

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ORAZ OCIEPLENIA CZĘŚCI ZABYTKOWEJ BUDYNKU „D” UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU

PROJEKT ZAMIAN DO: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I REMONTU BUDYNKU „D” UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO PRZY UL. KOMANDORSKIEJ 118/120 WE WROCŁAWIU

PROJEKTANT: arch. Agnieszka Cena - Soroko
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Dolnośląska Agencja Energii i Środowiska
ADRES: 51-180 Wrocław, ul. Pełczyńska 11

OBIEKT: Budynek nauki i oświaty, gastronomii
Kategoria: IX i XVII

ADRES: Wrocław, ul. Komandorska 118/120
DZIAŁKA NR: dz. nr 16;
AR_25; Obręb: 0022 Wrocław południe;

INWESTOR: Uniwersytet Ekonomiczny We Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120
53-345 Wrocław

PROJEKTANCI:

Architektura projektant	Agnieszka Cena - Soroko	69/84 WBPP w specj. architektonicznej	
Sprawdzający	Edward Kamieński	ST-369/73 w specj. architektonicznej	
Instalacje elektryczne projektant	Sławomir Pucek	81/99/DUW w specj. instal. w zakresie sieci instal. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający	Zbigniew Cybulski	124/80/WBPP w specj. instal. w zakresie sieci instal. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

Wrocław, 29.04. 2021 r.

OŚWIADCZENIE

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt budowlany przebudowy, nadbudowy i remontu budynku „D” Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu przy ul. Komandorskiej 118/120 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

(Prawo Budowlane z dnia 7lipca 1994r.- jednolity tekst Dz.U. z 2020r.,poz. 1333 z póź. zm. art.34.ust.3d pkt.3)

PROJEKTANCI:

Architektura projektant	Agnieszka Cena - Soroko	69/84 WBPP w specj. architektonicznej	
Sprawdzający	Edward Kamieński	ST-369/73 w specj. architektonicznej	
Instalacje elektryczne projektant	Sławomir Pucek	81/99/DUW w specj. instal. w zakresie sieci instal. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający	Zbigniew Cybulski	124/80/WBPP w specj. instal. w zakresie sieci instal. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

Wrocław, 29.04. 2021 r.

SPIS TREŚCI:

I. PROJEKT BUDOWLANY	4
1. DANE OGÓNE	4
1.1. CEL OPRACOWANIA:	4
1.2. ZAKRES PROJEKTU REMONTU I TERMOMODERNIZACJI:	4
1.3. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I MUROWE	4
1.4. WYMIANA STOLARKI	4
1.5. IZOLACJE CIEPLNE ŚCIAN	5
1.6. OCIEPLENIE DACHÓW I STROPODACHÓW:	6
1.7. OCIEPLENIE ŚCIAN W GRUNCIE	8
1.8. OPASKA ŻWIROWA - WYMIANA NAWIERZCHNI BETONOWEJ	9
1.9. INSTALACJA ODGROMOWA - ODTWORZENIE	10
1.10. ZADASZENIE ZE SCHODAMI	10
1.11. SCHODY ZEWNĘTRZNE	11
1.12. NAWIERZCHNIA PRZY WEJŚCIU DO PIWNICY	11
1.13. OCIEPLENIE MIEJSC SZCZEGÓLNYCH	11
1.14. OBRÓBKI BLACHARSKIE, RYNNY, RURY SPUSTOWE	12
1.15. PRACE MUROWE	12
1.16. ISTNIEJĄCE BALUSTRADY	12
1.17. PODEST NA ELEWACJI PÓŁNOCNEJ	12
1.18. KLIMATYZATORY ŚCIENNE	12
1.19. SZCZELNOŚĆ POWIETRZNA BUDYNKU:	12
1.20. MALOWANIE I KOLORYSTYKA ELEWACJI	12
 2. POMIESZCZENIA TAJNE	 13
3. ZABEZPIECZENIE P.POŻ.	13
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA ODSZKODOWAŃ OD PROJEKTU	14

SPIS RYSUNKÓW:

SPIS RYSUNKÓW:

1.	Plan sytuacyjny	skala 1: 500	rys. nr z1
2.	Elewacja południowa	skala 1: 100	rys. nr z2
3.	Elewacja północna	skala 1: 100	rys. nr z3
4.	Elewacja wschodnia	skala 1: 100	rys. nr z4
5.	Elewacja zachodnia	skala 1: 100	rys. nr z3

I. PROJEKT BUDOWLANY

1. DANE OGÓNE

OBIEKT: Budynek D Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Budynek użyteczności publicznej - Budynek nauki i oświaty
KATEGORIA BUDYNKU IX
ADRES: ul. Komandorska 118/120 , 53-345 Wrocław
DZIAŁKA NR: 16, obręb Południe, AM 25

1.1. Cel opracowania:

Rozszerzenie projektu budowlanego przebudowy, nadbudowy i remontu budynku „D” (część niezabytkowa) Uniwersytetu Ekonomicznego przy ul. Komandorskiej 118/120 we Wrocławiu o projektu remontu w zakresie termomodernizacji budynku „D” (części zabytkowej).

Projekt przebudowy, nadbudowy i remontu budynku „D” (część niezabytkowa) uzyskał Decyzję o pozwoleniu na budowę nr 653/2021 w dniu 26.02.2021r.

Dnia 20.04.2018r. projekt budowlany remontu oraz ocieplenia budynku „D” (część zabytkowa i część niezabytkowa) otrzymał decyzją o pozwolenie na budowę nr 1891/18.
Decyzja utraciła ważność 20.04.2021r.

Zakres niniejszego projektu remontu części zabytkowej budynku „D” pokrywa się z powyższym projektem.

1.2. Zakres projektu zamiennego:

- ocieplenie ścian zewnętrznych,
- ocieplenie stropu strychu
- zabezpieczenie konstrukcji dachu zgodnie z przepisami p.poż.
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- wymiana zadaszenia ze schodami przy budynku
- remont elementów budynku

1.3. Roboty rozbiórkowe i murowe

- demontaż stolarki okiennej,
- demontaż stolarki drzwiowej,
- demontaż opierzeń gzymsów, rynien i rur spustowych
- demontaż zewnętrznych instalacji, kamer, lamp, tablic, klimatyzatorów i innych elementów ściennych,
- skucie tynku - 100% (tynk wtórny, nałożony podczas remontu i przebudowy w latach 60tych.)
- demontaż zadaszenia podestu, schodów.
- demontaż nawierzchni podestu na elewacji północnej
- demontaż nawierzchni przed wejściem do piwnicy
- rozbiórka opaski przy budynku w pasie 0,8m oraz wykop pod ocieplenie ścian.
- rozbiórka studzienek doświetlających okna piwniczne.
- rozbiórka „czapek” kominowych
- podwyższenie kominów.
- zamurowania otworów w murze.
- podmurowanie otworów okiennych piwnicznych

1.4. Wymiana stolarki

Stolarka okienna – okna PCV według zestawienia stolarki.

Okna o podziałach istniejących, dostosowane pod względem profili do wymienionej już stolarki w roku 2015.

Okna o współczynniku przenikania ciepła:

$U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, klasy szczelności powietrznej IV oraz $g \geq 0,6$, $L_t > 70\%$, $R_a > 90$.

Montaż stolarki w istniejącym węgarce według zestawienia stolarki.

- Okna wyposażone w nawiewniki ciśnieniowe, antysmogowe o wydajności $\geq 20 \text{ m}^3/\text{h}$ i wychwytywaniu pyłów do 85% PM 10 oraz do 30% PM 2.5. Kolor biały.

- Okna piwniczne oznaczone wyposażone w nawiewniki profilowe o wydajności 6m³/h przy 10Pa.
- Okna wyposażone w elementy ozdobne okienne z gotowych elementów PCV.
- Parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. 3 cm
- Parapety zewnętrzne istniejące ceramiczne oraz projektowane ceramiczne.
Kolor dostosować do istniejących

Uwaga: Zgodnie z aktualnym prawem, okna od wewnątrz powinny być wyposażone z osłony przeciwsłoneczne wewnętrzne o $f_c < 0,5$. Budynek wyposażony jest w istniejące osłony (markizy, rolety lub żaluzji). W przypadku braku osłony w oknie należy je uzupełnić w oparciu o osobne opracowanie.

- Wymiana istniejących okien połaciowych o współczynniku przenikania ciepła: $U_w \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, klasy szczelności IV oraz $g = 0,5$, $L_t > 70\%$, $R_a > 90$.

Wyłaz dachowy:

Przewiduje się wymianę wyłazu dachowego na nowy o $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Montaż 1szt. wyłazu dachowego w miejscu istniejącego o wymiarach zewnętrznych 64cm x 76cm.

Wielkość wyłazu ostatecznie dopasować do istniejącego otworu.

Ostatecznie wymiary sprawdzić na budowie.

Parametry wyłazu:

- wyłaz nieprzezierny ciepły,
- odporność ogniowa EI15
- wysokość podstawy 300mm,
- wyłaz wykonany w klasie NRO, reakcji na ogień zewnętrzny.

Stolarka drzwiowa - drzwi zewnętrzne według zestawienia stolarki:

W miejsce wtórnej stolarki przewiduje się montaż nowych drzwi zewnętrznych o $U_d \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, IV klasie szczelności powietrznej.

Drzwi na wzór istniejących z częściowym przeszkleniem.

- Drzwi aluminiowe Dz1, Dz4, Dz5 kolor brązowy, z przeszkleniem bezpiecznym P2A. Skrzydło – aluminiowe izolowane termicznie, przekładka termiczna, kolor brązowy.
- Drzwi stalowe Dz2, Dz3 dwuskrzydłowe pełne, kolor brązowy. Skrzydło z blachy stalowej ocynk gr. 0,7mm wypełnione wełną mineralną, gr. płyty drzwiowej 63mm. Wypełnienie skrzydła laminowane folią ochronną kolor RAL 7006, 3 stronna przylga. Ościeżnica kątowna, profil CSS ze stali oznakowanej 1,5mm stalowe kotwy mocujące 120x24c1,5mm.

Wymagania techniczne:

- nośność urządzeń zabezpieczających - Blokada drzwi
- klasa odporności na obciążenie wiatrem – Ciśnienie próbne/ ugięcie ramy - Klasa C3
- klasa wodoszczelność drzwi - Klasa 5 A
- klasa przepuszczalności powietrza lub współczynnik Infiltracji $L_{100} \leq 3 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$
- klasa antywłamaniowa wg. Normy Europejskiej EN- 1627-30 - RC2N
- siła operacyjna - Klasa 1
- klasa wytrzymałości mechanicznej - Klasa 3
- odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie - 37 000 cykli
- kolor brąz wg RAL 7006.

Wyposażenie:

- zamek listwowy 3 punktowy z blokadą antywyważeniową – drzwi ALU
- zamek podwójny zespolony 6-ryglowy tytan – drzwi stalowe.
- klamki z szyldem oraz pochwyt.
- podwójny system uszczelek (na obwodzie skrzydła i ościeżnicy)
- 4 zawiasy trójczołowe
- próg aluminiowy
- szkło P2A, przeźroczyste
- samozamykacz

1.5. Izolacje cieplne ścian

1.5.1 Izolacja ścian zewnętrznych

Ściany zewnętrzne – przegroda P1.

Ocieplenie ścian zewnętrznych technologią tynku ciepłochronnego o $\lambda = 0,028 \text{ W/mK}$ wraz z tynkiem mineralny malowany farbą silikatową.

Kolejność prac:

- Wykonać skucie tynku istniejącego (tynk wtórny, nałożony podczas remontu i przebudowy w latach 60tych.)
- Wykonać badanie nośności i wilgotności podłoża
- Przygotowanie podłoża ściennego przez oczyszczenie,
- Uzupełnienie ubytków
- Wykonanie szprycu wapiennego
- Wykonanie izolacji dociepleniowej ścian z tynku ciepłochronnego gr.3 cm, parametry izolacyjne tynku o $\lambda = 0,028 \text{ W/mK}$
- Gruntowanie gruntem systemowym
- Ułożenie warstwy zbrojącej (zaprawa klejowa systemowa z zatopioną siatką podtynkową)
Wykonanie tynku mineralnego paroprzepuszczalnego cienkowarstwowego o zróżnicowanym uziarnieniu 0-2mm - faktura zgodna z istniejącą
- Wykonanie opaski wokół okien szer. 12cm oraz wnek okiennych poprzez zastosowanie tynku o grubości uziarnienia 0- 1mm zatartego na gładko
- Malowanie dwukrotnie farbą silikatową, paroprzepuszczalną

Współczynnik przenikania ciepła ścian po dociepleniu $U = 0,527 \text{ W/m}^2\text{K}$.

UWAGA: W celu zapewnienia parametrów technicznych całego systemu oraz uzyskania gwarancji systemowej producenta tynku ciepłochronnego należy zastosować wszystkie produkty zgodne z system.

Ściany zewnętrzne – przegroda P4 Ocieplenie ścian zewnętrznych w technologii ETICS za pomocą płyty z pianki rezolowej o $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$ gr. 10 cm o $U = 0,180 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{C,MAX} = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$.
Warstwa zewnętrzna-tynk silikatowy drobnoziarnisty o gr. min 2 mm.

Kolejność prac:

- Wykonać demontaż:
 - Usunięcie elementów wtórnych – kable, haki , gwoździe itp.
 - Oczyszczenie powierzchni.
 - Usunięcie zmuśrzałych tynków ok. 15-20% i uzupełnienie ubytków tynkiem kl. II
- Przygotowanie podłoża ściennego
- Oczyszczenie, usunięcie powłoki malarskiej. Spłukanie wodą pod ciśnieniem
- Gruntowanie
- Wykonać badanie nośności podłoża metodą pull off zgodnie z instrukcją ITB dla ETICS
- Przyklejenie płyty rezolowej w systemie ETICS
- Mocowanie siatki zbrojeniowej w kleju
- Gzymsy podokiennne i cokołowe prefabrykowane zgodnie z rysunkami elewacji oraz projektem wykonawczym.
- Ułożenie tynku silikatowego zewnętrznego o gr 2 mm barwionego w masie
- Wykonanie opaski wokół okien szer. 12cm oraz wnek okiennych poprzez zastosowanie tynku o grubości uziarnienia 1mm zatartego na gładko
- Na krawędzi bocznej ściany przy połączeniu części zabytkowej z niezabytkową budynku wykonać ocieplenie tynkiem ciepłochronnym gr. 3cm
- Montaż podokienników z blachy tytan cynk mat gr. 0,7mm
- Mocowanie rur spustowych za pomocą elementów konstrukcyjnych z twardej pianki poliuretanowej o cechach konstrukcyjnych (przekładki termiczne) o $\lambda < 0,05 \text{ W/mK}$

W miejscach występowania rys oraz spękań muru wykonać niezbędne wzmocnienia podłoża.
Ostateczna ocena po ustawieniu rusztowań.

1.6. Ocieplenie dachów i stropodachów:

1.6.1 Stropy strychu

Przegroda S1

Zaprojektowano ocieplenie stropu strychu wełną mineralną - grubość: 0,25 m, $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$.
Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: $0,146 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Wykonanie ocieplenia należy przeprowadzić przez ułożenie:

- folii paroizolacyjnej klejonej na złączach,
- wełny mineralnej gr. 20cm pomiędzy belkami istniejącymi oraz legarami projektowanymi o wymiarach 12 x 17cm na istniejącym stropie masywnym (stosować podkłady dystansowe pod legary gr.3cm co 1,0m)
- wełny mineralnej gr. 5cm pomiędzy legarami projektowanymi o wymiarach 5 x 5cm średnio co 1,0m
- izolacji wysokoparoprzepuszczalnej,
- płyty OSB o grubości 2,2cm.

Przegroda S2

Zaprojektowano ocieplenie stropu strychu wełną mineralną - grubość: 0,27 m, $\lambda = 0,040$ W/mK.
Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,146 W/(m²K).

Wykonanie ocieplenia należy przeprowadzić przez ułożenie:

- folii paroizolacyjnej klejonej na złączach na istniejącym podłożu deskowym,
- wełny mineralnej gr. 17cm pomiędzy legarami istniejącymi,
- wełny mineralnej gr. 10cm,
- izolacji wysokoparoprzepuszczalnej na istniejącym podłożu deskowym,

Wykonanie kładki z desek gr. 2,5cm, szer. 50cm wzdłuż kalenicy.

UWAGA: Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć preparatami biochronnymi oraz przeciw ogniowymi.

1.6.2 Stropodachy niewentylowane

Przegroda S3

Zaprojektowano ocieplenie materiałem termoizolacyjnym - styropianem NRO grubość: 0,22 m, $\lambda = 0,040$ W/mK. Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,147 W/(m²K)

Należy wykonać następujące prace:

- usunąć istniejące pokrycie dachowe oraz obróbki dekarские, kominy z blachy, klapę wyłazu dachowego,
- rozebrać czapki kominowe
- kontrola warstwy betonowej, części uszkodzone należy wymienić lub naprawić,
- wykonanie nadmurowań kominów wraz z czapami
- wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu lekkiego gr. min. 3cm
- Montaż belki okapowej o wym. 10x22cm oraz krawędziaków 12x22x40cm co 50cm,
- gruntowanie powierzchni betonowej,
- Położenie papy termozgrzewalnej,
- Systemowy montaż płyt styropapy do podłoża za pomocą kleju i łączników dachowych
- wykonanie ocieplenia ścianek attykowych
- wykonanie obróbek blacharskich, kominów z blachy,
- wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia NRO na welonie SBS.

Wykonanie:

- Kominy montować podwyższone w stosunku do istniejących o 25cm.
- Klapę wyłazową zamontować na podstawie
- Mocowanie płyt termoizolacyjnych za pomocą kleju asfaltowego na zimno oraz łączników mechanicznie.

Właściwości kleju:

Klej modyfikowany SBS-em dający się nakładać pacą, odporny na działanie czynników atmosferycznych, wysokich i niskich temperatur, odporny na starzenie krótko i długoterminowe, posiadający bardzo dobrą przyczepność do podłoża mineralnych, papy oraz blachy.

Dane techniczne:

- skład: mieszanina asfaltów, rozpuszczalników, wypełniaczy, SBS i innych dodatków uszlachetniających,
- zużycie: nie mniej niż 0,5 kg/m²,
- temperatura obróbki: od + 5 st.C do + 25 st.C,
- czas schnięcia: ok 5 godz.,
- zdolność klejenia papy do papy: 245 N,

Montaż za pomocą łączników teleskopowych dostosowanych do grubości ocieplenia
Ostateczny dobór wkrętów po dokładnym zbadaniu podłoża, po ustaleniu z systemodawcą.
Rozmieszczenie łączników średnio 5 na m², zgodnie z poniższym schematem:

- strefa środkowa - 3 szt./m²
- strefa brzegowa - 6 szt./m²
- strefa narożna – 9 szt./m²

Pokrycie dachu papą termozgrzewalną o odporności ogniowej E30. Stosować papę termozgrzewalną na osnowie z poliestru SBS. Papa wierzchniego krycia odporna na ogień NRO.

Uwaga: Szczegóły realizacji ocieplenia zgodnie z rysunkiem wykonawczym.

Przegroda S4

Zaprojektowano ocieplenie materiałem termoizolacyjnym - styropianem grubość: 0,22 m, lambda: 0,040 W/mK. Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,147 W/(m²K)

Należy wykonać następujące prace:

- usunąć istniejące pokrycie dachowe oraz obróbki dekarские, kominy z blachy,
- kontrola warstwy poszycia - deskowanie, części uszkodzone należy wymienić lub naprawić. zakłada się wymianę 30%.
- usunąć istniejące deski podrynnowe gzymsu,
- montaż belki okapowej o wym. 10x22cm oraz krawędziaków 12x22x40cm co 50cm,
- montaż odeskowania gzymsu,
- gruntowanie oraz położenie papy termozgrzewalnej paroszczelnej,
- systemowy montaż płyt styropapy do podłoża za pomocą kleju i łączników dachowych
- wykonanie ocieplenia ścianek attykowych
- wykonanie obróbek blacharskich, kominów z blachy,
- wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia NRO na welonie SBS.

UWAGA: Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć preparatami biochronnymi oraz przeciwogniowymi. Szczegóły realizacji ocieplenia zgodnie z rysunkiem wykonawczym.

1.7. Ocieplenie ścian w gruncie

Przegroda P3

Należy wykonać ocieplenie ścian fundamentowych. Materiał dociepleniowy: Styropian fundamentowy lub XPS 031 - grubość: 0,15 m, lambda: 0,031 W/mK. Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,148 W/(m²K).

Wykopy odsłaniające ściany fundamentowe należy wykonywać etapami. Izolację termiczną należy wykonać do głębokości ławy fundamentowej (ok. 1,5 poniżej powierzchni gruntu). Odsłoniętą ścianę fundamentową należy oczyścić, osuszyć, zabezpieczyć środkami bitumicznymi przed działaniem wód opadowych. Następnie przykleić styropian fundamentowy lub XPS, siatkę z klejem oraz folię kubełkową. W celu odprowadzenia wilgoci od budynku, na wysokości ławy fundamentowej ułożyć styropian XPS na piasku ze spadkiem 5% od budynku, o szerokości 50 cm i gr. 10 cm

Po wykonaniu ocieplenia odtworzenie warstw podbudowy i nawierzchni utwardzanych wokół budynku. W miejscach zaznaczonych wykonanie opaski żwirowej wg rysunków wykonawczych.

1.8. Prace na ścianach cokołowych, portalach, opaskach okiennych i kominach

Elewacja z wykończeniem ceramicznym, istniejąca

Przegroda P2

Należy wykonać prace na ścianach cokołowych, portalach, opaskach okiennych, podokiennikach ceramicznych i kominach.

Prace według kolejności:

- usunięcie elementów wtórnych – kable, haki, gwoździe,
- usunięcie zniszczonych cegieł oraz wtórnych przemurowań odbiegających kształtem i kolorem od cegieł oryginalnych,
- staranne oczyszczenie cegieł metodą strumieniowo - ścierną z wykorzystaniem miękkich kruszyw. Podczas czyszczenia usuwać jedynie resztki starych zapraw, powłoki malarskie, powierzchniowe nawarstwienia oraz brud.
- usunięcie starych uszkodzonych spoin na głębokość 2cm w celu zwolnienia miejsca na nową spoinę chroniącą materiał ceramiczny,

- dezynfekcja powierzchni skażonych mikrobiologicznie,
- przeprowadzenie prac odgrzybieniovych, nawilżenie ściany i sklepienia preparatem grzybobójczym,
- uzupełnienie ubytków w murach. Do uzupełniania stosować cegłę identyczną pod względem wymiarów, wyglądu powierzchni oraz kształtu z cegłami uzupełnianego wstępu. Cegły wmurowywać na zaprawie murarskiej trasowo – wapiennej.
- hydrofobowa impregnacja powierzchni cegły elewacji.

W miejscach występowania rys oraz spękań muru wykonać niezbędne wzmocnienia podłoża.

Ostateczna ocena po ustawieniu rusztowań.

Niewielkie punktowe ubytki w cegłach uzupełniać zaprawą do ubytków, kolor zaprawy uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego na budowie.

Spoinowanie naprawionych murów oraz sklepień. Zaprawa do spoinowania na bazie wapna trasowego. Kolor zaprawy dobrać metodą prób, tak aby był zgodny z oryginałem.

Scalenie kolorystyczne metodą laserunkową w miejscach przemurowanych w trakcie bieżącej inwestycji oraz przemurowaniach wcześniejszych i w miejscach iniekcji poziomej przy użyciu preparatu gruntującego na bazie szkła wodnego potasowego zmieszanego z farbą krzemianową.

Wstrzyknięcie w rysy i pęknięcia mleczka cementowego w celu zapewnienia przewidywanej pierwotnie spójności pomiędzy elementami ceglanyimi.

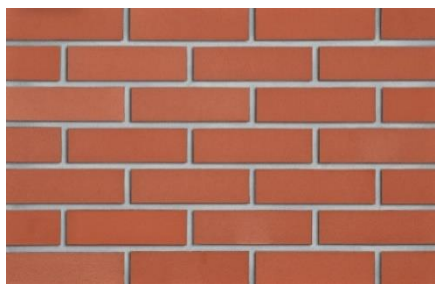
Cokół z płytki klinkierowej, projektowany

Przegroda P5

Ocieplenie ściany za pomocą płyt ze styropianu fundamentowego - grubość: 0,10 m, λ : 0,031 W/mK. Warstwa zewnętrzna – płytki klinkierowa.

Kolejność prac:

- Wykonać demontaż:
 - Usunięcie elementów wtórnych – kable, haki, gwoździe itp.
 - Oczyszczenie powierzchni.
 - Usunięcie zmurowanych tynków ok. 15-20% i uzupełnienie ubytków tynkiem kl. II
- Przygotowanie podłoża ściennego
- Oczyszczenie, usunięcie powłoki malarskiej. Spłukanie wodą pod ciśnieniem
- Wykonać badanie nośności podłoża metodą pull off zgodnie z instrukcją ITB dla ETICS
- Gruntowanie
- Wykonanie izolacji pionowej systemowo poprzez zastosowanie uszczelniających mas bitumicznych zbrojonych włóknem rozproszonym.
- Styropian fundamentowy kłaść na zakładkę, przyklejać do ścian specjalnym klejem bitumicznym bez rozpuszczalników organicznych.
- Przyklejenie siatki z klejem.
- Wykonanie warstwy wykończeniowej z płytki ceramicznej klinkierowej na kleju wysokoelastycznym systemowo. Płytki klinkierowe o wym. 240x14x71mm. Kolor czerwony o odcieniu dostosowanym do istniejącego.



rys. Okładzina z płytki klinkierowej

1.8. Opaska żwirowa - wymiana nawierzchni betonowej

Rozbiórka istniejącej nawierzchni betonowej oraz asfaltowej.

Projektowana konstrukcja nawierzchni opaski przy budynkach:

- Żwir płukany o frakcji dn 25 - 36 gr. 20 cm;
- Geowłóknina
- Gleba nawozowa gr 50 cm.
- Obramowane opaski krawężnikiem betonowym 6/30/100 cm.

1.9. Instalacja odgromowa - odtworzenie

Przewiduje się odtworzenie instalacji odgromowej obejmujące następujące rozwiązania:

Uziom główny

Nowy uziom sztuczny w postaci otoku ułożonego z bednarki stalowej ocynkowanej 30x4 mm wykonać w ziemi w odległości co najmniej 1,0 m od fundamentów i głębokości minimum 0,6 m.

Część nadziemną przewodów uziemiających układanych na zewnątrz budynku do wysokości 1,8 m nad ziemią i 0,3 m pod ziemią chronić rurami winidurowymi. Po wykonaniu prac należy wykonać pomiar wartości rezystancji uziemienia, której wartość nie powinna przekroczyć 10 Ω .

Zwody poziome

Podstawową instalację ochrony odgromowej należy wykonać jako zewnętrzną przez zastosowanie zwodów poziomych i pionowych oraz przewodów odprowadzających zlokalizowanych na zewnątrz budynku. Pokrycie dachu powinno być trudno zapalne. Projektowany układ zwodów poziomych i pionowych zapewnia wymiar oka siatki ochronnej nie większy niż 15x15 m. Na kominach należy zamontować iglice kominowe o wysokości 0,5-1,5 m (w zależności od potrzeb) i połączyć je drutem uziemiającym ze zwodem poziomym.

Zwody pionowe

Planuje się wykonanie instalacji odgromowej prowadzone na ścianie budynku (odtworzenie). Zaprojektowano 8 szt. zwodów pionowych łączonych śrubami M10 z uziomem otokowym. Zwody poziome przyłączyć do otoku uziemiającego (odtworzenie).

Przewody odprowadzające

Przewody odprowadzające stanowią instalację odgromową na odcinku od skrzynek probierczych (puszki PCV 140x60 mm) zabudowanych na ścianach budynku na wysokości 1,5 m npt. do uziemienia otokowego (połączenie zwód – przewód uziemiający).

Przewody uziemiające

Przewody uziemiające przewód łączący przewód odprowadzający - odcinki wykonane z bednarki ocynkowanej 30x4 od uziemienia głównego (otok) do skrzynki probierczej ułożone w rurach plastikowych

1.10. Zadaszenie ze schodami

Projektuje się wymianę zadaszenia, schodów oraz remont podestu ze ścianami pod podestem.

Schody stalowe

Projektuje się rozbiórkę istniejących schodów żelbetowych i montaż schodów stalowych ocynk ogniowo systemowych o wym. 10x16,2/29,6 montowane na bloczkach fundamentowych M6 12x24x38cm zgodnie z rysunkiem wykonawczym.

Zestawienie elementów schodów:

- belki nośne policzkowe – blacha płaska stalowa 300/10mm,
- belka stalowa – kształtowniki stal. 80x80x3mm,
- stopnice – ruszt 30x30x30mm o wym. 1100x296mm,
- rama kątowa pod stopnice – kątownik 30x30x4, o wym. 1100x296mm spawana do belki policzkowej
- balustrada stalowa – profil zamknięty 50x50x3mm – słupki oraz poręcze,
- kątownik stopowy – kątownik stalowy L 40x80x6L=270, spawany do belki policzkowej oraz przykręcany do bloczków fundamentowych śrubami po 3xM8/80.
- kątownik montażowy – 45x45x5, L=270 spawany do belki policzkowej oraz przykręcany do muru ceglanego śrubami po 3xM8/80.
- brzozy antypoślizgowe stopnic,

Słupki balustrady połączone z belkami policzkowymi przez spawanie obwodowe pachwinowo 4mm.

Pozostałe spawy pachwinowe obwodowo 4mm. Montaż belki stalowej do muru za pomocą kotw stalowych segmentowych 4xM10/160. blacha stopowa montowana do stóp fundamentowych za pomocą śrub 3x M8/80. Blacha kątowa montowana do muru za pomocą śrub 2x M8/80. Stal zabezpieczona przeciwkorozyjnie metodą cynkowania ogniowego wg normy EN-ISO 1461. Stal zabezpieczona przeciwogniowo i biochronnie. Wypełnienie balustrady z siatki zgrzewanej.

Wykończenie farbą lakierową wg RAL 7037.

Zadaszenie stalowe

Projektuje się rozbiórkę istniejącego zadaszenia i montaż nowego na wzór istniejącego systemowe o wym. 6,25x2,53m i nachyleniu 15°.

Zestawienie elementów zadaszenia:

- słupy stalowe – profil zamknięty 50x50mm,
- blachy stalowe 120x160x3
- murlaty drewniane 10x8cm,
- belki drewniane 8x8cm

- krokwie 5x10cm,
- łąty drewniane 5x4cm,
- pokrycie z blachy trapezowej T45 ocynk gr. 0,7mm,

Krokwie łączone za pomocą kątowników ciesielskich.

Łączenie murlaty do słupa za pomocą śrub dn 10mm do blachy stalowej 120x160x3mm.

Łączenie murlaty do muru za pomocą śrub dn 10mm.

Słupy stalowe spawać do istniejącego ceownika oraz blachy stalowej spawem pachwinowym obwodowo 4mm.

Należy wykonać konserwację istniejących elementów stalowych wg kolejności:

- oczyszczenie,
- zabezpieczenie antykorozyjne,
- pomalowanie farbą ftalową kolor 7001

Obróbka z blachy tytan cynk mat gr. 0,7mm

Szczegóły należy wykonać zgodnie rysunkiem wykonawczym.

Podest

Projektuje się remont podestu z murkami.

- Skuć istniejącą warstwę wierzchnią podestu.
Wykonać wylewkę z betonu naprawczego zbrojonego siatką stalową - grubość warstwy 4-3cm w spadku 0,5%.
- Istniejące ceowniki podestu oraz kątowniki stalowe oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie oraz pomalować farbą ftalową na kolor RAL 7001.
- Naprawa skorodowanego betonu od spodu podestu poprzez skucie luźnych skorodowanych betonów, oczyszczenie, konserwację, zabezpieczenie antykorozyjne systemowo.
- Z powierzchni murków skuć skorodowany, odpadający tynk w 100%. Oczyścić powierzchnie i pokryć tynkiem cementowo wapiennym gr.2cm. Wykończenie dyspersyjną farbą malowania do betonu kolor szary dostosowany do koloru elementów stalowych.
Podłoże pod podestem pokryć warstwą żwiru gr. 10cm.

1.11. Schody zewnętrzne

Schody granitowe

Czyszczenie istniejących granitowych schodów zewnętrznych.

- Wstępne odczyszczenie kamienia, przy użyciu miękkich syntetycznych szczotek.
- W obszarze granitowych stopni czyszczenie strumieniowe z użyciem samej wody.

Schody betonowe

Remont schodów betonowych. Naprawa betonu systemowo.

- wymiana skorodowanego betonu,
- oczyszczenie,
- konserwacja.
- Istniejące kątowniki stalowe oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie oraz pomalować farbą ftalową na kolor RAL 7001.

1.12. Nawierzchnia przy wejściu do piwnicy

Projektuje się wymianę nawierzchni w spadku 1,5% od budynku. Beton B15 na podsypce piaskowo żwirowej zagęszczonej zgodnie z rysunkiem wykonawczym. Dylatacje na styku ze ścianami silikonem wysokoelastycznym. W nawierzchni montować wycieraczkę z rusztem kratowym ocynkowanym 30/30mm bez odpływu o wymiarach 40x60x7cm.

Konstrukcja nawierzchni według kolejności:

- Płytki gres gr. 0,8 cm,
- Klej dyspersyjny,
- Płyta betonowa zatarta na gładko zbrojona o spadku 1,5cm gr.4cm,
- Folia PE z wywinieciem na ścianę,
- Warstwa nośna z kruszywa 20-30mm gr.28cm,
- Istniejące podłoże - grunt

1.13. Ocieplenie miejsc szczególnych

- Ocieplenie gzymsów należy wykonać z tynku ciepłochronnego o $\lambda=0,028$ W/mK gr. 3 cm— od Spodu i czoła. Ocieplenie gzymsów styropianem XPS gr. 3cm – od góry.
Zabezpieczenie przeciwwilgociowe należy wykonać z blachy tytan-cynk gr. min 0,7 mm.
- Ocieplenie ścian attykowych (od wewnątrz i od góry) styropian XPS gr. 3-5cm.

1.14. Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe

Demontaż istniejących obróbek, rynien i rur spustowych i gzymsów. Obróbki blacharskie, pasy podrynnowe, rynny Ø20, Ø15 i rury spustowe Ø15, Ø12 z blachy tytan cynk mat gr. 0,7mm. Szczegóły zgodnie z projektem wykonawczym.

1.15. Prace murowe

- Ceglane mury kominów ponad stropodachem wyremontować poprzez: usunięcie „czapek” kominowych oraz podwyższenie 29cm poprzez nadmurowanie na wzór istniejących i przekrycie blachą tytan cynk gr. 0,7mm według rysunków wykonawczych. Prace na elementach ceramicznych wg pkt. 1.8.
- Ceglane mury kominów ponad połacią dachową wyremontować poprzez: usunięcie „czapek” kominowych oraz położenie nowej „czapy” kominowej żelbetowej gr. 6 cm
Prace na elementach ceramicznych wg pkt. 1.8.
- Zamurowania otworów w murze cegłą pełną na zaprawie cementowo wapiennej zgodnie z rysunkami. Od strony zewnętrznej wykończenie tynkiem jak elewacja.
- Podmurowanie okienek piwnicznych cegłą pełną na zaprawie cementowo wapiennej na wysokość min. 15cm nad terenem. Wykończenie cegłą klinkierową. Kolor dostosować do istniejących. Parapety zewnętrzne ceramiczne. Wykonanie szczegółów według rysunku wykonawczego.
- Mur studzienek doświetlających okna piwniczne należy rozebrać na okres wykonania ocieplenia i odtworzyć po wykonaniu izolacji termicznej. Kraty istniejące do ponownego montażu. Stosować bloczki fundamentowe z zabezpieczeniem przeciwwilgociowym. Ścianki o grubości 12cm.

1.16. Istniejące balustrady

Projektuje się remont balustrad.

- Oczyszczyć elementy stalowe z rdzy.
- Zabezpieczyć antykorozyjnie farbą miniową.
- Pomalować farbą fталową kolor RAL 7001.

1.17. Podest na elewacji północnej

- Oczyszczyć elementy stalowe z rdzy.
- Zabezpieczyć antykorozyjnie farbą miniową.
- Pomalować farbą fталową kolor RAL 7001
- Wymienić nawierzchnię istniejącą na podest o wymiarach 130x350cm z rusztu kratowego stalowego 30x30x30mm.

1.18. Klimatyzatory Ścienne

Klimatyzatory należy na czas robót zdemonstować. Po wykonaniu ocieplenia i pokrycia dachowego należy zamocować istniejące klimatyzatory. Szczegóły wg projektu wykonawczego.

1.19. Szczelność powietrzna budynku:

Szczelność powietrzna budynku po termomodernizacji $n_{50} = 3,0$ wym/h.

1.20. Malowanie i kolorystyka elewacji

Ściany , gzymsy, inne powierzchnie tynkowane	Tynk zewnętrzny mineralny malowany farbą krzemianową	kolor: NCS 0507-Y20R (zgodny z kolorem wyremontowanych elewacji)
Opaski okienne	farba krzemianowa	kolor: NCS 0804-Y10R
Portale i opaski okienne	Wszystkie elementy ceglane - remont zgodnie z opisem	Kolor istniejącej ceramiki
Cokół ceglany	Wszystkie elementy ceglane - remont zgodnie z opisem	Kolor istniejącej ceramiki
Podokienniki	Wszystkie elementy ceglane - remont zgodnie z opisem	Kolor istniejącej ceramiki
Stolarka okienna	Drewniane	kolor biały

Stolarka drzwiowa	STAL, ALU	Kolor RAL 7006
Opierzenia	Blacha tytan cynk, patynowana	Naturalny kolor stali, patynowana
Elementy stalowe	Malowanie farbą ftalową	Kolor RAL 7001

1.21. Zabezpieczenie p.poż.

Oświetlenie ewakuacyjne

Wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na wszystkich drogach ewakuacyjnych o średnim natężeniu oświetlenia 5lx

Projektuje się montaż:

- Opraw oświetleniowych sufitowych ewakuacyjnych
- Opraw oświetleniowych sufitowych ewakuacyjnych kierunkowych
- Opraw oświetleniowe ewakuacyjne zewnętrzne
- Czujniki obecności

Zabezpieczenie p.poż. konstrukcji dachu

Projektuje się zabezpieczenie i obudowę konstrukcji poddasza nieużytkowego.

Impregnacja ogniochronna elementów drewnianych wielofunkcyjnym impregnatem do drewna metodą natrysku.

Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych GKF. Konstrukcja metalowa mocowana bezpośrednio do drewnianej konstrukcji dachu, odporność ogniowa F 1,5/EI 60.

Droga pożarowa

Wprowadzenie zakazu parkowania na drodze pożarowej (wg osobnego opracowania)

Montaż znaku B-36 „Zakaz zatrzymywania” wraz z T-24 „Znak informacyjny, że pozostawiony pojazd zostanie usunięty na koszt właściciela”

2. POMIESZCZENIA TAJNE

W budynku znajduje się pomieszczenie nr 2c składające się z 3 pomieszczeń przechodnich (kancelaria tajna, czytelnia, pomieszczenie sekcji spraw obywatelskich).

Prace do wykonania w tych pomieszczeniach to:

- wymiana c.o. wraz z grzejnikami,
- demontaż rolet antywłamaniowych wewnętrznych,
- demontaż stolarki okiennej wraz z parapetem,
- montaż nowej stolarki okiennej wyposażonej w zamek,
- montaż nowych parapetów wewnętrznych,
- montaż nowej rolety antywłamaniowej wyposażonej w zamek od wewnątrz pomieszczenia.

Wykonawcy na w/w zakres prac (dostęp do pomieszczeń tajnych) powinna posiadać tzw. poświadczenie bezpieczeństwa. Harmonogram wykonywania prac do uzgodnienia na etapie realizacji zadania.

3. ZABEZPIECZENIE P.POŻ.

Budynek zakwalifikowano do pierwszej kategorii zagrożenia ludzi (ZL III). Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane; Wymagana klasa odporności pożarowej budynku B.

Elementy budynku powinny spełniać niżej wymienioną klasę odporności ogniowej:

- | | |
|----------------------------|--------|
| • główna konstrukcja nośna | R 120, |
| • konstrukcja dachu | R 30 |
| • Strop | REI 60 |
| • Ściana zewnętrzna | EI60 |
| • Ściana wewnętrzna | EI 30 |
| • Przykrycie dachu | RE 30 |

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA ODSTĘPSTW OD PROJEKTU

Do nieistotnych odstępstw od projektu zalicza się:

Zastąpienie materiałów przewidzianych w projekcie do wykonania budynku innymi, pod warunkiem zachowania przepisów konstrukcyjnych, przepisów p.poż., normowych warunków cieplnych oraz wyglądu zewnętrznego budynku.