

PATIO - PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT MAŁGORZATA ADAMCZYK
71-250 BEZRZECZE ul. RAJSKA 1 tel.0-693-226-07_e-mail mm.adamczyk@op.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PAŃSTWOWEJ BURSY
SZKÓŁ ARTYSTYCZNYCH W SZCZECINIE

OBIEKT : BUDYNEK PAŃSTWOWEJ BURSY SZKÓŁ ARTYSTYCZNYCH

INWESTOR : PAŃSTWOWA BURSA SZKÓŁ ARTYSTYCZNYCH , ULICA KS. PIOTRA
WAWRZYNIAKA 7B, 70-392 SZCZECIN

ADRES INWESTYCJI : UL. KS.PIOTRA WAWRZYNIAKA 7B, 70-392 SZCZECIN,
DZIAŁKA NR 9/5, OBRĘB 2147

AUTORZY PROJEKTU :

branża	imię i nazwisko	numer uprawnień / specjalność	przynależność do izby	podpis
ARCHITEKTURA	projektant - mgr inż.arch. MAŁGORZATA ADAMCZYK	upr. 6/Sz/90 specjalność - architektoniczna	ZP - 0100	
	sprawdzający – mgr inż.arch. MARIA GROCHOWSKA	upr. 32/Sz/92 specjalność - architektoniczna	ZP - 0124	
KONSTRUKCJA	projektant i rzeczoznawca – mgr inż. ZBIGNIEW MISIAK	upr. 92/Sz/79 specjalność – konstrukcyjno- budowlana upr. 42/Rz/93 rzeczoznawca budowlany	ZAP/BO/2769/01	
	sprawdzający – mgr inż. ALICJA MISIAK	upr. ZAP/0007/POOK/10 specjalność – konstrukcyjno- budowlana	ZAP/BO/0217/10	
INSTALACJE SANITARNE	projektant – mgr inż. MAREK JAGODZIŃSKI	upr. 72/Sz/2002 specjalność - sanitarna	ZAP/IS/0126/03	
	sprawdzający –mgr inż. KRZYSZTOF KARKOSZKA	upr. ZAP/0109/PWOS/09 specjalność - sanitarna	ZAP/IS/0015/08	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I FOTOWOLTAICZNA	instalacje elektryczne projektant – mgr inż. ŁUKASZ STAWIREJ	upr.ZAP/0110/POOE/12 specjalność – instalacje elektryczne	ZAP/IE/0105/12	
	instalacja fotowoltaiczna projektant – inż. Ryszard Przybysz	akredytacja nr 00027/5/2015/11		
	sprawdzający –mgr inż. Władysław Kurczuk	upr. 102/Sz/99 specjalność – instalacje elektryczne	ZAP/IE/0063/07	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.06.156.1118 tekst jednolity) my wyżej podpisani oświadczamy, że wymieniony projekt budowlany „Termomodernizacja budynku Państwowej Bursy Szkół Artystycznych w Szczecinie, ul. Wawrzyniaka 7b, działka nr 9/5 obręb 2147,„ został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

DATA: PAŹDZIERNIK 2015

PATIO

- PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT MAŁGORZATA ADAMCZYK

71-250 BEZRZECZE ul. RAJSKA 1 tel.0-693-226-07_e-mail mm.adamczyk@op.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

PW 1 **ARCHITEKTURA**

TEMAT: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PAŃSTWOWEJ BURSY
SZKÓŁ ARTYSTYCZNYCH W SZCZECINIE

OBIEKT : BUDYNEK PAŃSTWOWEJ BURSY SZKÓŁ ARTYSTYCZNYCH

INWESTOR : PAŃSTWOWA BURSA SZKÓŁ ARTYSTYCZNYCH , ULICA KS. PIOTRA
WAWRZYNIAKA 7B, 70-392 SZCZECIN

ADRES INWESTYCJI : UL. KS.PIOTRA WAWRZYNIAKA 7B, 70-392 SZCZECIN,
DZIAŁKA NR 9/5, OBRĘB 2147

PROJEKTANT : mgr inż. arch. Małgorzata Adamczyk upr. 6/Sz/90

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. arch. Maria Grochowska upr 32/Sz/92

DATA: PAŹDZIERNIK 2015

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS ARCHITEKTURY

I. Dane ogólne	str 5
II. Opis zakresu robót w oparciu o decyzję nr 1613/10	str 5
III. Zakres projektu termomodernizacji i cel inwestycji	str 6
IV. Opis stanu istniejącego	str 7
V. Opis stanu projektowanego	str 8
VI. Tabela zestawcza pomieszczeń	str 11
VII. Charakterystyka ocieplenia ścian metodą lekką mokrą	str 15
VIII. Renowacja wejścia głównego i wykonanie cokołu	str 16
IX. Kolorystyka elewacji	str 16
X. Projektowane instalacje	str 16
XI. Zagospodarowanie terenu	str 17
XII. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii	str 17
XIII. Obszar oddziaływania obiektu	str.18
XIV. Zabezpieczenie p.poż.	str.18
XV. Uwagi	str.20

2. ZAŁĄCZNIKI (załączniki od 1÷5 w projekcie budowlanym)

zał nr 1 – Decyzja pozwolenie na budowę nr 1613/10 z 29.10.2010 r.

zał nr 2 – Umowa nr 2866/09 z dnia 09.11.2009 o dostarczenie wody i odprowadzenie ścieków zawarta z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szczecinie

zał nr 3 – Umowa kompleksowa dostarczania paliwa gazowego SZCGO.10/117735/2009 z dnia 03.07.2009 zawarta z Wielkopolskim Oddziałem Obrotu Gazem w Poznaniu - Gazownia Szczecińska

zał nr 4 – Umowa nr 501/351/1933/11 sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług przesyłowych zawarta z Energetyką Szczecińską S.A. Rejon Energetyczny Szczecin

zał nr 5 – Inwentaryzacja kominów wykonana przez Zakład Usług Kominarskich

zał nr 6 – Uprawnienia, przynależności do izb, akredytacje:

Małgorzaty Adamczyk, Marii Grochowskiej, Zbigniewa Misiaka, Alicji Misiak, Marka Jagodzińskiego, Krzysztofa Karkoszki, Ryszarda Przybysza

3. CZĘŚĆ GRAFICZNA – wg spisu rysunków

Rys nr 1 – Plan sytuacyjny	– 1: 500
Rys nr 2 – Rzut przyziemia	– 1: 75
Rys nr 3 – Rzut parteru	– 1: 75
Rys nr 4 – Rzut I piętra	– 1: 75
Rys nr 5 – Rzut II piętra	– 1: 75
Rys nr 6 – Rzut poddasza	– 1: 75
Rys nr 7 – Rzut poddasza technicznego	– 1:75
Rys nr 8 – Rzut dachu	– 1: 75
Rys nr 9 – Przekrój 1-1	– 1: 75
Rys nr 10 – Przekrój 2-2	– 1: 75
Rys nr 11 – Kolorystyka – elewacja zachodnia	– 1: 150
Rys nr 12 – Kolorystyka – elewacja północna i południowa	– 1: 150
Rys nr 13 – Kolorystyka – elewacja wschodnia	– 1: 150
Rys nr 14 – Elewacja zachodnia	– 1: 100
Rys nr 15 – Elewacja północna	– 1: 100
Rys nr 16 – Elewacja wschodnia	– 1: 100
Rys nr 17 – Elewacja południowa	– 1: 100

Rys nr 18	– Zestawienie stolarki okiennej 1 - przyziemie, parter	– 1: 75
Rys nr 19	– Zestawienie stolarki okiennej 2 – 1,2 piętro, wentylatornia	– 1: 75
Rys nr 20	– Zestawienie stolarki drzwiowej – zewnętrznej i p.poż.	– 1: 100
Rys nr 21	– Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej	– 1: 100
Rys nr 22	– Balustrada tarasu	– 1: 25
Rys nr 23	– Detal balustrady tarasu	– 1: 5
Rys nr 24	– Schemat obudowy czerpni	– 1: 20
Rys nr 25	– Detale ocieplenia ścian	– 1: 5
Rys nr 26	– Detale – cokół i gzyms wieńczący	– 1: 20

OPIS ARCHITEKTURY

**do projektu wykonawczego „Termomodernizacja budynku
Państwowej Bursy Szkół Artystycznych w Szczecinie przy ulicy Wawrzyniaka 7b,
działka nr 9/5, obręb 2147**

I. DANE OGÓLNE

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego :

Budynek Państwowej Bursy Szkół Artystycznych w Szczecinie, ul. Ks. Piotra Wawrzyniaka 7b, działka nr 9/5, obręb 2147

2. Inwestor :

Państwowa Bursa Szkół Artystycznych ul. Ks. Piotra Wawrzyniaka 7b, działka nr 9/5, 70-392 Szczecin

3. Jednostka Projektowa :

PATIO – Pracownia Projektowa Architekt Małgorzata Adamczyk , ul. Rajska 1 , 71-250 Bezrzecze k. Szczecina

4. Autorzy projektu:

projektant : mgr inż. arch. Małgorzata Adamczyk upr. 6/Sz/90
sprawdzający : mgr inż. arch. Maria Grochowska upr. 32/Sz/92

5. Podstawa opracowania :

- 5.1. Umowa o prace projektowe zawarta z Inwestorem dnia 12.08.2015
- 5.2. Decyzja pozwolenie na budowę nr 1613/10 z 29.10.2010 wydana przez Prezydenta Miasta Szczecina
- 5.3. Inwentaryzacja obiektu wykonana w trakcie realizacji etapu I projektu z 2010 roku. Inwentaryzacja wykonana w sierpniu i wrześniu 2015.
- 5.4. Inwentaryzacja - pomiar kominów wykonany przez Zakład Usług Kominarskich Stanisław Figurski w sierpniu 2015 roku.
- 5.5. Wytyczne Inwestora oraz uzgodnienia bieżące
- 5.6. Audyt energetyczny opracowany przez mgr inż. Jerzego Krupowies – uprawnionego audytora energetycznego nr upr. KAPE
- 5.7. Obowiązujące przepisy i normy

dokumenty :

- 5.8. Umowa nr 2866/09 z dnia 09.11.2009 o dostarczenie wody i odprowadzenie ścieków zawarta z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szczecinie
- 5.9. Umowa kompleksowa dostarczania paliwa gazowego nr SZCGO.10/117735/2009 z dnia 03.07.2009 zawarta z Wielkopolskim Oddziałem Obrotu gazem w Poznaniu Gazownia Szczecińska
- 5.10. Umowa nr 501/351/1933/11 sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług przesyłowych zawarta z Energetyką Szczecińską S.A. Rejon Energetyczny Szczecin

uzgodnienia (w projekcie budowlanym):

- 5.11. Uzgodnienie projektu termomodernizacji pod względem p.poż z rzeczoznawcą ds. p.poż. mgr inż. Stanisławem Wiśniewskim nr upr. KG PSP 215/93 z dn. 12.11.2015
- 5.12. Uzgodnienie projektu wentylacji mechanicznej pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych z rzeczoznawcą ds. higieniczno-sanitarnych inż. Krystyną Bylicą z dn. 12.11.2015

II. OPIS ZAKRESU ROBÓT WYKONANYCH W OPARCIU O DECYZJĘ NR 1613/10

Projekt wykonany w 2010 roku podzielono na dwa etapy :

- Etap 1 – nadbudowa dachem wysokim
- Etap 2 – termomodernizacja

realizacja Etapu 1

1. Budynek

Zakres robót wykonanych do dnia 30.09.2015

Odtworzenie dachu wysokiego – wykonano stan surowy zamknięty w tym:

Wykonano konstrukcję dachu, pokrycie, docieplenie dachu, zamontowano okna połaciowe i okna lukarn (okna o współczynnikach obowiązujących w 2012 roku).

Docieplono gzymsy oraz wymurowano ściany działowe ceramiczne w powstałym poddaszu. Załącznikiem do projektu jest inwentaryzacja architektoniczno-budowlana stanu obecnego.

2. Instalacje zewnętrzne

Zakres robót wykonanych do dnia 30.09.2015

- instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej – ukończona

Pozostała do wykonania część etapu 1 – instalacje c.o. wod-kan i elektryczne, otynkowanie ścian, montaż ścian działowych, posadzki i drzwi wraz z wydzieleniem drzwiami p.poż. klatki schodowej – do wykonania wg niniejszego opracowania.

Zagospodarowanie terenu pozostaje bez zmian w stosunku do projektu z 2010 r – do wykonania.

realizacja Etapu 2

Prace związane z Etapem 2 (termomodernizacja) nie zostały podjęte.

III. ZAKRES PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI I CEL INWESTYCJI

Niniejszy projekt wykonano zgodnie z programem systemowym finansowanym z Funduszu Spójności dla przeprowadzenia kompleksowej termomodernizacji Państwowych Placówek Szkolnictwa Artystycznego.

Do wyboru najkorzystniejszego wariantu poprawiającego efektywność energetyczną budynku został opracowany audyt energetyczny na podstawie którego wykonano niniejszą dokumentację.

Zakres projektu obejmuje następujące prace:

1. Ocieplenie metodą ścian zewnętrznych
2. Ociepleniu stropu nad werandą
3. Modernizacja wentylacji mechanicznej
4. Wymiana okien
5. Wymiana drzwi zewnętrznych
6. Ociepleniu ścian piwnic
7. Ociepleniu stropodachu nad lukarnami
8. Ociepleniu połaci dachu
9. Ociepleniu stropu nad poddaszem użytkowym
10. Ociepleniu podłogi w piwnicy
11. Modernizację instalacji grzewczej i przygotowania ciepłej wody wraz z modernizacją kotłowni gazowej
12. Modernizację instalacji oświetlenia wbudowanego
13. Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku
14. Wszelkie niezbędne prace towarzyszące związane z realizacją wszystkich punktów audytu energetycznego oraz wynikające z obowiązujących przepisów i norm.

Celem inwestycji termomodernizacji w opisanym wyżej zakresie jest znaczące polepszenie stanu budynku pod względem jego efektywności energetycznej.

Uwaga!

Zakres projektu nie obejmuje projektu technologii kuchni oraz nie obejmuje przebudowy istniejących pomieszczeń na żadnej kondygnacji poza przyziemiem (kotłownia z uwagi na jej niezgodną z przepisami lokalizację została przeniesiona na poddasze użytkowe, a zwolnione pomieszczenie przeznaczono na pom. techniczne).

Pomieszczenia do nauki własnej na poddaszu zostały powtórzone jak w projekcie z 2010 roku i stanowią koszty nie kwalifikowane – wyjątek stanowi pomieszczenie kotłowni i wentylatorni

IV. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

1. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest w zespole dawnego szpitala i zakładu opiekuńczego Bethanien położonego w kwartale pomiędzy ulicami Mickiewicza i Wawrzyniaka w dzielnicy Pogodno w Szczecinie.

2. Ogólny opis budynku

Budynek - pierwotnie wybudowany w XIX wieku (projekt w archiwum państwowym z roku 1895) jako obiekt użyteczności publicznej został przebudowany w latach 1938 – 1939 - nadbudowa piętra z wysokim dachem, dobudowa windy, powiększenie budynku po rzucie. Zachowały się fragmenty archiwalne z okresu powstawania projektu.

Najprawdopodobniej w wyniku działań wojennych dach wysoki uległ zniszczeniu i w latach pięćdziesiątych ubiegłego stulecia budynek odremontowano dach jako płaski. Obecnie budynek użytkowany przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego jako budynek Państwowej Bursy Szkół Artystycznych w Szczecinie

Formę zabudowy w obrysie parteru stanowi zwarty prostokąt z mniejszymi bocznymi skrzydłami. W etapie I opracowania wykonano projekt budowy dachu wysokiego – odtwarzającego wygląd budynku z lat czterdziestych XX w.

Elewacje budynku:

Elewacja – płaska, tynkowana z gzymsem okapowym - okapem ceramicznym, tynk w katastrofalnym stanie – samoistnie obsypujący się, dochodzący grubością do 6 cm. Budynek posiada elewację wykonaną jako tynkowaną z opaskami tynkowymi wokół okien, w obecnej formie brak jakichkolwiek detali architektonicznych. Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków, natomiast cały zespół Bethanien objęty jest wpisem do Rejestru Zabytków Województwa Zachodniopomorskiego pod nr rej. 1076, nr Dec. KI.III.5340/6/86 z dnia 20.06.1986 r.

Stolarka okienna – okna wymienione na okna zespolone PCV w kolorze białym systematycznie w ostatnich latach – okna nie spełniają aktualnych norm cieplnych i wentylacyjnych (brak nawiewników)

Stolarka drzwiowa zewnętrzna – główne drzwi wejściowe drewniane, lakierowane, w kolorze naturalnym drewna. Drzwi do części kuchennej w piwnicy – w okleinie PCV brązowe, drzwi do kotłowni w piwnicy – stalowe, przeszklone (do demontażu)

Opierzenia i obróbki blacharskie - z blachy ocynkowanej.

Balustrady tarasu – pełna do wysokości 70 cm nad posadzkę, powyżej balustrada stalowa.

Budynek jest wyposażony w instalacje:

- instalacje wod. – kan z sieci miejskiej
- instalacja gazowa z sieci
- instalacje c.o. i c.w.u. – z własnej kotłowni gazowej z kotłem o mocy 170kW zlokalizowanej w kondygnacji przyziemia (piwnica) nie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- instalacje elektryczne (budynek wyposażony jest w nie normatywne okablowanie aluminiowe dwużyłowe)

Program funkcjonalny:

W budynku zlokalizowane są funkcje związane z działalnością bursy – tzn. pokoje sypialne, zaplecze administracyjne, aula, zespół żywieniowy (kuchnia i stołówka), salki do ćwiczeń oraz zaplecze sanitarne.

Opis istniejącej konstrukcji budynku po budowie dachu:

Budynek podpiwniczony w 100%, 5-kondygnacyjny z wysokim dachem projektowanym w konstrukcji krokwiowo-płatwiowej. Płatwie stalowe, na ramach stalowych.

Kondygnacja piwniczna - częściowo zagłębiona (tzw. przyziemie)

Układ ścian nośnych mieszany – podłużny i częściowo we fragmentach poprzeczny.

Ściany zewnętrzne z cegły pełnej:

gr 44-56-62 cm w piwnicy
 gr 42-44-46 cm na parterze
 gr 42-44-46 cm na 1 i 2 piętrze
 Ściany wewnętrzne nośne z cegły pełnej:
 gr 45-59-62 cm w piwnicy
 gr 44-46 cm na parterze
 gr 43-45 cm na 1 piętrze
 gr 29-31 cm na 2 piętrze
 Ściany klatki schodowej z cegły pełnej;
 gr 46, 52-56 cm w piwnicy
 gr 43-45 cm na parterze, 1 i 2 piętrze
 Stropy – ceramiczne, częściowo masywne na belkach stalowych, nad II pięciem – gęstożebrowy typu DMS, możliwość występowania stropów drewnianych w częściach pomieszczeń (poza komunikacją, której stropy są masywne)
 Klatka schodowa – żelbetowa
 Kominy – murowane z cegły pełnej, tynkowane oraz w lekkiej obudowie
 Dach – wysoki o pochyleniu połaci 35°, czterospadowy
 Pokrycie dachu – dachówka zakładkowa w kolorze ceglastym
 Stolarka okienna – PCV biała
 Stolarka drzwiowa wewnętrzna – drewniana
 Rynny i rury spustowe - blacha ocynkowana

Ekspertyza techniczna - opracowana przez mgr inż. Zbigniewa Misiaka (w dalszej części opisu)

Ekspertyza dotyczy konstrukcji budynku Państwowej Bursy Szkół Artystycznych, położonego w Szczecinie przy ul. Wawrzyniaka 7b w Szczecinie. Ma ona na celu ocenę stanu technicznego elementów konstrukcyjnych w aspekcie zamierzonej termomodernizacji.

3. Dane liczbowe

powierzchnia zabudowy	-	461,50 m²
powierzchnia użytkowa	-	1 694,57 m²
piwnica	-	322, 35 m ²
parter	-	363, 20 m ²
I piętro	-	361, 10 m ²
II piętro	-	369, 55 m ²
poddasze	-	278, 37 m ²
<i>(poddasze techniczne – pow.podłogi -114.50 m²)</i>		
kubatura	-	7 697,00 m³
ilość kondygnacji	-	5
podpiwniczenie	-	100%
ilość klatek schodowych	-	1
dachy	-	wysokie, kąt 35°

4. Liczba osób użytkujących budynek – 85 uczniów Szkół Artystycznych

V. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Projekt wykonawczy obejmuje branże:

- architektura
- konstrukcja
- instalacje sanitarne – instalacje: gazową, c.o., wod-kan, hydrantową i wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła (w tym przeniesienie kotłowni z piwnicy na poddasze – ze względu na niezgodność z obowiązującymi przepisami pożarowymi)
- instalacje elektryczne – instalacje oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego, zasilania urządzeń wentylacji mechanicznej, instalacji gniazd wtykowych,

dzwonkowa i oddymiania klatki schodowej
- instalacja fotowoltaiczna

Projekt termomodernizacji zawiera wszystkie prace związane z poprawą efektywności energetycznej budynku w oparciu o audyt energetyczny – **koszty kwalifikowane** oraz prace związane z wykończeniem poddasza dokończenie rozpoczętej inwestycji (a nie związane z efektywnością energetyczną) i wynikające z obowiązku stosowania się do aktualnych przepisów oraz ekonomii (np wymiana instalacji zimnej wody, pionów wod-kan w łazienkach, instalacji hydrantowej w trakcie wymiany instalacji ciepłej wody, instalacji c.o. oraz instalacji elektrycznej) – **koszty niekwalifikowane**.

Z uwagi na moc kotłów grzewczych oraz konieczność zastosowania się do obowiązujących przepisów p.poż. przeniesiono pomieszczenie kotłowni z kondygnacji przyziemia na poddasze użytkowe. Pozostałe pomieszczenia – bez zmian.

A. Roboty budowlane i wyburzenia

1. WYBURZENIA I DEMONTAŻE

Roboty wyburzeniowe - kwalifikowane:

a) elewacja

- całkowite usunięcie tynków powyżej cokołu (na wszystkich powierzchniach elewacji)
- odkopanie piwnic wokół budynku
- oczyszczenie i naprawa powierzchni elewacji
- rozebranie obróbek blacharskich cokołów, obramienia wejścia głównego do budynku,
- demontaż okien i rozebranie parapetów okiennych wewnętrznych i zewnętrznych
- przygotowanie ościeży okiennych - usunięcie warstw z płyt gk (w kilku oknach ościeża zewnętrzne posiadają wklejone płyty gk) wyrównanie powierzchni
- demontaż drzwi zewnętrznych wejścia głównego, drzwi wejścia do zaplecza kuchni oraz drzwi do pomieszczenia po starej kotłowni
- demontaż rur spustowych i instalacji odgromowej pionowej na ścianie
- rozebranie murku wraz z balustradą na tarasie II kondygnacji
- rozebranie warstw tarasu II piętra do istniejącego stropu
- rozebranie wtórnego zamurowania w oknie klatki schodowej 2 piętra (nad istniejącym oknem istnieje zamurowanie o kształcie półkola – należy przywrócić pierwotny kształt okna)

b) dach

- demontaż okien połaciowych wyłazowych na dach (na poddaszu technicznym)
- demontaż części dachówek wraz z warstwami (na wyprowadzenie ponad dach czerpni i wyrzutni wentylacyjnych)
- demontaż części dachówek pod przeprowadzenie kominów spalinowych z kotłów gazowych
- demontaż istniejących wentylatorów i konwektorów na kominach ponad dachem

c) kondygnacje

- rozebranie ścian oporowych wraz z balustradą i schodami zewnętrznymi do pomieszczenia po starej kotłowni
- skucie glazury z tynkiem ze ścian w pomieszczeniach kuchni, zaplecza – 100%
- skucie glazury z tynkiem ze ścian we wszystkich łazienkach - 100%
- skucie tynków ze ścian pozostałych pomieszczeń przyziemia – 20%
- wykonanie przekuć w ścianach piwnicy oraz w stropach nad piwnicą i pozostałymi kondygnacjami (do poprowadzenia kanałów poziomych i pionowych wentylacji mechanicznej kuchni i jadalni)
- wykonanie przekuć w stropach i ścianach pod przeprowadzenie przejść rur: gazu, wody ciepłej i cyrkulacji
- skucie posadzek w piwnicy na głębokość około 10.0cm
- skucie tynków ze ścian parteru, 1 i 2 piętra w obrębie wykonywanych bruzd pod piony c.o., okablowanie elektryczne i tablice elektryczne piętrowe – 20%
- wykonanie otworu drzwiowego do pomieszczenia technicznego w przyziemiu (pomieszczenie po kotłowni)
- demontaż części podłogi (wraz z legarami i izolacją termiczną) nad poddaszem – pod projektowane kształtowniki stalowe pod centrale wentylacyjne oraz pod projektowane

schody wylazowe na poddasze techniczne

Roboty wyburzeniowe - niekwalifikowane:

- wykucie otworów w ścianach korytarzy pod szafki hydrantowe
- wykucie bruzdy pod pion hydrantowy
- demontaż urządzeń – kotła gazowego i zasobników na ciepłą wodę
- demontaż wkładu kominowego spalinowego
- rozebranie fragmentów ścian zewnętrznych glazurowanych w łazienkach w obrębie wydzielonych WC
- rozebranie ścianek działowych glazurowanych w łazienkach (wydzielenie wc i natrysków)
- rozebranie partii ściany pomiędzy korytarzem, a łazienką 2 piętra na wykonanie otworu drzwiowego do łazienki
- skucie terakoty z posadzki we wszystkich łazienkach
- wykonanie przekuć w stropach i ścianach pod przeprowadzenie przejść rur zimnej wody i pionów kanalizacji sanitarnej
- demontaż wszystkich drzwi w obrębie klatki schodowej (w tym drzwi wydzielających klatkę schodową)
- powiększenie otworów drzwiowych w obrębie klatki schodowej (przyziemie, parter, 1 piętro)

2. ROBOTY BUDOWLANE:

Roboty budowlane - kwalifikowane:

a) elewacja

- wykonanie zamurowania partii podokiennej otworu zewnętrznego w pomieszczeniu technicznym (dawna kotłownia)
 - wykonanie prac kompletnego docieplenia elewacji:
 - montaż okien drewnianych wraz z parapetami zewnętrznymi z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0.8 mm
 - montaż drzwi zewnętrznych wejścia głównego i drzwi do zaplecza kuchni
 - montaż docieplenia ścian płytami styropianu ekstrudowanego gr 14cm oraz płytami gr 6 cm w przyziemiu
 - montaż gzymsów elewacyjnych, elementów boniowania i opasek okiennych
 - montaż opierzeń z blachy cynkowo-tytanowej
 - wykonanie warstw posadzkowych wraz z dociepleniem na tarasie 2 piętra
 - wykonanie systemu okapowo-rynnowego wokół tarasu
 - montaż balustrady stalowej na tarasie 2 piętra
 - montaż typowego zadaszenia (wysięg 120cm, długość 140cm) w konstrukcji aluminiowej nad wejściem do zaplecza kuchni
- uwaga – w celu uniknięcia mostków cieplnych należy okna montować bezpośrednio za ociepleniem (inna płaszczyzna aniżeli dotychczasowa)*

b) dach

- montaż na dachu termoizolacyjnych okien wylazowych (**okna o współczynniku $U=\min.1,1W/m^2K$**), czerpni powietrza, wyrzutni oraz dodatkowej ławy kominarskiej i przewodów spalinowych z kotłowni gazowej
- montaż baterii fotowoltaicznych

c) kondygnacje

- wymurowanie ściany wydzielającej pomieszczeni kotłowni na poddaszu
- wykonanie tynków na ścianach kotłowni
- montaż kształtowników stalowych (pod zasobniki wody ciepłej) w posadzce kotłowni
- wykonanie warstw posadzkowych w kotłowni wraz z płytkami z gresu
- klejenie glazury do wysokości 200cm na ścianach kotłowni
- montaż kratki nawiewnej w ścianie lukarny kotłowni
- montaż drzwi do kotłowni
- montaż kształtowników stalowych pod centrale wentylacyjne na poddaszu technicznym
- wykonanie warstw podłogowej w pomieszczeniu wentylatorni
- montaż dodatkowych warstw wełny mineralnej na poddaszu
 - skosy, ściany i dachy lukarn oraz płaszczyzny poziome pomieszczeń i korytarza –

- wełna mineralna hydrofobowa gr 8 cm, paraizolacja i konstrukcją stalowa systemowa. Całość obudować płytami ognioodpornymi – stosować jeden system
- montaż schodów składanych na poddasze techniczne
- montaż na poddaszu technicznym (wentylatornia) warstwy wełny mineralnej hydrofobowej gr 15 cm, paraizolacji i konstrukcji stalowej systemowej. Całość obudować płytami ognioodpornymi – stosować jeden system
- wykonanie tynków na ścianach przyziemia – 100% i na wszystkich sufitach – 20%
- wykonanie tynków na parterze, 1 piętrze i 2 piętrze – 20%
- wykonanie – klejenie – glazury do wysokości 200cm na ścianach przyziemia (wg tabeli zestawczej)
- montaż sufitów podwieszanych w łazienkach
- montaż parapetów wewnętrznych z płyt MDF
- wykonanie ościeży wewnętrznych przy oknach (głify o rozwartym kącie) z gazobetonu i otynkowanie ościeży
- wykonanie obudów kanałów wentylacji mechanicznej (obudowy poziome i pionowe)
- wykonanie obudów z płyt g-k na konstrukcji pionów ciepłej wody i cyrkulacji
- wykonanie warstw posadzkowych wraz z dociepleniem w przyziemiu (wszystkie pomieszczenia)
- uzupełnienie podłóg w pomieszczeniach przez które przechodzą kanały wentylacji mechanicznej (pomieszczenia nr 12,13,15,115,215)
- malowanie pomieszczeń przyziemia, parteru, 1 piętra, 2 piętra, kotłowni na poddaszu i wentylatorni na poddaszu technicznym

Roboty budowlane - niekwalifikowane:

- murowanie ścianek działowych w łazienkach
- montaż nadproży drzwiowych i kształtowników stalowych w ścianie zewn. łazienek
- wykonanie tynków na ścianach murowanych poddasza oraz na kominach
- wykonanie – klejenie gresów na posadzkach w łazienkach parteru, 1 piętra, 2 piętra i poddasza
- wykonanie ścian działowych lekkich akustycznych na poddaszu
- wykonanie obudowy akustycznej na ścianach murowanych (z gazobetonu) poddasza (dotyczy sal muzycznych)
- montaż specjalistycznych paneli dźwiękochłonnych (18szt) na ścianach sal muzycznych
- wykonanie warstw posadzkowych wraz z izolacją akustyczną w pomieszczeniach poddasza (z pominięciem kotłowni)
- montaż ścianek z płyt HPL pomiędzy kabinami ustępowymi
- montaż „małych,, ścianek z płyt HPL przy natryskach
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń poddasza (do istniejących kominów w lekkiej obudowie)
- montaż drzwi wewnętrznych p.poż. oraz okienka na parterze – wydzielenie klatki schodowej na wszystkich kondygnacjach
- montaż drzwi wewnętrznych do sal na poddaszu (do sal muzycznych drzwi o podwyższonej izolacyjności akustycznej), drzwi technicznych na poddaszu oraz drzwi do wc na poddaszu
- montaż sufitu podwieszonego modułowego w korytarzu na poddaszu
- malowanie pomieszczeń poddasza

VI.TABELA ZESTAWCZA POMIESZEŃ

nr	nazwa pomieszczenia	pow.u m ²	podłoga	tynki na ścianach	tynki na suficie	sufit podwies z	malowa sufitu	malowan ścian	okładziny
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Przyziemie - powierzchnia użytkowa = 322.35m²									
01	KLATKA SCHODOWA	11,80	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
02	PODNIEBIENIE SCHODÓW	2,80	GRES	cem-wap kat IV -	istn.	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-

03	PIWNICA	9,35	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
04	MAGAZYN	17,25	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
05	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	12,95	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
06	PIWNICA	5,95	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
07	PIWNICA	12,05	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
08	POMIESZCZENIE KONSERWATORA	12,45	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
09	POAKOWANIA	3,47	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
010	NABIAŁ	4,90	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
011	MAGAZYN WARZYW NABIAŁ	17,60	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
012	POMIESZCZENIE OBIERALNI	10,17	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
013	PRZEDSIONEK	6,15	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
014	POMIESZCZENIE KIEROWNIKA	11,00	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
015	MAGAZYN SUCHY	14,07	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
016	PRZYGOTOWALNIA	13,40	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
017	KUCHNIA	16,76	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
018	PRZYGOTOWALNIA	10,81	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
019	WYDAWALNIA	8,58	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
020	ZMYWALNIA	7,24	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
021	JADALNIA	46,25	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
022	ZAPLECZE PERSONELU	11,20	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
023	WC	3,40	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
024	KOMUNIKACJA	23,95	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
025	KOMUNIKACJA	20,10	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
026	HALL DO JADALNI	8,70	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
Parter - powierzchnia użytkowa = 363,20m²									
1	KLATKA SCHODOWA	27,30	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
2	KORYTARZ	67,15	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
3	KSIĘGOWOŚĆ	9,50	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
4	GABINET DYREKTORA	18,80	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
5	SEKRETARIAT	14,40	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
6	SCENA	21,40	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
7	AULA	45,60	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
8	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	4,50	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej	GLAZURA H=200cm

9	WC	6,00	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	glazury F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
10	POKÓJ	10,70	istn.	cem-wap kat IV - 100%	cem-wap kat IV - 100%	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
11	POKÓJ	30,80	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
12	POKÓJ NAUCZYCIELA	14,20	uzup.istn .parkietu	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
13	POKÓJ	21,15	uzup.istn .parkietu	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
14	WERANDA	10,00	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
15	POKÓJ	31,05	uzup.istn .paneli	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
16	PRACOWANIA	14,40	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
17	POKÓJ WYPOCZYNKOWY	11,00	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
18	PORTIERNIA + ŁAZIENKA	5,25	istn+ GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm

1 Piętro - powierzchnia użytkowa = 361,10m²

101	KLATKA SCHODOWA	27,35	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
102	KORYTARZ	67,10	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
103	POKÓJ	9,60	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
104	POKÓJ	19,15	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
105	POKÓJ	14,40	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
106	POKÓJ	19,70	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
107	POKÓJ	15,00	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
108	POKÓJ	19,50	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
109	POKÓJ	10,15	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
110	ŁAZIENKA	10,50	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
111	ŁAZIENKA	10,30	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
112	POKÓJ	14,90	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
113	POKÓJ	15,30	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
114	POKÓJ	14,35	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
115	POKÓJ	22,40	uzup.istn .wykładz	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
116	WERANDA	10,00	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
117	POKÓJ	15,10	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
118	POKÓJ	15,10	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
119	POKÓJ	14,60	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
120	POKÓJ WYCHOWAWCÓW	13,70	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
121	ŁAZIENKA	2,90	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm

2 Piętro - powierzchnia użytkowa = 369,55m²

201	KLATKA	27,35	istn.	cem-wap	cem-wap		F.EMUL	F.	
-----	--------	-------	-------	---------	---------	--	--------	----	--

	SCHODOWA			kat IV -	kat IV -	-	S. BIAŁA	ZMYWALN	-
202	KORYTARZ	67,30	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. ZMYWALN	-
203	POKÓJ	9,75	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
204	POKÓJ	19,30	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
205	POKÓJ	15,35	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
206	POKÓJ	20,05	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
207	POKÓJ	15,30	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
208	POKÓJ	19,20	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
209	POKÓJ	11,15	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
210	ŁAZIENKA	10,70	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
211	ŁAZIENKA	10,60	GRES	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
212	POKÓJ	16,15	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
213	POKÓJ	14,90	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
214	POKÓJ	14,65	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
215	POKÓJ	22,95	uzup.istn paneli	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
216	TARAS	12,15	GRES	-	-	-	-	-	-
217	POKÓJ	15,60	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
218	POKÓJ	17,60	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
219	POKÓJ	12,85	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
220	SUSZARNIA	6,45	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
221	PRALNIA	10,20	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
PODDASZE - powierzchnia użytkowa = 278,37m² - powierzchnia podłogi = 361,30m²									
300	KLATKA SCHODOWA	8,551 2,25	istn.	cem-wap kat IV -	cem-wap kat IV -	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
301	KOMUNIKACJA ZE SCHODAMI	17,50 18,73	PŁ.GRA NITOWE	cem-wap kat IV -	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
302	KORYTARZ	45,17	PCV RULON	cem-wap kat IV -	-	sufit podwiesz modułów	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
303	SALA PLASTYCZNA	34,74 44,41	PCV RULON	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
304	SALA MUZYCZNA	18,91 20,91	PCV RULON	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	@
305	SALA PLASTYCZNA	35,46 54,14	PCV RULON	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
306	KOTŁOWNIA	16,74 18,12	GRES	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
307	SALA MUZYCZNA	25,56 39,29	PCV RULON	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	@
308	SALA MUZYCZNA	13,41 15,21	PCV RULON	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	@
309	SALA MUZYCZNA	19,00 22,50	PCV RULON	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	@
310	SALA MUZYCZNA	14,18 16,03	PCV RULON	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	@
311	SALA MUZYCZNA	15,77 18,13	PCV RULON	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	@
312	PRZEDSIÓNEK WC	3,07	GRES	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATEX	-
313	WC DZIEWCZĄT	3,51	GRES	cem-wap kat IV +gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm

314	WC CHŁOPCÓW	2,87	GRES	pl. gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	F. LATAEX powyżej glazury	GLAZURA H=200cm
315	PRZESTRZEŃ TECHNICZNA	2,00 22,44	BETON zatarý	pl. gk	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	-	-
PODDASZE TECHNICZNE- powierzchnia podłogi = 114,50m²									
401	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	0,00 114,5	PŁYTA CEM- WŁÓKN.	-	-	-	F.EMUL S. BIAŁA	-	-

@ - Panele ścienne dźwiękochłonne gr 4cm z rdzeniem z wełny szklanej gr 3cm, pokryte tkanina z włókna szklanego (do malowania). Tył płyty pokryty welonem szklanym, krawędzie widoczne – montaż wg zaleceń producenta. Wymiary panela -120x270 cm, łączna ilość sztuk 18

VII. CHARAKTERYSTYKA OCIEPLANIA ŚCIAN METODA LEKKA MOKRA.

Przyjęto metodę lekką, moką ocieplania ścian zewnętrznych z zastosowaniem płyt ze styropianu ekstrudowanego elewacyjnego gr. 14.0 cm $\lambda = 0.031$ W/mK.

Tynk mineralny „baranek”, uziarnienie 2.0 mm, malowanie farbą silikonową.

1. Mocowanie płyt izolacyjnych

Metoda ta polega na przymocowaniu do zewnętrznych ścian warstwy płyt styropianowych i pokryciu ich powierzchni cienką warstwą zaprawy zbrojonej tkaniną szklaną, a następnie elewacyjną wyprawą tynkarską.

Mocowanie płyt izolacyjnych powinno być wykonane mijankowo, z przesuniętymi pionowymi spoinami. Połączenia płyt nie mogą znajdować się w miejscu występowania rys ciągłych, dylatacji lub styku różnych materiałów. Powinny być przesunięte co najmniej 10 cm względem siebie. Płyty styropianowe należy kleić punktowo – krawędziowo i dodatkowo mocować za pomocą kołków z kołnierzami talerzowymi w ilości 8 szt./m². Rozkład kołków projektuje się w taki sposób, aby zostały uchwycone pionowe i poziome połączenia płyt. Przed rozpoczęciem robót okładzinowych należy zamocować listwę cokołową za pomocą 3 kołków na mb. Nierówności można skorygować podkładkami dystansowymi, aby nie wprowadzać naprężeń w szyny

2. Zabezpieczanie narożników.

Naroża budynków należy dodatkowo zbroić i wzmacniać np.:

- podwójne uzbrojenie tkaniną z włókna szklanego
- kątowniki prefabrykowane w zależności od systemu (pasek wzmocnionej tkaniny z włókna szklanego w rolce z kątowymi zagięciem)
- kątowniki ochronne metalowe

Na narożnikach otworów powstają zwiększone naprężenia, powodujące rysy. Dlatego pod podstawowym uzbrojeniem należy ułożyć po przekątnej paski siatki o wym. 35x20 cm (pod kątem 45°) W miejscach narażonych na uderzenie należy stosować płyty styropianowe o większej gęstości oraz siatkę pancerną (siatka z włókna szklanego wzmocniona) lub podwójną siatkę z włókna szklanego.

3. Warstwa zbrojąca.

Przed rozpoczęciem prac uzbrojeniowych należy bardzo dokładnie sprawdzić przyklejoną powierzchnię izolacji. Każdą otwartą spoinę lub ubytek trzeba zamknąć izolacyjną pianką wypełniającą lub odpowiednio dociętym paskiem materiału izolacyjnego. W jeszcze mokrą masę zbrojeniową wdusić siatkę z włókna szklanego.

Siatkę na płytach izolacyjnych układać z 10 cm zakładem.

W budynku ściany piwnic do wysokości istniejącego cokołu – około 1,75÷2,00 m ponad terenem należy po zamontowaniu styropianu gr. 6.0cm na istniejące docieplenie zazbroić ścianę cokołową podwójną warstwą tkaniny szklanej.

W przypadku przerw w pracy na jednej powierzchni konieczne jest przygotowanie miejsca na wykonanie zakładu siatki po wznowieniu pracy. W tym celu należy usunąć masę szpachlową z pasma siatki o szerokości 10 cm.

Połączenie systemu ocieplenia z innymi elementami budowlanymi lub materiałami – ramy okienne, parapety, drzwi, balkony itd. – musi być wykonane poprzez szczelinę połączeniową wypełnioną taśmą uszczelniającą.

4. Powłoki tynkarskie.

Przed nanoszeniem powłoki tynkarskiej warstwa szpachlowa musi być związana i wyschnięta. W normalnych warunkach pogodowych warstwa zbrojeniowa jest gotowa do nałożenia tynku po 1-3 dniach.

W przypadku stosowania mineralnych powłok tynkarskich należy zagruntować warstwę zbrojoną tylko wtedy, gdy była ona niechroniona przez dłuższy okres czasu i jest lekko zwietrzała.

Stosować tynk mineralny hydrofobizowany w masie, mineralną wyprawę końcową wykonać o strukturze „baranka” z wielkością ziarna K-2,0 mm.

Twardniejącego materiału nie wolno rozrabiać wodą w celu ponownego zastosowania.

Podczas obróbki i w czasie schnięcia temperatura otoczenia i temperatura podłoża muszą wynosić co najmniej +5°C.

5. Spoiny i szczeliny.

Systemy dociepleniowe nie wymagają wykonania dylatacji na ciągłych powierzchniach ścian.

6. Malowanie.

Stosować farbę silikatową, malować 2 x, farba z zawartością biocydów, odporną na działanie wód opadowych.

VIII. RENOWACJA WEJŚCIA GŁÓWNEGO I WYKONANIE COKOŁU.

Przyjęto technologię renowacji wejścia oraz wykonania cokołu (po wykonaniu docieplenia styropianem gr 6 cm) w oparciu o rozwiązania specjalistyczne konkretnego producenta chemii budowlanej. Przyjętą technologię należy traktować jako przykładową – zamiennie można stosować inne materiały pod warunkiem uzyskania identycznego efektu jak zamierzony – uzyskanie imitacji piaskowca.

A.. Technologia renowacji głównego wejścia do budynku

1. Mycie wodą pod ciśnieniem z kurzu i brudu
 2. Gruntowanie wzmacniające istniejące podłoże– Tiefgrund TB, op. 10l, zużycie: 0,15l/m²
 3. Szpachlowanie wyrównawcze – Capalith fassadenspachtel P, op. 25kg, zużycie 1,3kg/m²/mm (minimalna grubość 3mm)
 4. Malowanie farbą strukturalną Sylitol Minera, op. 22kg, zużycie 0,45kg/m²
 5. Malowanie farbą wierzchnią Sylitol Finish, op. 10l, zużycie 0,2 l/m²
- Dzięki możliwości filcowania faktura powierzchni po szpachlowaniu jest piaskowa.

B. Technologia wykonania imitacji piaskowca na cokole budynku

Na docieploną powierzchnię cokołu należy nanieść kolejno

1. Szpachlowanie masą szpachlową Capalith fassadenspachtel P na grubość 2-3mm – całość filcować na mokro.
2. Malowanie farbą szlamującą Sylitol Minera, po podeschnięciu blichować pacą. Minera w kolorze Palazzo200
3. Sylitol Antik lasur w kolorze żyłek Piaskowca + Sylitol Konzentrat 111 ok 30% - nanosić gąbką, małym ławkowcem, płaski pędzel do cieniowania - należy wystylizować rysy piaskowca, cienie, chmurki lub zastosować preparat przeznaczone do obiektów historycznych z serii Histolit np. Histolit Antiklasur.

IX. KOLORYSTYKA ŚCIAN.

Kolory przyjęto na podstawie próbnika Caparol

- wszystkie ściany – Umbra Italienisch 40
- gzymsy, boniowania, opaski okienne – Umbra Italienisch 50
- cokół – Umbra Italienisch 30 - imitacja piaskowca
- kominy tynkowane – Umbra Italienisch 40

X. PROJEKTOWANE INSTALACJE.

Instalacje sanitarne:

kwalifikowane:

- instalacja ciepłej wody

- instalacja c.o.
- instalacja gazowa z kotłownią gazową
- instalacja zasilania w ciepło technologiczne nagrzewnic wentylacyjnych
- wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła - kuchni
- wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła - jadalni
- wentylacja mechaniczna łazienek

niekwalifikowane:

- instalacja zimnej wody
- instalacja hydrantowa
- instalacja kanalizacji sanitarne

Instalacje elektryczne:

kwalifikowane:

- instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych przyziemia, parteru, 1 i 2 piętra oraz kotłowni i wentylatorni)
- instalacja oświetlenia zewnętrznego
- instalacje zasilania central wentylacyjnych
- tablice elektryczne przyziemia, parteru, 1 i 2 piętra oraz rozdzielnica główna

niekwalifikowane:

- instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych poddasza (z wyłączeniem kotłowni i wentylatorni)
- instalacja oddymiania klatki schodowej

Instalacja fotowoltaiczna:

kwalifikowane:

- instalacja paneli fotowoltaicznych

XI. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zagospodarowanie terenu należy wykonać zgodnie z projektem z 2010 roku

XII. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLEDZEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.

1. Istniejąca roczna moc cieplna systemu grzewczego budynku - 142,69 kW
2. Istniejąca roczna moc cieplna na przygotowanie ciepłej wody użytkowej 29,28 kW
3. Projektowana roczna moc cieplna systemu grzewczego budynku - 71,18 kW
4. Projektowana roczna moc cieplna na przygotowanie ciepłej wody użytkowej 29,28 kW
4. Dostępne nośniki energii
 - energia geotermalna – brak możliwości technicznych i ekonomicznych wykorzystanie energii geotermalnej z lokalnych źródeł, brak rozpoznanych źródeł.
 - energia promieniowania słonecznego – analiza możliwości wykorzystania energii promieniowania słonecznego w budynku wskazuje najwyższe zyski w wytwarzaniu ciepłej wody w okresie letnim, gdzie zapotrzebowanie na ciepło do celów grzewczych jest zerowe.

Zgodnie z przeprowadzoną w audycie energetycznym (str. 43) analizą efektywna praca instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej z kolektorów słonecznych wymaga zapewnienia w okresie letnim maksymalnego odbioru ciepłej wody – co z uwagi na okres wakacyjny jest nie możliwe. Nie spełnienie tego warunku powoduje nadmierny wzrost temperatury (przegrzanie) glikolu stanowiącego nośnik ciepła w obiegu kolektorów słonecznych i konieczność corocznej jego wymiany. Wzrost kosztów eksploatacyjnych powoduje, że inwestycja jest nieopłacalna. Z uwagi na usytuowanie budynku na kierunku wschód-zachód istnieje możliwość zainstalowanie baterii fotowoltaicznych o powierzchni 40 m² - co jest nie ekonomiczne z uwagi na wysoki koszt (str. 73 audytu energetycznego)

 - energia wiatru – brak możliwości technicznych, brak lokalnych źródeł energii wytwarzanej przez elektrownie wiatrowe
 - energia elektryczna (konwencjonalnie) – energia elektroenergetyczna wykorzystywana jest jedynie do zasilania urządzeń elektrycznych i oświetlenia

5. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych
 - w analizowanym terenie występuje sieć gazowa oraz sieć miejska ciepłownicza. W audycie energetycznym budowa węzła cieplnego wraz z przyłączem zasilanego z sieci miejskiej została odrzucona z uwagi na wyższe koszty eksploatacji w stosunku do systemu obecnego.
6. Analiza porównawcza wybranych systemów zaopatrzenia w energię
 - jako wariant konwencjonalny przyjęto system zaopatrzenia w ciepło z sieci gazowej (istniejące przyłącze gazowe)
 - jako wariant alternatywny przyjęto wykorzystanie pomp ciepła. Stwierdzono brak możliwości technicznych i ekonomicznych do osiągnięcia potrzebnej mocy przy wykorzystaniu miejscowych źródeł energii z wnętrza ziemi za pomocą wymienników ciepła typu pompa ciepła.
7. Wybór systemu zaopatrzenia w energię dla projektowanego budynku

Przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej. Z analizy tej wynika, że na tym terenie jest możliwość wykorzystania energii słonecznej i w związku z powyższym planowane jest zaprojektowanie (projekt wykonawczy) baterii fotowoltaicznych na dachu budynku.

Na potrzeby ogrzewania zaprojektowano montaż ogrzewania budynku oraz produkcji ciepłej wody z własnej kotłowni gazowej, co jest najlepszym źródłem energii z uwagi na koszty inwestycji oraz koszty eksploatacji.

XIII. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Niniejsza inwestycja zamyka się w granicach własnej działki, nie oddziałuje na żadną nieruchomość sąsiednią. Budynek Bursy znajduje się w odległościach normatywnych od sąsiednich działek i jest obiektem nie wydzielającym hałasu, wibracji czy emisji substancji szkodliwych.

XIV. ZABEZPIECZENIE P.POŻ – dotyczy zakresu w/w projektu.

4 KONDYGNACJE NADZIEMNE

1 KONDYGNACJA PODZIEMNA (PRYZIEMIE)

KLATKA SCHODOWA:

Przy projektowanej nadbudowie wydzielono pożarowo klatkę schodową - prace nie wykonane – powtórzone w niniejszym opracowaniu:

drzwi - EI30

elementy stałe przeszklone – EI60).

Szerokości drzwi wychodzących z korytarzy na klatkę schodową spełniające parametry w zakresie ewakuacji. W wyniku tego zabiegu przy jednoczesnym wyposażeniu klatki schodowej w okno oddymiające (zamontowane) stanowić będzie ona odrębną strefę pożarową i w sposób istotny poprawi warunki ewakuacji w całym budynku.

1.Klasyfikacja pożarowa.

Budynek istniejący zalicza się do grupy budynków średnich (SW) – budynek przekracza wysokość 12 m

2.Kategorie zagrożeń

- ZL V – parter, piętro 1, piętro 2
- ZL III – poddasze użytkowe i przyziemie

W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone dla więcej niż 50 osób

3. Wymagana klasa odporności pożarowej

B – dla całego obiektu

Klasa	Wymagana Klasa odporności ogniowej elementów budynku
-------	--

odporności pożarowej budynku	główna kon- strukcja nośna	konstruk- cja dachu	strop	ściana zewnątrz.	ściana wewnętrz.
1	2	3	4	5	6
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30

Wymagana odporność ogniowa elementów jest spełniona.

Na poddaszu, wydziela się pomieszczenia od konstrukcji poddasza przegrodami z płyt ogniochronnych w atestowanym systemie w klasie min EI 60. Przekrycie dachu niepalne.

4. Zagrożenie wybuchem.

Nie występuje zagrożenie wybuchem

5. Strefy pożarowe.

Obiekt stanowi dwie strefy pożarowe

6. Ewakuacja.

Ewakuacja z pomieszczeń:

Pokoje do 3 osób wymagana szerokość przejścia 0,8 m – spełniona

Pomieszczenia powyżej 3 osób – wymagana szerokość przejścia 0,9 m – spełniona

Poziome drogi ewakuacyjne:

Dopuszczalna długość dróg ewakuacyjnych dla klasy ZL III

(przy jednym dojściu – 30 m - w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej) - spełnione.

Szerokość korytarzy - poziome drogi ewakuacyjne - wynosi 2,45 – 2,66 m

Wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi 3,00 – 3,38 m

Pionowe drogi ewakuacyjne:

Klatka schodowa wydzielona przegrodami REI 60, zamknięta drzwiami EI 30 i zabezpieczona przed zadymieniem urządzeniem grawitacyjnym oddymiającym – połaciowe okno oddymiające połączone z czujką dymową. Oddymianie klatki schodowej projektuje się wg wytycznych VdS

Wyjścia z budynku:

Wyjście główne frontowe o szerokości 1,8 m otwierane na zewnątrz. Wyjście z piwnicy (zaplecze kuchenne) – drzwi - szer. 96 cm

Wyjście z korytarza na poddasze techniczne zamykane wylazem - klapą wyjściową ze schodami łamanymi o klasie odporności ogniowej co najmniej – EI 30

7. Urządzenia przeciwpożarowe i zabezpieczenia

- główny wyłącznik prądu umieszczony przy wejściu głównym
- hydranty wewnętrzne Ø 25 na wszystkich kondygnacjach z wężem półsztywnym o długości 30 m i wydajności 1l/s przy 0,2MPa
- oświetlenie ewakuacyjne w całym obiekcie – należy wykonać zgodnie z normą PN-EN-1838:2005 Oświetlenie awaryjne, z parametrami 1 lux na ciągach komunikacyjnych (dojścia oraz przejścia w obrębie pomieszczeń) oraz przy wyjściach ewakuacyjnych na zewnątrz obiektu, 5 lux przy urządzeniach przeciwpożarowych i gaśnicach, miejscach zawężenia korytarzy i klatce schodowej – znaki fotoluminescencyjne na płytkach twardych
- w kanałach wentylacji mechanicznych zamontować klapy p.poż.
- grawitacyjny system oddymiania klatki schodowej - okno połaciowe oddymiające (wykonano okno 134x140cm)
- wyposażenie w gaśnice wg normatywu 2 kg masy środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni

8. Dojazd pożarowy

Dla obiektów funkcję drogi pożarowej pełni ulica Wawrzyniaka, poprzez istniejący dojazd pożarowy przez działkę nr 9/7 będącą własnością Miasta Szczecin. Nośność

projektowanego dojazdu pożarowego na działce Inwestora min 100kN/oś, zakończenie – nawrotka w kształcie litery T – do realizacji wg projektu z 2010 roku.

WYKONANO W SCIANIE SZCZYTOWEJ ZLOKALIZOWANEJ PRZY DRODZE POŻAROWEJ OKNA RATOWNICZE:

9. Zaopatrzenie w wodę ppoż.

Do gaszenia zewnętrznego wymagana ilość wody - 20l/s, zapewniona będzie z projektowanego hydrantu zewnętrznego w odległości 25 m od budynku Bursy i istniejącego hydrantu w ulicy Wawrzyniaka w odległości ok.120 m.

XV. UWAGI:

- wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać obowiązujące atesty i aprobaty techniczne oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Należy stosować tylko systemy kompletne, mieszanie z produktami wchodzącymi w skład innych systemów jest niedozwolone. Zwiększa to ryzyko wystąpienia wad i powoduje utracenie gwarancji producenta.

mgr inż.arch. Małgorzata Adamczyk