60 obręb ew. Nr 1 Nowe Warpno	
2.	Świerk kanadyjski	60		Drzewo martwe
3.	Świerk kanadyjski	50		Drzewo martwe
4.	Brzoza brodawkowata	115, 90, 80		Drzewo posiada 3 przewodniki
5.	Świerk pospolity	50		
6.	Wierzba płacząca	280		Drzewo ogłowione
7.	Żywotnik	70		
8.	Żywotnik	160, 80		Drzewo posiada 2 przewodniki
9.	Żywotnik	166		
10.	Żywotnik	115		Drzewo z zaburzoną statyką w kierunku działki gminnej

11.	Żywotnik	90, 90, 150, 40		Drzewo posiada 4 przewodniki
12.	Orzech laskowy	-		Drzewo o wielu drobnych przyrostach - kępa

### 13. Uwagi końcowe

Prace prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi wymaganiami technicznymi i przepisami BHP. Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Przed zastosowaniem elementów budowlanych wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

Wykonawca przygotuje próbki kolorystyczne dla: ścian wewnętrznych, elewacji, stolarki, obróbki blacharskiej, itp. do akceptacji projektanta przed montażem w trybie nadzoru autorskiego.

#### Opracowanie – branża architektura:

mgr inż. arch. Gawęł Biedunkiewicz upr. nr W/04/2010

#### Opracowanie – branża konstrukcja:

mgr inż. Marcin Lasek upr. nr ZAP/0192/PWOK/12 członek ZPOIIB nr ZAP/BO/0080/13