db

1. STRONA TYTUŁOWA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NAZWA OPRACOWANIA:** | **PROJEKT BUDOWLANY**  **TOM II- PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY** | | | | | EGZ. NR\_\_\_\_\_ |
| **INWESTYCJA:** | **REMONT DACHU**  **BUDYNKU PRZY UL. MIKOŁAJA REJA 2 W ZIELONEJ GÓRZE,**  dz. nr 277, obręb 19, jedn. Ew. 086201\_1 | | | | | |
| **INWESTOR:** | **WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA REJA 2**  **UL.REJA 2, 65-001 ZIELONA GÓRA** | | | | | |
| **KATEGORIA**  **OBIEKTU BUD.:** | **XIII – Pozostałe budynki mieszkalne** | | | | | |
| **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** | BIURO USŁUG PROJEKTOWO-WYKONAWCZYCH **„ARCHPEAK”** PAWEŁ WYCZAŁKOWSKI UL. SULECHOWSKA 33/2, 65-022 ZIELONA GÓRA | | | | | |
|  | | **Imię i nazwisko** | **Uprawnienia** | **Podpis** | **Data:** | |
| **PROJEKTANT ARCHITEKT**  /uprawnienia w specjalności architektonicznej, bez ograniczeń/ | | Mgr inż. arch.  Klaudia Gruszecka | LOIA/26/2008/GW |  | 12.2023 | |
| **KONSTRUKTOR**  /uprawnienia w specjalności konstrukcyjno- budowlanej, bez ograniczeń/ | | Mgr inż. Paweł Wyczałkowski | LBS/0161PWBKb/21 |  | 12.2023 | |
| **OPRACOWAŁ**  **ARCHITEKTURĘ** | | inż. arch. Rafał Walica | - |  | 12.2023 | |

1. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

[I. STRONA TYTUŁOWA 1](#_Toc154071509)

[II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA 2](#_Toc154071510)

[III. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW 3](#_Toc154071511)

[IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY 4](#_Toc154071512)

[V. SPIS RYSUNKÓW 10](#_Toc154071513)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ELEWACJA ZACHODNIA, POŁUDNIOWA | 1:100 | A-1 |
| 2 | ELEWACJA WSCHODNIA, PÓŁNOCNA | 1:100 | A-2 |
| 3 | SZCZEGÓŁY SYSTEMU DOCIEPLEŃ | 1:100 | A-3 |
| 4 | RZUT DACHU I WIĘŹBY | 1:100 | A-4 |
| 5 | PRZEKRÓJ DACHU A-A, B-B | 1:50 | A-5 |
| 6 | SZCZEGÓŁY WYKOŃCZENIA DACHU | - | A-6 |

1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INWESTYCJA:** | **REMONT DACHU**  **BUDYNKU PRZY UL. MIKOŁAJA REJA 2 W ZIELONEJ GÓRZE,**  dz. nr 277, obręb 19, jedn. Ew. 086201\_1 | | | | |
| **INWESTOR:** | **WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA REJA 2**  **UL.REJA 2, 65-001 ZIELONA GÓRA** | | | | |
| **KATEGORIA**  **OBIEKTU BUD.:** | **XIII – Pozostałe budynki mieszkalne** | | | | |
| **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** | BIURO USŁUG PROJEKTOWO-WYKONAWCZYCH **„ARCHPEAK”** PAWEŁ WYCZAŁKOWSKI UL. SULECHOWSKA 33/2, 65-022 ZIELONA GÓRA | | | | |
| **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW** | | | | | |
| Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt. 3 „Prawa budowlanego” oświadczam, że poniższy projekt architektoniczno-budowlany został, wykonany zgodnie z aktualnymi wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami  wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu, jakiemu ma służyć. | | | | | |
| **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** | | Biuro usług projektowo-wykonawczych **„ARCHPEAK”** Paweł Wyczałkowski  Zielona Góra 65-022 ul. Sulechowska 33/2 | | | |
|  | | **Imię i nazwisko** | **Uprawnienia** | **Podpis** | **Data:** |
| **PROJEKTANT ARCHITEKT**  /uprawnienia w specjalności architektonicznej, bez ograniczeń/ | | Mgr inż. arch.  Klaudia Gruszecka | LOIA/26/2008/GW |  | 12.2023 |
| **KONSTRUKTOR**  /uprawnienia w specjalności konstrukcyjno- budowlanej, bez ograniczeń/ | | Mgr inż. Paweł Wyczałkowski | LBS/0161PWBKb/21 |  | 12.2023 |
| **OPRACOWAŁ**  **ARCHITEKTURĘ** | | inż. arch. Rafał Walica | - |  | 12.2023 |

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

## RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu dachu budynku w Zielonej Górze przy ul. Reja 2

dz. nr 277 obręb 19, jednostka ewidencyjna: 086201\_1

**Kategoria budowlana: XIII – Pozostałe budynki mieszkalne**

## SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Program użytkowy obiektu budowlanego oraz sposób jego użytkowania, pozostaje bez zmian.

## UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek położony na działce 277, wolnostojący, murowany z cegły, otynkowany. Rzut budynku zbliżony do kwadratu, bryła piętrowa, zwarta. Budynek pięcioosiowy. W osi pierwszej, czwartej i piątej wysunięte nieco przed lico budynku. Obiekt podpiwniczony. Dach dwuspadowy ustawiony kalenicowo do ulicy, poddasze użytkowe i strych. Okna parteru ujęte opaskami z dekoracją listwową. Nad przesklepionymi płasko oknami trójkątne gzymsy nadokienne. Okna pierwszego pietra ujęte podobnymi obramieniami. Pod parapetami, wzdłuż całej elewacji wypukły fryz. Pod gzymsem drugiej i trzeciej osi fryz z ornamentem roślinnym. Budynek posiada boczne wejście w formie ganku przykryte balkonem zdobionym ornamentem roślinnym.

Obiekt został wzniesiony w pierwszych latach XX w. na niezagospodarowanej wcześniej działce. Na planie Büttnera z 1784 r. teren, na którym znajduje się dzisiejsza ul. Reja (dawniej Klietestrasse) jest zaznaczony, jako ujeżdżalnia. Były to łąki w pobliżu pozostałości po średniowiecznej fosie otaczającej miasto. Ulica Klietestrasse została wytyczona w 1901 r. zaś w 1904 r. zakończono jej budowę i układanie chodnika. Rejestracja działki przy obecnej ulicy Reja 2 (przed wojną Klietestrasse 15) nastąpiła 24.11.1900r. Jej właścicielem został we wrześniu 1900 r. Urząd Policji Budowlanej w Zielonej Górze (Grünberg). Projekt budowlany wraz z obliczeniami statystycznymi oraz rysunkami gotowy był w sierpniu 1900 r. Pod koniec tego roku wzniesiono budynek w stanie surowym. Wykończony został w 1901 r. W maju 1907 r. budynek został ponownie otynkowany za zgodą Urzędu Policji Budowlanej. Zgodę na te prace uzyskał mistrz budowlany Carl Muhle. W październiku 1913 r. dokonano drobnych remontów i ponownie otynkowano budynek. Od wrześnie 1928 r. budynek należał do nauczyciela Kneiferta. W 1941 r. założono instalacje wod.-kan. i podłączono je do sieci miejskiej. Styl architektoniczny, w jakim wzniesiono obiekt związany jest z tradycjonalizmem narodowym, należy do nurtów poszukujących cech narodowych.

Budynek przy ul. Reja 2 w Zielonej Górze został założony na planie zbliżonym do kwadratu z gankiem o prostokątnym rzucie usytuowanym przy południowej elewacji. Kamienica podpiwniczona, murowana z cegły, otynkowana o piętrowej zwartej bryle. Kamienica kryta dachem dwuspadowy ustawionym kalenicowo do ulicy, poddasze użytkowe i strych. Elewacja frontowa pięcioosiowa, osie wyznaczają otwory okienne. W osi pierwszej, czwartej i piątej wysunięte nieco przed lico budynku. W partii piwnic i parteru znajduje się po pięć okien. Okna parteru ujęte zostały opaskami z dekoracją listwową. Nad przesklepionymi płasko oknami znajdują się trójkątne gzymsy nadokienne. Okna pierwszego pietra ujęte podobnymi obramieniami. Pod parapetami, wzdłuż całej elewacji wypukły fryz. Pod gzymsem drugiej i trzeciej osi fryz z ornamentem roślinnym. Elewacja południowa podkreślona została wejściem w formie ganku, który został przykryty balkonem zdobionym ornamentem roślinnym. Na balkon prowadzą dwuskrzydłowe drzwi balkonowe, które zostały ujęte opaskami z dekoracją listwową oraz prostokątnym naczółkiem. Nad parterem wzdłuż elewacji przebiega wypukły fryz. Odbiciem lustrzanym drzwi balkonowych jest w motyw dekoracyjny w formie płytkiej wnęki, blendy. Kondygnacja ta zakończona jest gzymsem, nad którym znajduje się potrójna wnęka w formie blendy. Po jej prawej stronie usytuowane jest niewielkie okno, którego odbiciem lustrzanym jest również otwór w formie blendy.

**PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Budynek mieszkalny cztero-kondygnacyjny, posiada poddasze użytkowe, strych oraz piwnicę. Kamienica jednoklatkowa z wejściem usytuowanym z boku od strony elewacji południowej. Budynek wykończony został około 1901 roku w technologii tradycyjnej murowanej. W części pierwszego piętra zlokalizowany został lokal użytkowy.

|  |  |
| --- | --- |
| Długość | 16,40 m |
| Szerokość | 13,70m |
| Wysokość całkowita | ~ 14,70m |
| Wysokość kondygnacji | 3,5m |
| Liczba kondygnacji nadziemnej | 3 |
| Podpiwniczenie | całkowite |
| Liczba klatek schodowych | 1 |
| Liczba mieszkań | ~6 |
| Liczba użytkowników | ~24 |
| Powierzchnia budynku Pb | 699,0 m² |
| Powierzchnia użytkowa mieszkań Pu | 378,0 m² |
| Powierzchnia mieszkania Pm | 216 m² |
| Powierzchnia zabudowy Pz | 190,0 m² |
| Kubatura V | ~1.715,0 m³ |

## OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

1. SPOSÓB POSADOWIENIA

Nie dotyczy, budynek istniejący.

## LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Budynek posiada 6 mieszkań i jest zamieszkiwany przez ok. 24 użytkowników

## LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Brak lokali mieszkalnych, obiekt jest budynkiem zamieszkania zbiorowego.

## OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Istniejące, bez zmian.

## PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

1. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY

Nie dotyczy, istniejący bez zmian.

1. SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Nie dotyczy, istniejący bez zmian.

1. SPOSÓB ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH

Kanalizacja deszczowa odprowadzana będzie powierzchniowo na teren przez rury spustowe.

1. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH

Nie dotyczy.

1. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW

Nie dotyczy. Istniejące bez zmian.

1. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA

Nie dotyczy.

1. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POW. ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Nie stwierdzono negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę i wody podziemne.

## WYKAZ PLANOWANYCH ROBÓT – PRACE REMONTOWE

1. rozebranie pokrycia z dachówki karpiówki,
2. wymianę łacenia dachu pod krycie dachówką,
3. ułożenie membrany dachowej,
4. impregnację elementów drewnianych więźby dachowej preparatami ogniochronnymi i grzybobójczymi,
5. wykonanie nadbitek na krokwie i inne elementy w celu wyrównania powierzchni dachu,
6. rekonstrukcja lub ewentualne wzmocnienie i uzupełnienie brakujących elementów konstrukcyjnych więźby nowymi elementami o parametrach jak istniejące,
7. wymianę polepy na ocieplenie z wełny mineralnej - ok. 30%,
8. montaż płotka przeciwśniegowego,
9. Wykonanie izolacji ścianek bocznych lukarn przy użyciu wełny mineralnej 16cm od strony wewnętrznej. wykonanie nowych obróbek blacharskich.
10. Renowacja lukarn poprzez usunięcie uszkodzonych tynków, wykonanie nowych tynków wraz z malowaniem w kolorystyce określonej w projekcie.
11. montaż wywiewników ceramicznych w kolorze dachówki,
12. wykonanie nowych rynien i rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej,
13. przemurowanie i otynkowanie kominów od posadzki strychu
14. pokrycie dachu nową dachówką ceramiczną żłobkowaną w kolorze naturalnej czerwieni układaną podwójnie w koronkę.
15. wymiana instalacji odgromowej/montaż.
16. renowacja drewnianego stropu strychu.
17. montaż wyłazu dachowego.
18. montaż stopni kominiarskich.
19. montaż anteny zbiorczej dla wszystkich użytkowników i maszt na kominie.

## ZAKRES OPRACOWANIA.

* Roboty rozbiórkowe
* rozbiórka rynien i krótkich rur spustowych w obrębie dachu,
* rozebranie pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej, poszycia lukarn z blachy oraz obróbek blacharskich,
* demontaż okien do wymiany,
* usunięcie deskowania dachu i łacenia,
* renowacja lukarn (należy dokonać oględzin konstrukcji, pozostawić w razie stwierdzenia stanu zadawalającego), oraz demontaż detalu wieńczonego lukarny
* usunięcie materiału termoizolacyjnego –polepy z części mieszkalnych i klatki schodowej
* demontaż uszkodzonych elementów konstrukcji dachu.
* Remont dachu wraz z dociepleniem
* Renowacja konstrukcji drewnianej dachu
* Odgrzybianie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych
* Impregnacja grzybobójcza elementów więźby dachowej
* Impregnacja ogniochronna elementów więźby dachowej
* Wzmocnienie krokwi przez nabicie dwustronnie desek w celu wyrównania powierzchni dachu
* Rekonstrukcja lub ewentualne wzmocnienie i uzupełnienie brakujących elementów konstrukcyjnych więźby dachowej nowymi elementami o parametrach jak istniejące
* Renowacja elementów drewnianych konstrukcyjnych lukarn
* Renowacja drewnianego stropu strychu
* Wymiana elementów podłóg z desek. Impregnacja grzybobójcza i ogniochronna desek. Docieplenie wełną mineralną pasa podłogi strychu.
* Renowacja elementów drewnianych konstrukcyjnych lukarn
* Daszki i mury rozpadające się, przemurować. Pokryć papą termozgrzewalną.
* Wykonanie pokryć dachowych
* Izolacje cieplne z wełny mineralnej grub. 16 cm wraz z zabezpieczeniem od wewnątrz folią paroszczelną
* Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej
* Pokrycie deskowania papą termozgrzewalną jednowarstwowe (papa podkładowa)
* Folie wstępnego krycia układane na krokwiach wraz z przybiciem kontrłat,
* Łacenie dachu
* Pokrycie dachów dachówką – żłobiona podwójnie w koronkę (jak istniejąco)
* Montaż kominów odpowietrzających
* Montaż gąsiorów z montażem taśmy uszczelniająco wentylującej
* Montaż elementów ozdobnych dachu
* Remont kominów
* Uzupełnienie (przemurowanie) kominów cegłami, Uzupełnienie kominów cegłami klinkierowymi (2 warstwy od góry), tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na kominach. tynki wewnętrzne zwykłe kat. III na kominach. Malowanie dwukrotne podłoży wewnętrznych i zewnętrznych. Montaż wyczystek.
* Roboty blacharskie i wyposażenie dachu
* Pas nadrynnowy z blachy tytan-cynk
* Połączenie połaci dachu ze ściankami lukarn
* Obróbka kominów
* Wykonanie koszy zwykłych
* Montaż rynien – tytan cynk
* Montaż rur spustowych
* Montaż elementów komunikacji po dachu (ławy kominiarskie, stopnie kominiarskie)
* Montaż instalacji odgromowej.
* Odtworzenie detalu wieńczącego lukarny
* Docieplenie wełną mineralną w pasie podłogi strychu oraz miejscu odkrywek nad mieszkaniami. Grubość 16cm przyjęto na podstawie grubości krokwi.

## OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW

* **Elementy konstrukcyjne:** po odbiciu deskowania i odkryciu konstrukcji dachu należy stwierdzić stan zachowania więźby dachowej – elementy uszkodzone należy wymienić. Szacunkowo przyjmuje się wymianę 30% elementów konstrukcji (przyjęto krokwie 12/16 co 90 cm, sprawdzić na budowie);

izolacje termiczne – dach w pomieszczeniach po usunięciu polepy wykonać z wełny mineralnej na pełną wysokość krokwi (min. 16cm); izolację od strony pomieszczenia należy zabezpieczyć izolacją paroszczelną

(folia PE).

* **Podłoże pod pokrycie dachu** - Na powierzchni dachu - pod pokrycie dachówką – ułożyć na krokwiach izolację z folii paroprzepuszczalnej o dużej paroprzepuszczalności (np.2000g/m2), a następnie zamocować kontrłaty i łaty. Wszystkie elementy podłoża pokrycia dachu (łaty, kontrłaty, deski poszycia lukarn itp.) wykonać z nowego materiału impregnowanego.
* **lukarny –** montaż rozebranego detalu wieńczącego lukarny lub odtworzenie na wzór istniejących gdy okaże się zniszczony: drewnianą konstrukcję lukarn – wykonać z drewna klasy 5 C27, ocieplić wełną mineralną od wewnątrz, poszycie z desek, daszki lukarn wykonać w spadku identycznym do stanu zastanego.
* **impregnacja elementów drewnianych** – wg ekspertyzy MYKOLOGICZNO-KONSTRUKCYJNA, wszystkie drewniane elementy dachu należy zaimpregnować środkiem przeciwgrzybicznym oraz ogniochronnym (np. środkiem FOBOS M-4).
* **pokrycie dachu**

a) dachówka ceramiczna – dachówka żłobkowana układana podwójnie w korkonkę (dachówka w kolorze naturalnym)

dodatkowo zastosować wentylację okapową i dachówki wentylacyjne,

b) obróbki blacharskie łącznie z parapetami - blacha cynkowo-tytanowa; blacha płaska.

Karpiówka żłobkowana, naturalna czerwień matowa

|  |
| --- |
|  |

[**Dane techniczne**](http://www.wienerberger.pl/karpiówka-naturalna-czerwień.html?lpi=1087584651805)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Zapotrzebowanie dachówek [szt./m²] | ok. 36,0 |
| Długość krycia [cm] | ok. 29,0 - 33,0 (koronka)  ok. 14,5 - 16,5 (łuska) |
| Średnia długość krycia [cm] | ok. 31,0 (koronka)  ok. 15,5 (łuska) - dla nachylenia dachu 40° - 45° |
| Szerokość krycia [cm] | ok. 18,0 |
| Wymiary [cm] | 38,0 x 18,0 |
| Ciężar [kg/szt.] | ok. 1,8 |
| Ciężar [kg/m²] | ok. 64,8 |
| Ilość [szt./ paleta] | 420\*/480 \*dotyczy glazur |
| Ilość [szt./paczka] | 16 |
| Minimalny zalecany kąt nachylenia połaci dachowej [°] | 30/24\*\* przy zastosowaniu membrany lub folii wstępnego krycia |

|  |  |
| --- | --- |
|  | - Dachówka ceramiczna – proekologiczny materiał dekarski  **Rys. 3.a. Krycie dachu dachówką złobkowaną – krycie dwukrotne w "koronkę"** |

**Drabinka przeciwśniegowa**

* **Stolarka budowlana**

Nie przewiduje się wymiany okien wyłazowych poddasza –istniejące okna drewniano-aluminiowe jednoramowe z szybą zespoloną

* **Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe**

a) obróbki blacharskie dachu wykonać z blachy cynkowo-tytanowej,

b) rynny z blachy cynkowo-tytanowej rynny 120, rury spustowe w obrębie dachu 120 oraz małe rynienki przy lukarnach 70);

* **Poszycie wewnętrzne**: uszkodzone w czasie remontu dachu (podsufitka stropodachu) należy naprawić,
* **Przemurowanie kominów**

Przewiduje się przemurowanie kominów od posadzki poddasza do ok.50cm ponad kalenicę dachu. Wykonanie wg zaleceń kominiarza.

Remont kominów przewiduje demontaż istniejących pionów, wykonanie ewentualnych napraw przewodów murowanych, obmurowanie przewodów, korony kominów murowane z cegły. wraz z izolacją, tynkowaniem i malowaniem kominów.

* **UWAGA:** W założeniach projektowych przyjęto zastosowanie materiałów pochodzących w większości od jednego producenta, aby uzyskać pełną zgodność technologiczną. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innego producenta, lecz również dla całego systemu.

**ZAKRES PRAC PRZYGOTOWAWCZYCH I NAPRAWCZYCH**

Przed przystąpieniem do wykonania remontu kominów należy wykonać poniższy zakres prac:

* **Prace rozbiórkowe:** polegają na demontażu istniejących kominów murowanych;
* **Prace naprawcze:** obejmują niezbędne naprawy uszkodzeń istniejących oraz powstałych na skutek demontażu kominów wraz z kontrola szczelności przewodów oraz ich drożności.

Zakres prac remontowych.

Dla zapewnienia trwałości przewodów wentylacyjnych projektuje się obudowę kominów wraz z przesklepieniem koronami kominowymi. Przewidziano wykonanie:

* **Obmurówka:** z cegły pełnej, ceramicznej o wym. 250x120x65, murowana na tradycyjną zaprawę; na filarkach przekładki z warstwy papy asfaltowej;
* **Wywiewka kanalizacji:** istniejące wywiewki pionów kanalizacji sanitarnej wyprowadzić ponad koronę kominową i zakończyć kominkiem pcv
* **Tynk:** dla wyrównania płaszczyzny obmurówek nałożyć tynk cementowy kat. III;
* **Obróbki blacharskie:** stożek przy przejściu wywiewki kanalizacyjnej przez koronę kominową z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm;
* **Izolacja przeciwwilgociowa:** wykonana z dwóch warstw emulsji asfaltowej

Zakres prac wykończeniowych.

Otynkowane powierzchnie obmurówki należy pomalować farbą elewacyjną silikatową białą.

Uwaga: w trakcie prac rozbiórkowych, w przypadku uszkodzenia części mieszkalnych (sufit ,skosy), uszkodzoną nawierzchnię należy odtworzyć.

## INSTALACJA ODGROMOWA

Na projektowanym dachu zostanie wykonana nowa instalacja odgromowa, stosując zalecenia odpowiedniej normy, a następnie dokonać badania urządzeń piorunochronnych pod względem sprawdzania ciągłości połączeń, pomiaru rezystancji, wyniki zaprotokołować.

## KOLORYSTKA

Zgodnie z projektem

Dachówka żłobkowana – kolor ceglany naturalna czerwień.

Elementy komunikacji po dachu, płotki śniegowe, inne akcesoria – w kolorze dachówki

Rynny i rury spustowe – blacha tytan-cynk

Ścianki lukarn – FAST C-02

Naprawa elementów drewnianych, odtworzenie elementów brakujących na wzór zachowanych – FAST C-02

TYNK KOMINY – FAST C-02.

Dla niniejszego opracowania zastosowano produkty systemu dociepleń firmy FAST.

Po konsultacji z projektantem dopuszcza się w wykonawstwie zastosowanie innego równoważnego systemu.

W sprawach wątpliwych w ramach nadzoru autorskiego, wezwać projektanta celem ustalenia zasad realizacji.

Kolory dla budynku przyjęto wg palety barw FAST COLOR UNIVERSAL:

## ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Ze względu na to, że jest to budynek istniejący, inwestycja nie wpływu na zmianę zaopatrzenia w energię i ciepło.

1. Projektowane docieplenie dachu

PRZEGRODA: DACH

Tabela – prezentacja warstw przegrody

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr | Nazwa materiału | d [cm] | λ [W/m∙K] | R [K∙m²/W] |
|  | Rsi |  |  | 0,10 |
| 1 | *Płytki (dachówki) ceramiczne* | 2,00 | 1,00 | 0,02 |
| 2 | *Folia PCV* | 0,10 | 0,17 | 0,01 |
| 3 | *Drewno twarde* | 1,00 | 0,17 | 0,06 |
| 4 | *Membrana paroprzepuszczalna* | 0,10 | 0,17 | 0,01 |
| 5 | *Wełna mineralna* | 16,00 | 0,04 | 6,40 |
| 6 | *Membrana paroprzepuszczalna* | 0,10 | 0,17 | 0,01 |
|  | Rse |  |  | 0,04 |
|  | S | 19,50 |  | 6,69 |

Opór całkowity: **RT = Rsi + SRi + Rse = 6,69 [m²K/W]**

|  |
| --- |
| **RT= 6,78 [m²K/W]** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Poprawki ze względu na: (zgodnie z PN-EN ISO 6946:2008, załącznik D) |  | ΔU [W/(m²K)] |
| Poprawka z uwagi na nieszczelności w warstwie izolacji | ΔUg | 0,00 |
| Poprawka z uwagi na łączniki mechaniczne | ΔUf | 0,00 |
| Poprawka z uwagi na wpływ opadów na dachu o odwróconym układzie warstw | ΔUr | 0,00 |

Współczynnik przenikania ciepła przez przegrodę: **U = 1/RT+ ΔU = 0,15 [W/(m²K)]**

|  |
| --- |
| **U = 0,15 [W/(m²K)]** |

## ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POM. LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

Analiza nie jest wymagana, ponieważ planowana inwestycja nie ma wpływu na wykorzystanie urządzeń , które automatycznie regulują temperaturę.

## ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO

Nie dotyczy, istniejące bez zmian.

## WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie obowiązują dla tego typu obiektów. Budynek istniejący

1. SPIS RYSUNKÓW

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ELEWACJA ZACHODNIA, POŁUDNIOWA | 1:100 | A-1 |
| 2 | ELEWACJA WSCHODNIA, PÓŁNOCNA | 1:100 | A-2 |
| 3 | SZCZEGÓŁY SYSTEMU DOCIEPLEŃ | 1:100 | A-3 |
| 4 | RZUT DACHU I WIĘŹBY | 1:100 | A-4 |
| 5 | PRZEKRÓJ DACHU A-A, B-B | 1:50 | A-5 |
| 6 | SZCZEGÓŁY WYKOŃCZENIA DACHU | - | A-6 |