

STUDIO ARCHITEKTURY GAMMA sp. z o.o. ul. Króla Z. Augusta 24 lok. 31, 15- 136 Białystok tel. 604-191-835, biuro: 531-901-470			
Nazwa zamierzenia budowlanego: Roboty budowlane związane z termomodernizacją budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z robotami towarzyszącymi oraz wewnętrzną instalacją gazową przy ul. Bohaterów Warszawy 38 w Rydułtowach oraz remontem budynku gospodarczego			
Adres obiektu budowlanego:		Inwestor:	
ul. Bohaterów Warszawy 38, 44-280 Rydułtowy działka nr ewid.2772/14, 2775/14 obręb Rydułtowy Górne Identyfikator działki: 241503_1.0002.AR_2.2772/14 Arkusz nr 2 241503_1.0002.AR_2.2775/14 Arkusz nr 2		Miasto Rydułtowy ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydułtowy	
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY-BRANŻA ARCHITEKTURA			
Kategoria obiektu budowlanego:		XIII, III	

Autorzy opracowania:			
Specjalność:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Podpis:
Architektura:	Projektant:	MGR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF GUSZCZA uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń BŁ-PDOKK/56/2005	22.11.2021
	Sprawdzający:	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ Z. GAŁECKI uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń KPOKK IA 51/2008	22.11.2021
	Współpraca:	INŻ. ARCH. NATALIA KUPIŃSKA	22.11.2021

BIAŁYSTOK

22 LISTOPAD 2021

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA		
Lp.	Nazwa	
1	STRONA TYTUŁOWA	
2	SPIS TREŚCI	
3	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU	
4	RYSUNKI CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNEJ	
	Szkic sytuacyjny	1:500
	Lokalizacja punktów pomiarowych wilgoci Lokalizacja urządzenia systemu osuszania zabezpieczającego przed wilgocią kapilarną	1:100
	Rzut piwnicy	1:100
	Rzut parteru	1:100
	Rzut I piętra	1:100
	Rzut poddasza	1:000
	Rzut więźby dachowej	1:100
	Rzut dachu	1:100
	Przekrój A-A	1:100
	Przekrój B-B	1:100
	Elewacje	1:100
	Elewacje Kolorystyka	1:100
	Zestawienie stolarki okiennej	1:100
	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
	Detale	BS

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

dla inwestycji polegającej na robotach budowlanych związanych z termomodernizacją budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z robotami towarzyszącymi oraz zewnętrzną doziemną i wewnętrzną instalacją gazową przy ul. Bohaterów Warszawy 38 w Rydułtowach oraz remontem budynku gospodarczego

PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

- Wytyczne programowe uzgodnione z Inwestorem
- Program funkcjonalno użytkowy budynku położonego w Rydułtowach przy ul. Bohaterów Warszawy 38
- Opis przedmiotu zamówienia
- Audyt energetyczny budynku z 2019 roku, autor: mgr inż. arch. Waldemar Bober
- Pomiary inwentaryzacyjne przeprowadzone w dniach 8-10.09.2021, 12-14.07. 2021r
- Umowa zawarta pomiędzy: Miastem Rydułtowy reprezentowanym przez Burmistrza Miasta Rydułtowy – Marcina Połomskiego, a Studio Architektury Gamma, reprezentowanym przez Członka Zarządu Krzysztofa Guszcza, w dniu 10.06.2021
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr.75/2002 poz.690)
- PN-ISO 10456:1999 „Izolacja cieplna. Materiały i wyroby budowlane. Określenie deklarowanych i obliczeniowych wartości cieplnych”

Biuro projektowe:	STUDIO ARCHITEKTURY GAMMA sp. z o.o. ul. Króla Z. Augusta 24 lok. 31, 15-136 Białystok tel.: 531-901-470
Nazwa inwestycji:	Roboty budowlane związane z termomodernizacją budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z robotami towarzyszącymi oraz zewnętrzną doziemną i wewnętrzną instalacją gazową przy ulicy Bohaterów Warszawy 38 w Rydułtowach oraz remontem budynku gospodarczego
Adres inwestycji:	ul.Bohaterów Warszawy 38, 44-280 Rydułtowy działka nr ewid.2772/14, 2775/14, obręb Rydułtowy Górne
Inwestor:	Miasto Rydułtowy ul.Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydułtowy

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa celem wykonania robót budowlanych związanych z termomodernizacją budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z robotami towarzyszącymi oraz zewnętrzną doziemną i wewnętrzną instalacją gazową przy ulicy **Bohaterów Warszawy 38** oraz remontem budynku gospodarczego w Rydułtowach, na dz. nr ewid.2772/14, obręb Rydułtowy Górne. Budynek będący przedmiotem opracowania pełni rolę budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Kategoria obiektu budowlanego – XIII

2. STAN ISTNIEJĄCY/ DANE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa celem wykonania robót budowlanych na budynku mieszkalnym wielorodzinnym o 10 mieszkaniach, oraz piwnicach, na działce o nr ewid. 2772/14, obręb Rydułtowy Górne w Rydułtowach.

Wejście główne do budynku znajduje się od strony północno-wschodniej, bezpośrednio na klatkę schodową. Z klatki schodowej prowadzi zejście do piwnicy, w której zlokalizowanych jest 9 komórek lokatorskich dostępnych z trzech korytarzy.

Na poziomie parteru, dostępne z klatki schodowej, znajdują się cztery lokale mieszkalne.

Na poziomie I piętra, dostępne z klatki schodowej są cztery lokale mieszkalne.

Na poziomie poddasza, dostępne z klatki schodowej są dwa mieszkania i cztery pomieszczenia strychu.

Na poddaszu projektuje się wydzielenie powierzchni przeznaczonej na kotłownię gazową.

Budynek będzie pełnić dotychczasową funkcję. Program funkcjonalny obiektu nie ulegnie zmianie. Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z cegły pełnej o grubości ścian zewnętrznych 42, 45, 55 cm. Ściany zewnętrzne od wewnątrz wykończone tynkiem cem.-wap., od strony zewnętrznej tynk. Ściany wewnętrzne murowane z cegieł pełnych i dziurawek na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Grubość ścian wynosi 38, 25 i 12 cm.

Dach o konstrukcji drewnianej, kryty papą.

Stropy między piętrowe drewniane. Strop nad piwnicą stalowo-ceramiczny.

Budynek wyposażony jest w:

- a) kanalizację sanitarną,
- b) instalację wodociągową,

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

	<u>ISTNIEJĄCA:</u>	<u>PROJEKTOWANA:</u>
<u>Kubatura:</u>	1278,10m ³	1278,10m ³
<u>Zestawienie powierzchni:</u>	zgodnie z zestawieniem w części rys. projektu	
<u>Powierzchnia użytkowa:</u>	519,87m ²	519,87m ²
<u>Wysokość:</u>	11,88m	11,88m
<u>Długość:</u>	10,14m	10,54m
<u>Szerokość:</u>	17,60m	18,00m
<u>Liczba kondygnacji:</u>	3	3

W ramach projektowanego remontu kubatura i powierzchnia zabudowy nie ulegną zmianie.

4. OPIS OGÓLNY PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

ROBOTY DEMONTAŻOWE

Elementy do tymczasowego demontażu:

- oprawy oświetleniowe (Wymienić na nowe energooszczędne)
- tablice
- numery budynków
- okablowania i elementy instalacji
- urządzenia zamontowane na dachu

Tymczasowo demontowane elementy zostały oznaczone na rysunkach projektu architektoniczno – budowlanego. Elementy zdemontowane tymczasowo należy ponownie zamontować po wykonaniu prac remontowych.

Elementy do stałego demontażu:

- istniejąca stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna
- rury spustowe
- urządzenia antenowe i satelitarne
- kotły węglowe w lokalach mieszkalnych

Zakres robót budowlanych:

- izolacja i ocieplenie ścian fundamentów i piwnic
- remont elewacji – docieplenie ścian płytami styropianowymi wraz z otynkowaniem
- projektowana hydrofobizacja powierzchni do wys. 2m wokół budynku
- docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych
- ocieplenie ścian wewnętrznych strychu
- remont schodów zewnętrznych
- wymiana obróbek blacharskich parapetów
- wymiana parapetów wewnętrznych
- wymiana rynien i rur spustowych
- wymiana stolarki okiennej
- wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej
- wygospodarowanie pomieszczenia kotłowni gazowej (wraz z zabezpieczeniem ppoż przegród budowlanych)
- wymiana ok 20% elementów konstrukcji więźby dachowej

Projekt jest chroniony prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie bez zgody autora projektu jest zabronione.

- docieplenie oraz remont dachu z wymianą pokrycia i wyłazu wraz z projektowaną komunikacją dachową.
- wymiana obróbek blacharskich
- remont kominów
- wymiana obróbek blacharskich kominów
- likwidacja naświetli z zamurowaniem otworów w ścianach i zasypanie
- remont i wykonanie opaski wokół budynku, wraz z odtworzeniem nawierzchni wokół budynku
- roboty wykończeniowe i naprawcze po robotach wewnątrz budynku
- remont oraz wykonanie odpowiedniej wymaganej wentylacji w pomieszczeniach budynku
- modernizacja systemu grzewczego - wykonanie instalacji c.o. i c.w.u. (zgodnie z częścią sanitarną projektu technicznego)
- wyposażenie budynku w kocioł gazowy jednofunkcyjny z automatyką
- podłączenie kuchenek elektrycznych (zgodnie z częścią elektryczną projektu technicznego)
- modernizacja instalacji elektrycznej w zakresie związanym z termomodernizacją (zgodnie z częścią elektryczną projektu technicznego)
- wykonanie instalacji AZART (zgodnie z częścią elektryczną projektu technicznego)
- wymiana instalacji odgromowej (zgodnie z częścią elektryczną projektu technicznego)
- podłączenie kuchenek elektrycznych (zgodnie z częścią elektryczną projektu technicznego)

Budynek zaprojektowano w sposób spełniający podstawowe wymagania w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji
- bezpieczeństwa pożarowego
- bezpieczeństwa użytkowania
- warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska
- ochrony przed hałasem i drganiami
- oszczędności energii (odpowiednia izolacyjność przegród)

5. PROJEKTOWANE PRACE REMONTOWE BUDYNKU:

IZOLACJA I OCIEPLENIE FUNDAMENTÓW:

- Wykonanie izolacji pionowej fundamentów:

Izolację pionową wykonać należy przy użyciu modyfikowanej polimerami bitumicznej masy uszczelniającej. Nakładana w postaci półpłynnej masa nie wymaga wcześniejszego tynkowania, ani osuszania. Nakładana jest metodą szpachlowania, jak i przy pomocy urządzeń natryskowych, z zastosowaniem wkładki wzmacniającej lub bez niej. Grubość warstwy powinna być regulowana tak, aby po wyschnięciu nie była mniejsza niż grubość minimalna (zgodnie z wytycznymi producenta). Izolacja powinna być naniesiona do poziomu minimum 100 mm powyżej poziomu zastosowanej iniekcji.

- Wykonanie izolacji poziomej osuszenia budynku z zastosowaniem bezinwazyjnego systemu magneto- kinetycznego.

Zaprojektowano osuszanie obiektu metodą nieinwazyjną, polegającą na zablokowaniu procesu podciągania kapilarnego w murach budynku poprzez zastosowanie indywidualnie dobranej instalacji, które przetwarza pole magnetyczne Ziemi, oddziałując odpowiednio na różnicę potencjałów elektrycznych. Zawilgocony, a poprzez to również zasolony mur można porównać do ogniwa galwanicznego, w którym strefa fundamentowa posiada potencjał dodatni a górna granica obszaru zawilgocenia muru potencjał ujemny. Elektrolitem jest wypełniająca pory i kapilary woda wraz z rozpuszczonymi w niej solami. Taki występujący przed zastosowaniem systemu osuszającego układ, powoduje ruch w górę ładunków elektrycznych i cząsteczek wody wypełniającej kapilary, a w efekcie zawilgacanie muru w obszarze powyżej wnikania wody w strukturę muru.

Zaprojektowane rozwiązanie przewiduje zastosowanie urządzeń działających na zawilgocone mury budynku odpowiednio spolaryzowanym polem magnetycznym w taki sposób, że zmienia ich niekorzystny potencjał elektryczny, w efekcie czego woda przemieszcza się w dół w kierunku posadowienia budynku. Jednocześnie woda z obniżającej się sukcesywnie strefy zawilgocenia poprzez dyfuzję odparowuje do otoczenia. Bezinwazyjne systemy osuszania murów w obiektach budowlanych pełni dwa zadania: zapewnia funkcję izolacji poziomej skutecznie blokując efekt kapilarny, osusza mury do ich właściwego stanu, to jest wilgotności naturalnej czy inaczej poziomu wilgotności sorpcyjnej.

Urządzenia jako zasilanie wykorzystują naturalne pole magnetyczne Ziemi, co powoduje, że technologia jest ekologiczna – nie prowadzi do ryzyka skażenia chemicznego murów, nie wytwarza smogu elektromagnetycznego w środowisku budynku i nie doprowadza do niebezpieczeństwa przesuszania jego murów, nie wymaga zasilania energią elektryczną.

Urządzenia, od momentu zainstalowania, pozostają na stałe w obiekcie celem podtrzymywania ciągłości procesu skutecznego niwelowania podciągania kapilarnego, a tym samym spełniają funkcję trwałej izolacji poziomej. Lokalizacja urządzeń magneto- kinetycznych zostanie dobrana indywidualnie dla danej sytuacji. Urządzenie dobiera się w taki sposób by cały obiekt lub zakres ścian znajdował się w zasięgu

emitowanego pola magnetycznego wywołującego osuszenie ścian. Urządzenie podwiesza się do stropu, zachowując odpowiednie wytyczne dotyczące odległości od przegród budowlanych.

ZASADY WDROŻENIE BEZINWAZYJNEGO SYSTEMU OSUSZANIA I WYTWORZENIE FUNKCJI IZOLACJI POZIOMEJ.

Zakres robót:

1. Badania wilgoci masowej w pobranych próbkach.

Zastosowanie systemu bezinwazyjnego należy rozpocząć od zdiagnozowania źródeł i stanu zawilgocenia muru. W ramach prac mających na celu zdiagnozowanie zawilgocenia należy przeprowadzić badania na podstawie metody Daar i pomocniczym stosowaniu austriackiej normy ÖNORM B 3355-1 „*Trockenlegung von feuchtem Mauerwerk. Bauwerksdiagnostik und Planungsgrundlagen*” (*Osuszanie murów – Diagnostyka budowlana i zasady planowania*). Celem pomiaru jest stworzenie bazy wyjściowej przed osuszaniem, do której można się odnieść w późniejszym okresie, przy ocenie skuteczności działań osuszających. Przewiduje się wykonanie pomiarów metodą Darr'a, która polega na pobraniu z muru odwiercin oraz zmierzenie ich wilgotności masowej na przyrządzie zwanym wagosuszarką.

Zaprojektowano wykonanie badań in situ określających wilgotność masową w pobranych próbkach muru. Wykonana zostaną profile pionowe określające poziom zawilgocenia kapilarnego. Próbkę pobierane z głębokości min. 20cm za pomocą wiertarki wolnoobrotowej i wiertła Ø12mm, co 30cm licząc od posadzki lub terenu otaczającego, do wysokości stwierdzenia suchej próbki, z zapewnieniem pomiaru temperatury wiertła pirometrem laserowym w celu wykluczenia ryzyka przegrzania wiertła a w efekcie przesuszenia próbki.

2. Badania ilościowe i półjakościowe zasolenia w pobranych próbkach.

Zaprojektowano wykonanie badań ilościowych i półjakościowych soli w zakresie: chlorki, azotany, siarczany z zastosowaniem zestawu analitycznego pasków Mercquanta. Badania należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją WTA. Badanie ma zasadnicze znaczenie dla wyboru rodzaju tynku, ewentualnych technik odsalających, zastosowania powłok separujących zasolone środowisko od nowej wyprawy tynkarskiej. Na podstawie przeprowadzonych badań wykonawca wdrażający system jest zobowiązany do doradztwa w wyżej opisanym zakresie na rzecz Inwestora i Generalnego Wykonawcy.

3. Badanie stanu wilgotności względnej powietrza i temperatury.

Zaprojektowano badania wilgotności względnej powietrza, temperatury, wyznaczanie punktu rosy, sprawdzenie skutecznej sprawności i rzeczywistej przepustowości istniejącej wentylacji grawitacyjnej. Badania o tym charakterze są niezbędne dla kontroli właściwego klimatu i sprawdzeniu ryzyka zawilgocenia kondensacyjnego.

4. Badanie zjawisk elektrochemicznych.

Zaprojektowano badania zjawisk elektrochemicznych pod kątem poprawności działania systemu oraz właściwego dobrania materiałów wykończeniowych (mur i wyprawa tynkarska). Należy wykonać:

Badanie potencjału poziomego i pionowego muru i tynku,

Badanie pH muru i tynku.

Badania potencjału pionowego wykonuje się w celu zbadania istniejącego układu elektrycznego w murze. W dolnej strefie zawilgocenia- przy posadzce lub gruncie należy umieścić elektrodę o długości 12cm oraz drugą taką samą elektrodę w górnej strefie do której sięga zawilgocenie muru. Następnie elektrody podpinają się pod woltomierz w celu odczytu zmierzonego potencjału. Elektrody pozostają w murze, godzinę po za-instalowaniu urządzenia systemu magneto- kinetycznego ponownie należy zbadać potencjał elektryczny pionowy. Zmiana jego wartości i często znaku wskazuje, że urządzenie emituje pole, które w sposób istotny zaburza dotychczasowy układ elektryczny. Docelowo mierzony potencjał będzie posiadał znak ujemny.

Badanie potencjału poziomego.

Pomiędzy murem a tynkiem zachodzą zjawiska elektrochemiczne wynikające z różnych odczynów pH pomiędzy materiałami oraz różnym stopniem wypełnienia solami. Różnice powodują ruch ładunków elektrycznych z jednego środowiska do drugiego. Zjawisko to nazywane jest potencjałem poziomym, które jeśli posiada wartości przekraczające 150mV może skutecznie zablokować osuszanie muru.

W celu zmierzenia potencjału poziomego należy umieścić dwie elektrody- jedną w murze na głębokość min. 12cm natomiast drugą w tynku (około 2cm). Następnie elektrody podpinają się pod woltomierz i odczytuje wskazania mierzone w mV. Znak odczytanej wartości informuje o kierunku ruchu ładunków elektrycznych i cząsteczek wody.

WYMAGANIA DLA BEZINWAZYJNEGO SPOSOBU OSUSZANIA BUDYNKU.

1. Osuszenie murów z wilgoci kapilarnej w okresie do 3 lat i trwałe zabezpieczenie budynku przed ponownym zawilgoceniem kapilarnym.
2. Jednoczesne osuszenie ścian wewnętrznych i zewnętrznych obiektu.
3. Gwarancja efektu osuszenia murów z wilgoci kapilarnej w 3-letnim okresie osuszania (dla wysokości zawilgocenia do 2m od poziomu terenu okalającego budynek) zabezpieczona finansowo (zapis w warunkach umowy gwarantujący zwrot kosztów w przypadku braku efektu osuszania). W przypadku zawilgocenia o zasięgu ponad 2m od poziomu okalającego terenu, wykonawca indywidualnie określa termin osuszenia od wilgoci kapilarnej, jednak nie więcej niż 5 lat.
4. Gwarancja na utrzymanie budynku w stanie osuszonym min. 20 lat.
5. Zapewnienie bezpłatnego serwisu systemu przez min. 3 lata (okres monitoringu i optymalizacji działania).
6. Zapewnienie bezpłatnych badań laboratoryjnych określających wilgotność masową murów – badania wilgotności zgodne z wytycznymi WTA oraz normy Ö-Norm 3355-1 gwarantujące rzetelność pomiarów.
7. Wykonanie diagnostycznych profili pionowych zawilgocenia na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych budynku. Próbkę pobierane na zewnątrz i wewnątrz budynku w odstępach pionowych 30cm licząc od poziomu terenu lub posadzki. Wysokość profilu wyznacza osiągnięcie strefy suchego muru.
8. Głębokość pobrania próbki min. 20cm.
9. Wykonanie badań diagnostycznych zasolenia ścian, określenie rodzaju i ilości soli.
10. Wykonanie analizy stanu wilgotnościowego obiektu oraz opracowanie na podstawie wykonanych badań zaleceń dotyczących ewentualnych niekapilarnych przyczyn występowania wilgoci. Wykonawca jest zobowiązany po każdej czynności (montażowej, serwisowej) wykonać notatkę z przebiegu działań, analizę otrzymanych wyników badań. Notatki wraz z protokołem technicznym z badań wilgotności masowej stanowią dokumentację powykonawczą niezbędną dla dokonania odbioru po zakończeniu osuszania.

- Ocieplenie ścian fundamentowych – styrodur 032, gr. 15 cm:

Wykonanie wykopu: prace należy rozpocząć od odsłonięcia ścian fundamentowych poprzez rozebranie istniejącej opaski wokół budynku. Po rozebraniu opaski z płytek chodnikowych należy wykonać wykop do wymaganej głębokości (tj. 1,00 m) poniżej cokołu budynku.

Oczyszczenie powierzchni ścian: przed przystąpieniem do okładania ścian płytami podłoże należy oczyścić z pozostałości ziemi oraz innych zanieczyszczeń przy użyciu szczotek stalowych, a następnie zmyć. Podłoże zabezpieczyć preparatem grzybobójczym metodą smarowania. Następnie należy uzupełnić tynki oczyszczonej ściany fundamentowej (tynki zewnętrzne cementowo-wapienne), a po wyschnięciu dwukrotnie wykonać izolację emulsją nie wchodzącą w reakcję ze styrodurem renomowanej firmy

Montaż płyt XPS: Płyty grubości 15cm mocować do ścian przy użyciu zaprawy klejącej dodatkowo wzmacniając kołkami. Po ułożeniu płyt należy wykonać izolację przeciwwilgociową z folii budowlanej. Wszelkie nieszczelności na styku płyt, ściany wypełnić należy pianką poliuretanową. Na ociepleniu ułożyć siatkę wtopioną w zaprawę klejową. Naroża ścian i otworów okiennych wzmocnić kątownikiem aluminiowym z siatką. Część podziemną zaizolować emulsją i folią kubełkową,

Po wykonaniu robót izolacyjnych wykopy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami gr. 15 cm .

REMONT ELEWACJI

- **Ocieplenie ścian zewnętrznych - płyty styropianowe 038, gr. 18 cm oraz otynkowanie** (tynk mineralny silikatowy).

- płyty z styropianowe gr. 18 cm (0,038 W/m²K) metodą lekką mokrą. Kolorystykę należy wykonać zgodnie z rysunkami projektu.

Uwagi ogólne - temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i materiału, aż do całkowitego stwardnienia nie może wynosić poniżej +5°C. Nie wykonywać robót przy silnym wietrze albo silnym nasłonecznieniu. Nie związane materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, szczególnie przed zacinającym deszczem. Zagrożone płaszczyzny należy chronić osłonami z siatek mocowanymi do rusztowań.

Roboty przygotowawcze - należy zdemontować z powierzchni ścian wszystkie zamocowane w nich elementy (np. lampy, tablice, rury spustowe, obróbki blacharskie, kraty okienne, zadaszenie wjazdów do garaży), które zostaną przeniesione na nowo wykonaną zewnętrzną powłokę ocieplenia. Ściągając rury spustowe wykonać tymczasowe odprowadzenie wody opadowej z połaci dachu.

Na czas robót zabezpieczyć istniejące okna i drzwi. Przed rozpoczęciem prac należy zgodnie z zasadami BHP oraz producenta wykonać montaż odpowiednich rusztowań lub specjalnych pomostów roboczych.

Sprawdzenie i przygotowanie podłoża - dokładne sprawdzenie powierzchni ściany oraz właściwa ocena nośności podłoża. W tym celu, należy sprawdzić czy podłoże jest nośne, suche, równe, o odpowiedniej przyczepności, pozbawione substancji antyadhezyjnych (cząstek luźnych lub powłok słabo związanych z podłożem) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Oprócz tego należy przeprowadzić próbę przyczepności przyklejonych do podłoża próbek płyt.

Przygotowanie powierzchni ścian betonowych i murowanych otynkowanych - polega na sprawdzeniu przyczepności tynku przez opukanie (dźwięk przytłumiony świadczy o tym, że tynk nie jest związany z podłożem). W takim przypadku należy go zbić i narzucić warstwę zaprawy cementowej 1:3. Tynk uszkodzony powierzchniowo należy również usunąć i wyrównać zaprawą cementową. Całą powierzchnię ścian wraz z ościeżami okiennymi i drzwiowymi należy zmyć wodą. Przyklejanie płyt z pianki reżolowej można rozpocząć po wyschnięciu powierzchni. Przed rozpoczęciem procesu przyklejania płyt podłoża chłonne zagruntować środkiem zmniejszającym chłonność podłoża.

W przypadku występowania w podłożu ubytków i nierówności (rzędu 5÷15 mm) należy je wyrównać dzień wcześniej zaprawą szpachlową, a po jej wyschnięciu całą powierzchnię zagruntować. Natomiast przy większych nierównościach (ponad 15 mm) podłoże wyprowadzić przyklejając cienką, wyrównawczą warstwę płyt. Przy czym, drugą warstwę płyt należy przyklejać na ciągłej warstwie zaprawy klejącej.

Przyklejanie i zamocowanie płyt - płyty przytwierdzić zgodnie z zaleceniami producenta, na klej oraz dodatkowe kołkowanie. Przed rozpoczęciem robót okładzinowych należy ustalić wysokość cokołu i zamontować mechanicznie za pomocą kołków rozporowych profil cokołowy aluminiowy. Odstęp pomiędzy kołkami nie powinien przekraczać 50 cm. Płyty powinny być przyklejone w sposób obwiedniowo-punktowy tzn. po obwodzie płyt umieścić wałek z kleju do klejenia styropianu w odległości ok. 3 cm od krawędzi płyty, a placki kleju w ilości 6-8 szt, na płytę rozmieścić równomiernie na jej powierzchni. Im większe są nierówności podłoża, tym więcej masy klejącej należy nałożyć. Koniecznie należy zwracać uwagę, aby na stronie czołowej i podłużnej nie było kleju. W narożach wklęsłych i wypukłych płyty mocować na zakład, natomiast do ściany w układzie mijankowym.

Po stwardnieniu zaprawy klejowej należy dodatkowo płyty zamocować do ścian mechanicznie za pomocą łączników grzybkowych z trzpieniem plastikowym. Długość łączników powinna odpowiadać grubości płyt styropianowych z dodatkiem 6 cm, na umocowanie w ścianie zewnętrznej.

Rozmieszczenie kołków: 4 szt/m². Główki kołków muszą być wbite równo i licować się z płaszczyzną płyty. Pozostałe szczeliny pomiędzy płytami należy uzupełniać pianką poliuretanową. Wszelkie nierówności wynikłe po zamontowaniu płyt styropianowych należy przeszlifować papierem ściernym, a pył powstały przy szlifowaniu należy usunąć.

Wykonanie warstwy zbrojącej siatką z włókien szklanych - przed przystąpieniem do wykonania warstwy zbrojonej należy wzmocnić naroża otworów okiennych i drzwiowych prostokątnymi (o wym. 20x35 cm) fragmentami tkaniny szklanej zatopionej w zaprawie klejowej. Następnie na całą powierzchnię zamocowanych i przeszlifowanych płyt nanieść zaprawę klejącą ciągłą warstwą o grubości ok. 3÷4 mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej. Po nałożeniu zaprawy, natychmiast wtopić w nią siatkę szklaną tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać (w pionie i w poziomie) na zakład nie mniejszy niż 10 cm. Następnie na wyschniętą powierzchnię zatopionej siatki nanieść cienką warstwę zaprawy (o gr. ok. 1 mm) wyrównując i wygładzając całą powierzchnię. Grubość warstwy zbrojonej jedną siatką powinna wynosić od 3 do 5 mm. W części cokołowej i parterowej ocieplanych ścian w celu zwiększenia odporności na uszkodzenia mechaniczne zastosować w warstwie zbrojonej - dwie warstwy siatki z włókien szklanych. W istniejących otworach wentylacyjnych 14x14 cm założyć kratki wentylacyjne wraz z siatkami zabezpieczającymi.

Ocieplenie ościeży okiennych - siatkę zbrojącą należy przykleić do wszystkich czterech powierzchni ościeża, na całej jego głębokości. Do górnej i bocznych ościeży należy przyklejać płyty grubości nie mniejszej niż 2 cm. Styki płyt z ościeżami należy uszczelniać masą silikonową.

Wykonanie wyprawy tynkarskiej (tynk silikatowy) - Odtworzenie na elewacji tynków szlachetnych z kruszywem w kolorze ceglastym – całkowita grubość warstw (docieplenia i tynku) nie może przekraczać 10 cm – zgodnie z programem prac konserwatorskich. Po związaniu i wyschnięciu warstwy zbrojonej całą jej powierzchnię zagruntować podkładem tynkarskim - preparatem gruntującym, ręcznie za pomocą pędzli lub wałka. Okres schnięcia zagruntowanego podłoża wynosi 24 h. Następnie na zagruntowane i wyschnięte podłoże nałożyć pacą ze stali nierdzewnej cienką, równomierną warstwę masy tynkarskiej. Następnie także pacą ze stali nierdzewnej, ściągnąć nadmiar nałożonego tynku do warstwy o grubości ziarna (zebrany materiał można po przemieszaniu ponownie wykorzystać). Po czym wyprowadzić zakładaną fakturę przez zatarcie nałożonego tynku płaską pacą z tworzywa sztucznego. Operację zacierania wykonać przy niewielkim nacisku pacy równomiernie na całej powierzchni elewacji. Wszelkie odcięcia i przerwy technologiczne wykonać za pomocą taśm malarskich. Niedopuszczalne jest łączenie wyprawy tynkarskiej w sposób nieregularny zacierając świeży tynk na poprzedni już wyschnięty. Wyprawa tynkarska po ułożeniu powinna być zabezpieczona przed niepożądanym wpływem warunków atmosferycznych.

Projekt jest chroniony prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie bez zgody autora projektu jest zabronione.

Warstwę zewnętrzną systemu ocieplającego należy wykonać jako tynk mineralny o fakturze drobnoziarnistej ziarno 1,5 lub 2,0 mm, malowany farbą silikatową przy pomocy pędzli lub wałka malarskiego wg kolorystyki dokonując oddzielenia kolorów za pomocą taśm malarskich. Całość materiałów powinna pochodzić od jednego systemodawcy.

Roboty wykończeniowe - po całkowitym wyschnięciu powłoki malarskiej należy zamontować rynny i rury spustowe, oświetlenie budynku, uzupełnić instalację odgromową oraz pozostałe drobne elementy wykończenia oraz wykonać nową opaskę o szer. 50 cm wokół budynku z kostki betonowej typu "polbruk" gr. 6cm na podbudowie z gruncementu $R_m=5MP$, a na podsypce z cementowo-piaskowej gr. min. 15cm zagęszczanej mechanicznie. Do posadowienia nawierzchni z kostki należy stosować podsypkę cementowo-piaskową. Podsypka powinna być przygotowana w betoniarni i rozłożona ręcznie lub mechanicznie. Do nadania odpowiednich spadków należy stosować szablony. Podsypka cementowo-piaskowa powinna być tak ubita aby nie było widocznych śladów poruszającego się sprzętu zagęszczającego. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu. Kostki pęknięte powinny być wymienione na całe. W czasie zamulania piasek powinien być obficie polewany wodą, aby wypełnił całkowicie spoiny. Opaskę ograniczyć obrzeżem trawnikowym. Należy zwrócić uwagę, aby spadek opaski umożliwiał odpływ wody od budynku, w tym celu należy zebrać odpowiednią warstwę gruntu przylegającego do budynku wraz z jego wyprofilowaniem. Miejsca przebiegu elewacji w wyniku montażu, dodatkowo należy uszczelnić silikonem bezbarwnym odpornym na wilgoć oraz promieniowanie UV. o.

Uwaga: Wszystkie prace związane z przygotowaniem zapraw budowlanych i ich stosowaniem powinny być prowadzone zgodnie z instrukcjami technologicznymi producenta materiału oraz z zachowaniem sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Wszystkie nietypowe rozwiązania wynikłe podczas wykonywanych prac, winne być konsultowane m.in. z doradcą technicznym wybranego systemu dociepleniowego.

- Hydrofobizacja ścian:

Po zakończeniu wszystkich prac czyszczących oraz rekonstrukcyjnych należy odczekać, aby naprawy związały, wyschły i pomalować nowoczesną, elewacyjną farbą wapienną zgodnie z technologią jej aplikacji podaną w karcie technicznej. Hydrofobizację należy wykonać do wysokości 2,4m ponad poziomem gruntu dla każdej elewacji.

- remont schodów zewnętrznych

Istniejące schody zostaną obłożone płytkami gresowymi mrozoodpornymi, antypoślizgowymi na zaprawie klejowej mrozoodpornej.

Przed przystąpieniem do układania płytek należy przygotować podłoże, oczyścić oraz naprawić schody w systemie technologii naprawiania elementów betonowych i żelbetonowych, stosowanych do napraw stropów, tarasów, podciągów, słupów, murów, schodów i innych tego typu elementów, zarówno konstrukcyjnych, jak i wykończeniowych. Dokonanie napraw środkiem zalecanym w przypadkach spękań powierzchni lub odspojenia fragmentów betonu i odsłonięcia zbrojenia. Technologia naprawy polega na naniesieniu kolejnych warstw z zapraw cementowych, nadających uszkodzonym elementom odpowiednią nośność, odporność i estetykę.

System oparty jest na trzech zaprawach stanowiących kolejno nakładane warstwy.

Są to:

- warstwa kontaktowa
- warstwa wyrównawcza
- warstwa szpachlowa

Wszystkie zaprawy wchodzące w skład systemu powinny być mrozo- i wodoodporne.

PŁYTKI

powierzchnia matowa

grubość 20mm

antypoślizgowość R11

odporność na ścieranie PEI 4-6000

technologia- gres szklwiony

cechy dodatkowe – mrozoodporność, tonalność, rektyfikacja

- Wymiana obróbek blacharskich – parapety, gzymsy

Obróbki blacharskie parapetów, gzymsów – wykonać należy z blachy powlekanej w kolorze grafitowym, gr. rdzenia 0,6 mm

Obróbki blacharskie należy zamontować w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnie elewacji. Krawędź obróbki blacharskiej oddalona musi być od powierzchni elewacji ok. 4 cm.

Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi. Przy obróbce okien zastosowano profile ochronne uszczelniające.

Projekt jest chroniony prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie bez zgody autora projektu jest zabronione.

UWAGA: Przed wykonaniem obróbek należy wykonać nacięcie wzdłuż ściany za pomocą szlifierki kątovej w celu prawidłowego zamontowania obróbki blacharskiej gzymsów.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe ukształtowanie kapinosów - powinno uniemożliwić ściekanie wody opadowej na elewację

Likwidacja naświetli z zamurowaniem otworów

Podmurowaniu i zamurowaniu istniejących otworów okiennych w ścianie zewnętrznej (patrz rysunki). W ścianie zewnętrznej w istniejących otworze naświetli piwnicznych dokonać podmurowania i zamurowania istniejących otworów okiennych do pełnej wysokości. Zamurowania dokonać bloczkami z betonu komórkowego odmiany M 600 o grubości 12cm i 24cm na zaprawie cementowo-wapiennej $R_z=3\text{Mpa}$. Bloczki układać naprzemiennie w każdej murowanej warstwie

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Wymiary okien przeznaczonych do wymiany oznaczono na rysunkach projektu. Przed zamówieniem poszczególne wymiary okien należy bezwzględnie sprawdzić w naturze.

- **Całkowita wymiana stolarki okiennej w całości budynku** – zamontowanie jednolitej stolarki powtarzającej wygląd, podziały pierwotne. Stolarka okienna przeznaczona do wymiany będzie odtworzona pod względem podziałów i stylistyki wg oryginalnych okien występujących na terenie Rydułtów. Stolarka okienna PCV w kolorze białym RAL 9003 (do uzgodnienia z Zamawiającym), zastosowanie okien jednoramowych z szybą zespoloną (współczynnik przenikania ciepła dla nowych okien nie powinien być gorszy niż $U=0,9 \text{ W/m}^2/\text{K}$), pakiet 3szybowy, dwukomorowy (4-18-4-18-4), pakiet 48mm, współ. prz. ciepła $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- Wymiana drzwi wejściowych do budynku

Skrzydło drzwiowe wykonane ze stali, szklone szkłem bezpiecznym, przeziernym. Współczynnik przenikania ciepła – max. $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Skrzydło i rama stalowa w kolorze grafitowym RAL 7021 do uzgodnienia z Zamawiającym).

- Wymiana parapetów wewnętrznych

Parapety wewnętrzne komorowe z PCV w kolorze stolarki okiennej, o grubości 2cm i wysokości frontu 4cm, powinny wystawać minimum 12cm poza lico ściany w stronę pomieszczeń. Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

- Docieplenie ścian poddasza – wełna mineralna 033 gr. 12cm

Po sprawdzeniu i przygotowaniu ścian można przystąpić do przyklejania odpowiednich płyt ociepleniowych. Przygotowaną zaprawę klejącą układać na płycie wełny metodą „pasmowopunktową”, czyli na obrzeżach pasmami o szerokości 3-6cm, a na pozostałej powierzchni „plackami” o średnicy około 8-10 cm. Pasma nakładać na obwodzie płyty w odległości około 3 cm od krawędzi tak, aby po przyklejeniu zaprawa nie wyciskała się po za krawędzie płyty. Gdy płyta ma wymiar 50 x 100 cm to na środkowej jej części należy nałożyć około 8-10 „placków” zaprawy. Prawidłowo nałożona zaprawa klejąca powinna pokrywać min. 40% powierzchni płyty, a grubości warstwy kleju nie powinna przekraczać 10mm. Przygotowane płyty należy bezzwłocznie przykładать do ściany i dociskać, aż do uzyskania równej powierzchni z sąsiednimi płytami. Po 10 minutach od momentu przyklejania płyt nie należy już poruszać i poprawiać ich ustawienia.

WYDZIELENIE POMIESZCZENIA KOTŁOWNI

- Budowa, remont i uzupełnienia ścian:

W miejscach przeznaczonych na nowo wydzielone pomieszczenia stosować ściany lekkie w systemie wybranego producenta. Rozstaw oraz rodzaj profili w ścianach dobrać wg zaleceń producenta wybranego systemu ścian lekkich, w szczególności w ścianach o odporności ogniowej.

Wszystkie płyty GKF należy spoinować na łączeniach, stykach ze ścianami stopem i podłogą, stosując rozwiązania systemowe zapobiegające spękaniami i zachowującymi zadaną odporność. Wszystkie wydzielения uznane jako wydzielения pożarowe lub wydzielения w strefie, wykonać na całej wysokości pomieszczeń, od posadzki do stropów. Wszelkie elementy oddzielenia pożarowych muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczające te elementy pod kątem ochrony przeciwpożarowej jako zestaw/system.

Montaż ścian lekkich GK należy przeprowadzić z wykorzystaniem danego systemu wybranego producenta. Należy stosować wszystkie elementy danego systemu wg ścisłych wytycznych technologicznych producenta.

W ścianie należy zapewnić otwory, odpowiednio wzmocnione zgodnie z przyjętym systemem (nadproża, profile stalowe) pod montaż drzwi. Obudowy pionowe i blendy GK wykonać z płyt GK gr 1,25mm pojedynczo na sufitach oraz podwójnie w ścianach z zastosowaniem płyt wodoodpornych przy pomieszczeniach higienicznosanitarnych, montowanych do profili stalowych dokręcanych za pomocą dybli

stalowych do stropu i ścian. Całość wykonać w oparciu o wybrany system obudów lekkich ze wszystkimi elementami wybranego systemu. Narożniki wykończeniowe obudów – aluminiowe lub PCV taśmowe. Wszystkie obudowy lekkie zaszpachlować na łączeniach z wykorzystaniem taśm zbrojonych lub flizelin, szpachlować, gruntować i pokryć powłokami malarskimi.

Na ścianach pomieszczenia sanitarnego do wysokości 220 cm przewidziano okładzinę z płytek ceramicznych.

Powyżej płytek malowanie farbą akrylową, zmywalną w kolorze białym.

REMONT WIĘŻBY DACHOWEJ I WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO

-Remont istniejącej więźby (drewniana, krokwiowo – płatwiowa)

Obliczenia wykazały, że konstrukcja drewnianej więźby dachowej nie wymaga wzmocnienia, jednakże oględziny i analiza stanu faktycznego pozwalają stwierdzić, że wzmocnienia wymagają ugięte krokwie oraz wymiany zawilgoconych krokwi w okolicy kominów.

Ugięte lub zdegradowane elementy więźby dachowej należy wzmocnić poprzez dokręcenie dodatkowych drewnianych elementów konstrukcyjnych.

Do wymiany kwalifikują się drewniane elementy konstrukcyjne o stopniu destrukcji przekraczającym 15% przekroju rozpatrywanego elementu

Po wykonaniu uwzględnionych powyżej uwag należy zgodnie z projektem przeprowadzić:

- wymianę popękanych i spróchniałych krokwi i zastrzałów
- wymianę zawilgoconych krokwi i łat
- wymianę elementów, które uległy korozji biologicznej
- uzupełnienie wszystkich ubytków więźby
 - wykonanie nowego deskowania
 - usunięcie istniejącej polepy ze stropów poddasza
 - impregnację więźby i stropów środkami grzybo- i owadobójczymi oraz ogniochronnymi

- Ocieplenie połaci dachowej

Ułożyć folię paroprzepuszczalną pod deskowaniem, która umożliwi odprowadzenie wilgoci, jaka może powstawać w warstwie ociepleniowej. Następnie ułożyć termoizolację z wełny mineralnej w dwóch warstwach o łącznej grubości 24 cm, zamontować stelaż pod pokrycie z płyt g-kf, zamocować na stelażu folię paroizolacyjną, chroniącą przed wnikaniami pary wodnej. Następnie zamontować należy pokrycie z płyt g-kf, wykonać spoinowanie styków płyt, oraz poszpachlować i pomalować powierzchnię.

-Wykonanie nowego pokrycia dachowego – blachodachówka z posypką w kolorze grafitowym:

Blachodachówka z posypką ceramiczną :

Blacha stalowa ze specjalnym wykończeniem powierzchni – metalizowaną termicznie warstwą – stopem aluminium, cynku oraz krzemu.

długość modułu - całkowita / krycia: 450 / 410 mm

szerokość - całkowita / krycia: 1020 / 950 mm

powierzchnia krycia 1 szt.: 0,39 m²

il. sztuk na m² dachówki: 2,56 szt.

waga: 1 m²- 6,5 kg/m²

min. nachylenie dachu: 12o

Membrana dachowa:

Wysokiej jakości, wysokoparoprzepuszczalna polipropylenowa membrana dachowa wstępnego krycia o oporze dyfuzji n_y m Sd ≤0,015 m i gramaturze 150 g/m².

Materiał: Polipropylen

Równoważna grubość warstwy powietrza Sd = 0,015 (+0,02/-0,01) m

Maksymalna siła rozciągająca (50 mm):

- wzdłuż: 320 (+60/-80) N

- w poprzek: 210 (+60/-80) N

Przed przystąpieniem do robót należy skontrolować więźbę dachową tj. należy zmierzyć kąt nachylenia połaci i porównać z dokumentacją projektową a następnie sprawdzić czy połać jest prostokątna, mierząc długości jej przekątnych. Niewielkie odchylenia można wyrównać wiatrownicą, przy większych różnicach należy poprawić więźbę dachu. Przed przystąpieniem do montażu blachy należy sprawdzić wilgotność drewna więźby dachowej w tym łat i kontrłat. Wilgotność drewna nie powinna być większa niż 21%

Uwaga! Do konserwowania drewna nie należy stosować impregnatów solnych.

Do krokwi należy przymocować kontrłaty w max odległości 1000 mm i następnie nabićłaty. Następnie ułożyć membranę dachową. Wkręty przykręca się w co drugą falę do co drugiejłaty. Przy bocznej

krawędzi blachy należy mocować do każdej łaty, natomiast wzdłuż górnej i dolnej krawędzi arkusza, wkręty przykręcamy w każdej fali. Wkręty mocujemy zawsze w dolnej części przetłoczenia. Przy zakładce poprzecznej wkręty należy umieszczać nieco bardziej przy prawej krawędzi, dzięki czemu arkusze będą ściślej przylegać do siebie i połączenie będzie szczelne. Gąsior systemowy należy przymocować za pomocą wkrętów samonawiercających do blach po obu stronach kalenicy. Gąsior łączy się ze sobą z 14-cm zakładką. Następnie należy doszczelnić przestrzeń pomiędzy gąsiorami a blachą, aby zapobiec nawiewaniu śniegu i deszczu pod pokrycie. Jednocześnie należy pamiętać o prawidłowej wentylacji przestrzeni pod blachą, zapewniając swobodny przepływ powietrza od okapu do kalenicy. W strefie okapu należy zamontować pasy nad- i podrynnowe. -70 mm

Po zakończeniu prac montażowych powierzchnia blachy powinna zostać uprzątnięta tak, aby nie zostały na niej żadne zanieczyszczenia mogące spowodować uszkodzenia powłoki.

- Remont kominów

- betonowe daszki kominów porażone biologicznie (porosty, algi) spryskać preparatem biobójczym; po kilku dniach zmyć ciśnieniowo
- zdemontować spękaną czapę kominową i wymienić na nową
- usunąć spękaną tynkę z powierzchni bocznych kominów
- wymienić cegły w kominach, w których uległy wykruszeniu bądź utraciły wiązanie z konstrukcją komina. zastosować zaprawę cementowo – wapienną
- skuć spękaną tynkę na kominach, wyrównać powierzchnię, oczyścić i odpylić.
- wykonanie nowej wyprawy tynkarskiej:
- podkład gruntujący uniwersalny – gotowy do użycia środek gruntujący, wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność tynków cienkowarstwowych
- siatka z włókna szklanego – alkalioodporna siatka z włókna szklanego, do zbrojenia warstwy szpachlowej w systemie ociepleń; wielkość oczek: 4x4,5mm.
- tynk cementowo - wapienny – tynk cienkowarstwowy kat. III wykończony mineralną zaprawą szpachlową
- malowanie farbą o wysokiej paro przepuszczalności - farba silikonowa
- kolorystyka ścian zgodnie z opisem na rysunku elewacji
- zabudowanie na bocznych otworach wentylacyjnych kominów kratki z siatką zabezpieczającą
- wykonać naprawę powierzchni betonowych czap z użyciem szpachli do betonu i zaimpregnować preparatem hydrofobowym.

UWAGA: Gruz i elementy metalowe po rozbiórkach wywieźć poza teren budowy na przeznaczone do takich celów miejsce wskazane przez zamawiającego

-Obróbki blacharskie kominów

Wykonać z blachy płaskiej ocynkowanej powlekanej, gr. rdzenia 0,6 mm w kolorze grafitowym. Obróbki blacharskie należy zamontować w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody. Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi.

- Wymiana rynien i rur spustowych:

-montaż rynien i rur spustowych: zaprojektowano nowe rynny 150mm i rury spustowe Ø120mm z blachy ocynkowanej powlekanej (np. system rynnowy 150/120) w kolorze grafitowym. Do mocowania rur spustowych zastosować wkręty montażowe do ścian nieocieplonych.

- wymiana rynien na dachu budynku: należy wykonać nowe rynny i obróbki blacharskie zgodnie ze sztuką budowlaną tworząc szczelny system skutecznie chroniący materię budowlaną przed infiltracją wody i skutecznie odprowadzający wody opadowe do kanalizacji deszczowej

Dane techniczne:

- rynny wykonane z blachy powlekanej w kolorze grafitowym
- zastosowanie czterech warstw ochronnych, które zabezpieczają rynny metalowe przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych
- grubość rdzenia stalowego 0,6 mm.
- rdzeń stalowy dwustronnie cynkowany, pasywowany i pokryty ochronną i estetyczną powłoką organiczną.

Elementy spustowe:

- kolanko 60°
- rura
- obejma metalowa do dybla
- mufa
- trójnik uniwersalny
- wylapywacz wody
- osadnik uniwersalny
- kolanko PE elastyczne

Elementy rynnowe:

Projekt jest chroniony prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie bez zgody autora projektu jest zabronione.

- zaślepka uszczelkowa uniwersalna
- hak metalowy nakrokwiowy
- łącznik rynnowy klamrowy
- łącznik rynny z hakiem
- hak metalowy doczołowy
- rynna
- odpływ
- hak doczołowy ze wspornikiem
- łuk 90° zewnętrzny uszczelkowy
- łuk 90° wewnętrzny uszczelkowy
- łuk zewnętrzny regulowany w kącie 100°-165°

REMONT I PRZEBUDOWA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH

- Remont i przebudowa kanałów wentylacyjnych:

Remont musi zapewnić prawidłową wentylację grawitacyjną – należy wykonać go zgodnie z PN oraz wytycznymi ekspertyzy kominarskiej.

Przebudowa trzonów: wykonanie przebudowy trzonów obejmuje odgruzowanie kanałów, wykucie bruzd, podłączenia otworów wywiewnych oraz montaż kratki wentylacyjnych. Podłączenie otworów wywiewnych wykonać należy do wszystkich kanałów murowanych; tak aby w wentylowanych pomieszczeniach zapewniona była wymiana powietrza w wielkości 20 m³ /godz na osobę.

Montaż wywiewek wentylacyjnych: wykonać montaż wywietrzników na wylotach wszystkich kanałów, gdyż zgodnie z zaleceniem normy wentylacyjnej wylot powinien być zadaszony i wykonany w sposób zabezpieczający przed nawiewaniem powietrza wyniku działania wiatru.

Przewody wentylacyjne: należy wykonać uzupełnienie tynków na przebudowywanych trzonach wentylacyjnych. W pomieszczeniach, w których nie ma możliwości podłączenia wentylacji do przewodów murowanych projektuje się wykonanie przewodów wentylacyjnych z blachy nierdzewnej. Izolacja przewodów blaszanych- wełną mineralną, gr. 5 cm. Obudowa przewodów blaszanych - z płyt gipsowo-kartonowych gr 12,5 mm na ruszcie metalowym.

Po zakończeniu prac: wykonać należy naprawę podłóg i posadzek w miejscu nowoprojektowanych i przebudowywanych trzonów wentylacyjnych. Należy wykonać przebudowę instalacji w zakresie niezbędnym w wypadkach kolidujących z pracami remontowymi - przełożenie instalacji gniazd wtykowych i oświetleniowej, puszek rozgałęźnych, gniazd wtykowych itp. Po wykonaniu przebudowy wentylacji pomieszczeni ściany i sufity należy pomalować

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ORAZ NAPRAWCZE

Wszelkie elementy wykończeniowe wewnątrz budynku, uszkodzone w trakcie prac remontowych, należy naprawić lub wymienić na nowe. Dotyczy to ewentualnie uszkodzonych, gładzi, narożników, posadzek, nadproży, uszkodzeń ścian lub drzwi. Prace naprawcze po montażu okien, lub drzwi należy wykonać po ich zamontowaniu w sposób trwały i estetyczny. Prace naprawcze po montażu kabli, przewodów, rur, przebieg i innych elementów instalacyjnych wg projektów technicznych cz elektrycznej i sanitarnej.

ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE I UTWARDZENIA TERENU

Na obszarze opracowania występują utwardzenia w formie kostki betonowej. Istniejące utwardzenia wymagają rozbiórki i naprawy w miejscach przeprowadzenia przyłączy oraz izolacji fundamentów. Projekt przeprowadzenia przyłączy do sieci zostanie wykonany przez gestorów sieci. Po wykonaniu prac ziemnych zawartych w tym projekcie należy doprowadzić teren do stanu istniejącego oraz zgodnego z koncepcją.

INSTALACJA WENTYLACJI

Wentylacja wykonana z rur kołowych z blachy stalowej ocynkowanej. Kanały prowadzone w obudowach z płyt gipsowo-kartonowych. W stropach wykonać otwory o 2 cm większe od prowadzonych rur. Rury na dachu zakończone za pomocą nasad kominowych. Obróbki blacharskie wg. opracowania pokrycia dachowego.

6. WYPOSAŻENIE BUDYNKU W INSTALACJE

INSTALACJE WODOCIĄGOWE – zgodnie z częścią sanitarną projektu wykonawczego.

INSTALACJE KANALIZACJI SANITARNEJ – zgodnie z częścią sanitarną projektu wykonawczego.

INSTALACJA C.O. – zgodnie z częścią sanitarną projektu wykonawczego.

WENTYLACJA – zgodnie z częścią sanitarną projektu wykonawczego.

INSTALACJE KANALIZACJI DESZCZOWEJ – jak dotychczas, rury spustowe i rynny uszkodzone i nie spełniające swojej funkcji należy wymienić zgodnie z rysunkami części architektonicznej. Odprowadzenie wód opadowych bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Wody opadowe z połąci dachowych oraz powierzchni utwardzonych odprowadzone zostaną rurami spustowymi grawitacyjnie powierzchniowo do gruntu zgodnie ze spadkiem terenu na działkę, poprzez powierzchnie biologicznie czynne.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE – zgodnie z częścią elektryczną projektu wykonawczego.

INSTALACJA ODGROMOWA - zgodnie z częścią elektryczną projektu wykonawczego.

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Projektowane prace remontowe nie mają wpływu na istniejący stan ochrony przeciwpożarowej budynku. Nie zmieniają uwarunkowań ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z §209 ust. 2 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek zaliczony jest do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi (klasa „D” odporności pożarowej).

Dojazd przeciwpożarowy do budynku – jak dotychczas. Długość i szerokość dróg i przejść ewakuacyjnych – jak dotychczas.

Uwagi końcowe

1. Oprócz informacji zawartych w niniejszym opisie obowiązują uwagi i objaśnienia zamieszczone na poszczególnych rysunkach w części graficznej opracowania, oraz opracowaniach branżowych.

2. Wszystkie niejasności dotyczące niniejszego projektu należy zgłaszać i wyjaśniać z zespołem autorskim Studio Architektury Gamma, ul. Króla Z. Augusta 24 lok. 31, 15-136 Białystok, tel. 531 901 470

3. Ze wszystkimi sprawami dotyczącymi wyjaśnień lub uzupełnień należy zwracać się do biura autorskiego przed podjęciem czynności na budowie.

4. Wszystkie roboty remontowo-renowacyjne należy prowadzić i wykonywać zgodnie ze „Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót”, kartami technicznymi wyrobów oraz atestami dostarczonymi przez producenta.

5. W przypadku stwierdzenia, w trakcie prowadzenia prac remontowych konieczności wykonania dodatkowych, nieprzewidzianych robót – należy kontaktować się z Pracownią Projektową.

6. Wszystkie materiały użyte do realizacji zadania winny być stosowane zgodnie ze swoim przeznaczeniem i instrukcją, a także posiadać wszystkie niezbędne i wymagane świadectwa, aprobaty i dopuszczenie do stosowania na obszarze R.P.

UWAGA: Należy stosować materiały budowlane posiadające atest oraz aktualne aprobaty techniczne. Wszystkie zastosowane w projekcie materiały należy stosować i montować zgodnie z zaleceniami i instrukcjami producentów.

Autorzy opracowania:			
Specjalność:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Podpis:
Architektura:	Projektant:	MGR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF GUSZCZA uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń BŁ-PDOKK/56/2005	22.11.2021
	Sprawdzający:	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ Z. GAŁECKI uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń KPOKK IA 51/2008	28.11.2021
	Współpraca:	INŻ. ARCH. NATALIA KUPIŃSKA	28.11.2021

BIAŁYSTOK

22 LISTOPAD 2021

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO