

PRACOWNIA ARCHITEKTURY
PAWEŁ POTEPA

Biurowo Budownictwa Ogólnego, architektura, konstrukcja, projekty wnętrz, kompleksowa obsługa inwestycji
38-200 Jasło, ul. Czackiego 5, tel./fax. (13) 448 02 15, e-mail: potemparch@wp.pl

Modernizacja budynku komunalnego „Domu Nauczyciela w Dobryni”

nazwa inwestycji: Modernizacja budynku komunalnego „Domu Nauczyciela w Dobryni”

adres inwestycji : dz. nr ewid. 1487, obr. Dobrynia

woj. podkarpackie

inwestor: Gmina Dębowiec, 38-220 Dębowiec 101

adres inwestora: 38-220 Dębowiec 101, woj. Podkarpackie



PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Paweł Potempa

architektura

zakres opracowania - architektura

nr upr. A – 01 / 03 w specjalności architektonicznej



Data opracowania:

JASŁO, 05.2022 ROK

STRONA TYTUŁOWA nr 2

PRACOWNIA ARCHITEKTURY

PAWEŁ POTEMPA

Biurowo Budownictwa Ogólnego, architektura, konstrukcja, projekty wnętrz, kompleksowa obsługa inwestycji
38-200 Jasło, ul. Czackiego 5, tel./fax. 13 448 02 15, e-mail: potemparch@wp.pl

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

I. OPIS DO PROJEKTU MODERNIZACJI

1.1	podstawa opracowania	str4
1.2	przedmiot i zakres opracowania	str4
1.3	sytuacja i istniejące zagospodarowanie terenu	str4
1.4	parametry techniczne budynku	str4
1.5	opis techniczny budynku stan istniejący	str4
1.6	opis robót modernizacyjnych i remontowych	str5-13
1.7	parametry energetyczne projektowanych przegród budowlanych	str13

4. część rysunkowa

<u>nr rysunku</u>	<u>nazwa rysunku</u>	<u>skala</u>
ID Arkusza	Spis Arkuszy	Skale rysunków
01	Nazwa Arkusza	
01	zagospodarowanie terenu	1:500
02	rzut parteru wraz z otoczeniem	1:50
03	rzut dachu	1:50
04	przekrój A1	1:50
05	Przekrój-Detal daszek nad wejściem, schody zewnętrzne	1:20
06	Detal remontu Balkonów	1:20
07	elewacja Pd	1:50
08	elewacja Zach	1:50
09	elewacja Pn	1:50
10	elewacja Wsch	1:50
11	zestawienie stolarki okienno-drzwiowej	1:100
12	zestawienie ślusarki	1:100
13	wizualizacje ark.1	

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU MODERNIZACJI

1.1. Podstawa opracowania .

Podstawa opracowania:

- inwentaryzacja architektoniczno-budowlana
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. "Prawo Budowlane" (Dz.U.nr106poz.1126 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 12-04-2002r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji-remont budynku Domu Nauczyciela w Dobryni. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami nie wymaga pozwolenia na budowę ani zgłoszenia organowi administracji architektoniczno-budowlanej, robót budowlanych polegających na docieplaniu budynków do 12m wysokości, remontu schodów zewnętrznych, balkonów czy utwardzeń z kostki brukowej

1.3. Sytuacja i istniejące zagospodarowanie

Projektowana inwestycja leży na terenie posesji w skład, której wchodzi następująca działka nr ewid: 1487 obr. Dobrynia.

Aktualnie działka jest zabudowana budynkiem szkoły oraz budynkiem Domu Nauczyciela.

Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej i uzbrojona jest w przyłącza

: energetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz gazowe.

Zagospodarowanie działki po wykonaniu robót nie ulegnie zmianie.

1.4. Parametry techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy części modernizowanej - bez zmian
 - kubatura budynku poddanego termomodernizacji - bez zmian
 - wysokość budynku = 7,66m
- (wysokość budynku do określenia wymagań technicznych i użytkowych)

1.5. Opis techniczny budynku – stan istniejący

Istniejący budynek Domu Nauczyciela został wybudowany w latach 60/70. Technologia budowy to system tradycyjny murowany.

Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne bez poddasza użytkowego, podpiwniczony w całości.

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne murowane z cegły pełnej/dziurawki gr. 34cm, 42/44cm wraz z tynkiem obustronnym oparte na ławach fundamentowych.

Stropy prefabrykowane gęstożebrowe typu DZ-3 gr.. Klatka schodowa monolityczna żelbetowa.

Dach budynku to stropodach pełny dwuspadowy o nachyleniu ok. 5% pokryty papą oparty na stropie prefabrykowane gęstożebrowym typu DZ-3. Przestrzeń strychowa niedostępna.

Istniejący budynek Domu Nauczyciela wykonany został zgodnie ze sztuką budowlaną i jest w dobrym stanie technicznym. Zasadnicze elementy konstrukcyjne zachowane są w dobrym stanie technicznym.

1.6. opis robót termomodernizacyjnych i remontowych

Zakres robót obejmuje:

1.Prace przygotowawcze

Usunąć wszystkie przyczyny zawilgocenia lub zasolenia podłoża oraz wyeliminować ich szkodliwy wpływ na podłoże, usunąć spękaną tynki itp. Rusztowania zabezpieczyć siatkami chroniącymi ściany podczas wykonywania robót przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr). Wszystkie okna i drzwi powinny zostać odpowiednio zabezpieczone i osłonięte.

W obrębie wykonywanych prac należy zdemontować wszystkie elementy znajdujące się na elewacji (anteny, daszki, skrzynki teletechniczne, kraty okienne , instalacje alarmowe, kamery monitoringu, oświetlenie zewnętrzne, itp.). Po zakończonych pracach ponownie zamontować stosując odpowiednie profile, łączniki, wysięgniki uwzględniając grubość projektowanej warstwy izolacji termicznej.

2.Docieplenie ścian zewnętrznych poniżej poziomu gruntu:

Przed przystąpieniem do docieplenia należy zdemontować istniejącą opaskę odbojową budynku.

Uwaga: Przed dociepleniem należy bezwzględnie osuszyć powierzchnie ścian oraz wykonać hydroizolację z zastosowaniem rozwiązania systemowego.

Docieplenie ścian zewnętrznych w gruncie do poziomu 125cm poniżej terenu dla części niepodpiwniczonej i podpiwniczonej budynku wykonać przy użyciu polistyrenu ekstrudowanego XPS300-036 gr. 14 cm, wytrzymałość na zginanie ściskanie CS/10/300kpa, nasiąkliwość 0,7%.

Ściany odstłonić poprzez wykonanie wykopu wąsko-przestrzennego, następnie starannie oczyścić z pozostałości po ziemi i zmyć. W przypadku stwierdzenia pęknięć należy dokonać skucia luźnych fragmentów oraz słabo związanych z podłożem elementów konstrukcji a następnie powierzchnię dokładnie oczyścić i zagruntować, ewentualne ubytki uzupełnić zaprawą cementową.

Przed przyklejeniem płyt izolacji termicznej wykonać izolację pionową x2 przy użyciu dyspersyjnych mas asfaltowo-kauczukowych. Ściany zagruntować roztworem asfaltowym, kolejno zastosować lepiki asfaltowe- nanoszone na zimno. Styropian ekstrudowany poniżej poziomu terenu zabezpieczyć folią kubelkową, a następnie wykopy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami.

Po zakończeniu prac dociepleniowych wokół budynku ułożyć opaskę z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej oraz warstwach podbudowy(patrz dalsza część opisu) dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem betonowym 6x25x100cm. Kostka brukowa w kolorze szarym, obrzeże –kolor szary. Opaskę ułożyć ze spadkiem od ściany budynku – spadek 1% zapewniający samoczynne spływanie wody.

3.Docieplenie ścian budynku powyżej poziomu gruntu:

Wymagania ogólne: Przed rozpoczęciem robót należy zakończyć roboty dachowe, okienne, izolacje itp., zabezpieczone są wszelkie powierzchnie nie przeznaczone do pokrycia,

zakończono są roboty mogące zwiększyć wilgoć technologiczną budynku, wyschnięte są wszelkie zawilgocenia, zapewnione jest odprowadzenie wody opadowej poza lico ścian. Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać reżimu technologicznego, stosować wyłącznie elementy systemu określone w Specyfikacji Technicznej oraz Aprobacie Technicznej ETA-09/0256, (Klasyfikacja Ogniowa NP.-02797,8/09/TG), podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż + 5st.C

(a dla tynków i farb silikatowych lub nanoporowych +8st.C) lub wyższa niż 25st.C a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%, w czasie robot i w fazie wiązania materiały chronić przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych (wiatr, deszcz, nasłonecznienie, wysoka lub niska temperatura), np. stosując ochronne siatki na rusztowania, duża wilgotność powietrza i niska temperatura mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału oraz spowodować różnice w kolorystyce; jednolitość barwy gwarantowana jest jedynie w ramach tej samej partii produkcyjnej. Ostateczny kolor elewacji uzależniony jest od warunków podłoża, temperatury i wilgotności powietrza. W przypadku stosowania produktów o różnych numerach seryjnych należy je przed rozpoczęciem prac dokładnie ze sobą wymieszać.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność (kurz i pył itp.). Oczyszczyć szczotkami, powietrzem, wodą pod ciśnieniem nawet z użyciem detergentów). W przypadku ścian otynkowanych należy wstępnie sprawdzić stan istniejącego tynku przez opukiwanie. Głuchy dźwięk oznacza, że tynk odspoił się od podłoża i należy go usunąć. Podłożą pylące lub silnie nasiąkliwe (np. bloczki gazobetonowe) nierównomiernie chłonne zagruntować. Słabo przyczepne, łuszczące się powłoki malarskie należy usunąć. Wykonać próbę przyczepności do podłoża: do oczyszczonego podłoża przykleić za pomocą kleju systemowego próbki materiału izolacyjnego o wymiarach 100x100mm (9-10 próbek). Po 3 dniach przeprowadzić próbę odrywania przyklejonych próbek. Jeśli materiał izolacyjny zostanie rozerwany w swej strukturze, oznacza to, że podłoże charakteryzuje się wystarczającą wytrzymałością. Natomiast w przypadku oderwania próbki z klejem i warstwą fakturową konieczne jest dodatkowe przygotowanie podłoża. Jeżeli ponowna próba da wynik negatywny, należy rozważyć inne mocowanie (mechaniczne). Nierówności, defekty i ubytki skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską (podłoże powinno być równe w zakresie odchyień powierzchni i krawędzi). Jeśli nierówność przekroczy 20mm, należy zastosować materiał termoizolacyjny o odpowiedniej (zmiennej) grubości.

Mocowanie płyt styropianowych.

Zasadniczo układa się wyłącznie całe płyty, w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Układ mijankowy stosować również na narożnikach ścian, aby płyty się zazębiały. Układać płyty zaczynając od dołu do góry, a następnie mocno dociskając jedną do drugiej, bez szczelin, z przesunięciem o połowę długości, w co drugim rzędzie. Dopuszczalne jest stosowanie fragmentów płyt (minimalna szerokość 15cm) – mogą one jednak być tylko pojedynczo rozmieszczone na płaszczyźnie ściany. W trakcie układania należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby ułożona powierzchnia płyt była równa i bez szczelin. W miejscach stykania się płyt nie powinno być kleju. Nakładanie kleju: klej należy nanosić zarówno punktowo na powierzchni płyty jak również pasmem wzdłuż obrzeża tzw. ramka z kleju. Grubość kleju należy tak dobrać, aby uwzględniając tolerancję podłoża oraz grubość warstwy kleju (od 1 do 2 cm) uzyskać min 40% powierzchnię stykającą się z podłożem. Pasma na brzegu płyty powinno mieć ok. 5 cm szerokości natomiast punkty po środku płyty mniej więcej wielkość dłoni. Nierówności podłoża do 10 mm można wyrównywać zaprawą klejowo-szpachlową.

Przestrzegać zaleceń zawartych w aktualnych wytycznych wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków producenta systemu.

Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury (np. w okresie późnej jesieni) mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału. Nie szpachlować płyt termoizolacyjnych narażonych dłużej niż 2 tygodnie na działanie promieni słonecznych. Płyty ze styropianu grafitowego należy bezwzględnie chronić przed działaniem promieni słonecznych siatkami ochronnymi na rusztowaniach. Przed szpachlowaniem należy je przeszlifować i odkurzyć. Przed naniesieniem kolejnych powłok należy zawsze zachować przerwę technologiczną, wynoszącą, co najmniej 2-3 dni, przy czym ważne jest, aby warstwa podkładowa była równomiernie wyschniętą bez wilgotnych miejsc (ciemne plamy na elewacji). W przypadku równych gładkich podłoży, zaprawę można nakładać na płyty za pomocą pacy zębatej o rozmiarach 10 do 12 mm.

Ilość kleju systemowego i grubość jej warstwy zależą od stanu podłoża, musi być jednak zapewniony dobry styk ze ścianą, co gwarantuje uzyskanie wymaganej przyczepności. Po nałożeniu środka klejącego na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie przycisnąć. Nie wcześniej jak po 24 godzinach od przyklejenia płyt izolacyjnych: szczeliny między płytami szersze niż 2mm wypełnić odpowiednio dopasowanymi paskami materiału izolacyjnego oraz wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków rozporowych.

Należy zastosować łączniki w ilości 6 szt/m² a ich długość powinna być tak dobrana, aby zakotwienie w ścianie nośnej (warstwie konstrukcyjnej) wynosiło min 6 cm. Długość kołków należy dobrać uwzględniając grubość płyty styropianowej warstwy kleju, ewentualnie starego tynku i wymaganej głębokości kotwienia w ścianie.

Wykonanie warstwy zbrojonej siatką:

Do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie później niż po 14 dniach od ich przyklejenia. W przygotowaną warstwę zaprawy, przy użyciu pacy wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę zbrojącą i równo zaszpachlować. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać pofałdowań a kolor i wzór siatki zatopionej w masie szpachlowej nie mogą być widoczne. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5mm.

Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład, co najmniej 10 cm. Przy narożach otworów drzwiowych i okiennych na płytach izolacyjnych przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej należy nakleić pod kątem 45 st dodatkowe kawałki tkaniny zbrojącej o wymiarach 35x20 cm. Zapobiega to powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku. Naroża przy zbiegu ścian budynku na parterze budynku, a także przy otworach drzwiowych należy wzmocnić przez zastosowanie profili narożnych z siatką zbrojącą osadzonych na kleju. O ile nie stosowane są kątowniki narożne, to na narożnikach zewnętrznych siatka powinna zachodzić z obu stron na odległość, co najmniej 10 cm. W części parterowej, na ocieplanych cokołach zaleca się zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej do wysokości 2,0 m powyżej poziomu terenu lub tzw. siatkę pancerną lub zastosować okładzinę np. z płytek klinkierowych. Siatkę pancerną układa się w zaprawie szpachlowej bez zakładów a następnie wykonuje się standardową warstwę zbrojoną. Na narożnikach należy zastosować kątowniki z siatką.

Stosować siatkę elewacyjną o gramaturze 160 g/m²

Wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego barwionego w masie

W normalnych warunkach pogodowych po min 3 dniach nanieść szczerpką lub wałkiem na wykonane suche podłoże jedną warstwę podkładu gruntującego pod tynk cienkowarstwowy. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj po około 24h można przystąpić do nakładania tynku. Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej- w projekcie przyjęto grubość 1,5mm, baranek, odporny na działanie czynników atmosferycznych i na zabrudzenia, ekstremalnie

odporny na działanie wody i zabrudzenia wysoce paro przepuszczalny. Nadmiar tynku należy dokładnie zebrać na grubość kruszywa fakturującego zwracając szczególną uwagę na płynnym połączeniu tynku na poszczególnych obszarach roboczych. Powierzchnię tynku o fakturze baranka należy zacierać ruchem kolistym. Do fakturowania należy używać pacy z tworzywa sztucznego. Tynk należy nakładać na powierzchni elewacji w jednym cyklu roboczym, równomiernie i bez przerw.

W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętym a świeżo nakładanym tynkiem, należy zapewnić wystarczającą liczbę robotników, co pozwoli na płynne wykonanie wyprawy. Proces schnięcia wyprawy, niezależnie od jej rodzaju polega na odparowaniu wody oraz ewentualnym wiązaniu i hydratacji spoiwa mineralnego. Przy niskiej temperaturze otoczenia oraz przy dużej wilgotności względnej powietrza, schnięcie jest dłuższe. Należy pamiętać o zachowaniu reżimu temperaturowo- wilgotnościowego podczas aplikacji wypraw tynkarskich, a także o osłonięciu rusztowań po nałożeniu tynków. Do wysokości 2m należy zastosować środek antygrafitti.

Kolorystyka budynku

Kolorystykę budynku należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z jednostką projektową.

Ze względów poligraficznych mogą wystąpić różnice w tonacji kolorystycznej rysunku w stosunku do oryginalnego wzornika. Dokładne ustalenie barw według oryginalnego wzornika kolorów.

Wymagane parametry tynku elewacyjnego silikonowego:

- Absorpcja wody [EN 15824:2009] W₂
- Przepuszczalność pary wodnej - opór dyfuzyjny [ETAG 004] $\leq 1,0$ m
- Wodochłonność (podciąganie kapilarne wody) - po 24 h zanurzenia w wodzie [ETAG 004] $< 0,5$ kg/m²
- Odporność na uderzenia [ETAG 004] Kategoria II

4.docieplenie stropodachu budynku:

Projektuje się wykonanie docieplenia stropodachu styropianem jednostronnie laminowanym papą EPS100-036(gr.22cm) lub EPS100-031(gr.20cm) w zależności od grubości. Przed przystąpieniem do układania izolacji termicznej należy zerwać istniejącą papę a podłoże dokładnie oczyścić i zagruntować.

Na suche, równe i oczyszczone z brudu i kurzu podłoże ułożyć warstwę paraizolacji z folii Pe 0,3mm, lub masy bitumicznej sytemowej producenta pokrycia . Następnie ułożyć ocieplenie z płyt styropapy EPS100-036 grubości 22cm . Płyty mocować mechanicznie kołkami teleskopowymi do podłoża betonowego stropodachu . Rozkład łączników mechanicznych stosować zgodny z normą DIN 1055-4

Na styropapę ułożyć warstwę hydroizolacji w postaci papy termozgrzewalnej podkładowej i 1x papę termozgrzewalną wierzchniego krycia gr. 5,2mm na osnowie poliestrowej modyfikowaną SBS. Przed przystąpieniem do wykonywania pokryć dachowych w technologii pap zgrzewalnych należy pamiętać o podstawowych zasadach , których przestrzeganie zapewni prawidłowo wykonane pokrycie, bezawaryjnie funkcjonujące przez kilkudziesięcioletni okres czasu.

Nie wywijać papy na murki attykowe i kominy pod kątem 90 stopni. Na połączeniach z murkami attykowymi i kominami stosować kliny styropianowe.

-Należy dokonać przeglądu istniejącego pokrycia + pomiary z natury.

-Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie

niższej niż 0 st C w przypadku pap modyfikowanych SBS, lub +5st C w przypadku pap oksydowanych. Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20st C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem.

- Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

- Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dyli drewnianych, czy kołków z tworzywa sztucznego, rynhaków i innego oprzyrządowania a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (ogniomurów, kominów itp.) z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej.

- Przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu, przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu (z uwagi na spobod. dużą masę możliwość osuwania się układanych pasów podczas zgrzewania). Minimalny spadek dachu powinien być taki aby nawet po ugięciu elementów konstrukcyjnych umożliwiał skuteczne odprowadzenia wody

- przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przycięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12-15 cm)

- zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki.

- Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady: podłużny 8cm i poprzeczny 12-15 cm. Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wypływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki dachu. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45 st.

Przed pokryciem papą zgrzewalną należy sprawdzić pod kątem:

- ✓ Odpowiedniej sztywności i wytrzymałości podłoża zapewniającej przeniesienie występujących obciążeń w czasie robót i w czasie eksploatacji dachu
- ✓ Równości podłoża, co ma istotny wpływ na prawidłowy spływ wody
- ✓ Przyczepności papy do podłoża i estetyka wykonania pokrycia
- ✓ Podłoże powinno być oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń oraz zagruntowane roztworem asfaltowym

Należy zastosować papę o następujących parametrach technicznych:

- ✓ Siła zrywająca na pasku szer. 5 cm wzdłuż/w poprzek 800N/600N
- ✓ Giętkość w obniżonych temperaturach na wałku Ø30mm – 25st C
- ✓ Odporność na działanie wysokiej temperatury w ciągu 2 godzin +100st C
- ✓ Grubość papy 5,2± 0,2mm
- ✓ Kolor szary
- ✓ Zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerem SBS 3000g/m²

5.docieplenie kominów wełną mineralną skalną

Projektuje się remont kominów polegający na dociepleniu kominów wełną mineralną skalną gr.6cm od poziomu stropodachu. Zastosować technologię oraz sposób prowadzenia prac opisany w pkt.2 dla docieplenia ścian powyżej poziomu gruntu. Projektuje się skucie i wykonanie nowych czapek kominowych a następnie okucie blachą stalową powlekaną 0,5-0,6mm, szczegóły w części rysunkowej opracowania. Z uwagi na zły stan techniczny wszystkie kominy należy rozebrać do poziomu stropodachu i wymurować(odbudować) do projektowanej wysokości. Do wykonania przewodów stosować cegłę pełną wypalaną klasy 150 lub 100 na zaprawie marki 1,5 do 3,0. Dopuszcza się rozbiórkę mniejszej wysokości kominów po skuciu tynku i ocenie stanu technicznego na miejscu.

6.remont schodów zewnętrznych

Projektuje się ułożenie płytek gresowych stopnicowych antypoślizgowość R11, na schodach wejściowych do budynku. Szczegóły w części rysunkowej.

Skuć istniejącą nawierzchnię schodów do nawierzchni nośnej betonowej, następnie zagruntować bieg schodowy wraz ze spocznikiem. Podlać masą betonową ubytki i wyrównać do projektowanych parametrów

Ułożyć nową okładzinę z płytek gresowych, płytki układać na pełnym posadowieniu przy użyciu pacy z zębami trójkątnymi, stosować klej mrozoodporny.

Na stopnicach układać płytki gresowe stopnicowe ryflowane, antypoślizgowość R11, matowe kolor szary-grey. Zastosować fugę wodo i mrozoodporną przeznaczoną do zewnętrznego stosowania.

10.Wymiana stolarki okienneo-drzwiowej zewnętrznej.

W budynku stolarka zewnętrzna okienna oraz drzwi zewnętrzne podlegają wymianie (zgodnie z dokumentacją projektową) Stolarkę okienną należy wymienić na nową, PCV w kolorze białym i antracytowym, stolarkę drzwiową na nową stalową ocieplaną – kolor wg rys. zestawienie stolarki.

Wymagania stolarki okiennej

- ✓ Współczynnik przenikania dla całego okna $U=0,9W/(m^2K)$
- ✓ Klasa wodoszczelności kl.4A(150Pa)
- ✓ Klasa kształtownika (ramy) kl.A
- ✓ Minimalna budowa kształtownika –pięciokomorowa
- ✓ Detale okuć i zamków – po ustaleniu z Inwestorem
- ✓ Okna powinny posiadać atest PZH
- ✓ Pakiet trzyszybowy wypełniony argonem lub ksenonem z dwiema powłokami selektywnymi powinien posiadać atest Instytucji Ceramiki i Szkła
- ✓ Okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne o wydajności 6-30m³/h
- ✓ Profile i pakiety powinny być trwale nacechowane
- ✓ Okna powinny posiadać atest PZH

Przy montażu stolarki należy zastosować tzw.ciepły montaż. Izolacja termiczna ściany musi zachodzić minimum 3cm na profil okienny PCV w celu minimalizacji mostków cieplnych.

11.Demontaż i montaż elementów zewnętrznych na elewacji :

Projektuje się montaż nowych elementów zewnętrznych : montaż balustrad i pochwytów

stalowych przy wejściu głównym do budynku, montaż daszków z poliwęglanu nad balkonami od strony Wsch. zgodnie z rys. zestawienie ślusarki.

Zewnętrzne elementy zamocowane na elewacjach budynku (np.: tablice, daszki nad drzwiami wejściowymi, oświetlenie zewnętrzne, inst. alarmowe itp.) należy zdemontować i po wykonaniu docieplenia elewacji ponownie zamontować.

Projektuje się wymianę szafek energii elektrycznej i szafki gazowej. Wymianę szafek powinna wykonywać osoba przeszkolona z odpowiednimi uprawnieniami.

Przed przystąpieniem do docieplenia ścian należy wykonać stosowne roboty ślusarskie przy barierkach schodów.

11.Opaska wokół budynku

Wokół budynku, po zakończonych pracach należy wykonać opaskę z kostki brukowej grubości 6cm, na podsypce cementowo-piaskowej z dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem betonowym, ze spadkiem od ściany budynku – spadek wielkości 1% zapewniający samoczynne spływanie wody. Należy pamiętać o pozostawieniu dylatacji szer. 2 cm między ścianami a opaską.

kostka betonowa: gładka bez fazy 16x24cm gr. 6cm, mono kolor szary

Podbudowa dla nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej:

- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm
- górna warstwa podbudowy – tłuczeń kamienny 0-63mm, zagęszczony mech. gr. 10cm
- dolna warstwa podbudowy – pospółka zagęszczona mechanicznie gr. 20cm
- grunt rodzimy

12.Uwagi końcowe

Wszelkie wątpliwości przyszłego wykonawcy powinny być wyjaśnione przed złożeniem oferty. Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót powinny być uzgodnione z Inwestorem i jednostką projektową. Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym specjalistów poszczególnych branż, zgodnie z PN Budowlaną i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Wszystkie zastosowane materiały budowlane powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie mieszkaniowym ogólnym. Producent zastosowanego systemu musi posiadać atest PZH oraz Aprobatę Techniczną ITB na produkty będące jego składowymi. Wymagana odporność warstwy wyprawy elewacji (powłoka malarska) na zagrożenia porażenia biologicznego-udokumentowana certyfikatem Ministra Zdrowia. Zastosowane produkty muszą posiadać decyzję Ministra Zdrowia na obrót produktem biobójczym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady. Przed rozpoczęciem robót budowlanych, prac remontowych – należy dokonać pomiarów z natury.

Uwaga

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych niż te, które zostały opisane w dokumentacji i posiadających odpowiednie certyfikaty. Zastosowanie rozwiązań równoważnych wymaga uzyskania akceptacji Inwestora i Projektanta. Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z kartami technicznymi poszczególnych produktów, ze szczególnym zwróceniem uwagi na przygotowanie podłoża, warunków i czasu aplikacji oraz pielęgnacji wykonanych powłok. Kolorystykę wszelkich materiałów wykończeniowych wykonawca musi ustalić z Inwestorem i Projektantem. W trakcie inwentaryzacji budynku nie stwierdzono gniazdowania ptaków. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy dokonać przeglądu budynku pod kątem ewentualnego występowania potencjalnych

miejsc łęgowych ptactwa oraz nietoperzy i ich schronień w budynkach objętych opracowaniem. W przypadku stwierdzenia siedlisk ptactwa czy nietoperzy należy zastosować się do obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przyrody.

1.7 Parametry energetyczne projektowanych przegród budowlanych

- ściana zewnętrzna

Tynk silikonowy cienkowarstwowy na siatce, styropian gr.16cm EPS 033 fasada, ściana z cegły pełnej, tynk cementowo-wapienny 1,5cm obustronnie, łącznie 42/44cm

$$U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K} < U_c (\text{max}) = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$$

- stropodach

papa nawierzchniowa, papa podkładowa, styropapa gr.22cm EPS100-036 wylewka betonowa, przestrzeń niewentylowana stropodachu, strop tynk cementowo-wapienny

$$U = 0,148 \text{ W/m}^2\text{K} < U_c (\text{max}) = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$$

- stolarka okienna drzwiowa PCV i Drzwi zewnętrzne stalowe ocieplane
stolarka zewnętrzna

okna PVC $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K} < U_c (\text{max}) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

drzwi AL. $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K} < U_c (\text{max}) = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

opracował: mgr inż. arch Paweł Potempa

