

Pracownia Architektury
„Forma”
Teresa Chwal

18-400 ŁOMŻA UL.W. Witosa 8 TEL (86) 218-01-45 REGON-450154387 NIP 718-100-17-15

**PROJEKT REMONTU LOGGII W
ELEWACJI BUDYNKU
MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
w Łomży ul. Księcia Janusza I 20
nr działki 12064/151**

obręb ewidencyjny - 206201_1(001) Łomża 1
jednostka ewidencyjna 206201_1

INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa
„Perspektywa”
w Łomży
18-400 Łomża ul. Kazańska 1

branża	autor	podpis
Architektura	Mgr inż. Arch. Teresa Chwal Upr. Nr. Łom. 39/90 Izba arch. PD-0130	

Łomża 28.02. 2018

Spis zawartości

I. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

II. Projekt zagospodarowania terenu

Opis techniczny

Rys.R1. projekt zagospodarowania terenu skala 1:500

III. Projekt budowlany architektury

Opis techniczny

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Podstawa opracowania. | str. 9. |
| 2. Opis stanu istniejącego. | 9. |
| 3. Zakres prac budowlanych | 9-11. |
| 4. Technologia wykonania robót. | 11. |
| 5. Kolorystyka elewacji | 11. |

Rysunki:

- | | |
|--|-------|
| R/2 Elewacja południowo-wschodnia | 1:100 |
| R/3. Balustrada kondygnacji powtarzalnej | 1:10 |
| R/4. Balustrada parteru i schody do ogródków | 1:10 |

IV. Dokumenty formalno -prawne

- **Oświadczenie Teresa Chwał**
- **Kserokopia uprawnień budowlanych Teresa Chwał**
- **Zaświadczenie o przynależności do izby Architektów.**

Projekt zawiera stron.

II.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DO PROJEKTU OCIEPLENIA MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

Adres inwestycji:
Łomża, ul. Księcia Janusza I 20 dz. nr. 12064/151

Inwestor:
SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
„PERSPEKTYWA”
UL. KAZAŃSKA 1
18-400 ŁOMŻA

autor	Podpis
Mgr inż. arch. Teresa Chwał Upr. nr. Łom.39/90	

Łomża 28.02.2018

Informacja dotyczy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikę projektowanego remontu i ocieplenia elewacji istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego, które należy uwzględnić zgodnie z art. 20 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku - „Prawo budowlane”, w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - tzw. „plan bioz”

I. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

- 1) Ustawienie rusztowań, demontaż balustrad balkonowych;
- 2) Skucie warstw posadzkowych; oczyszczenie elewacji;
- 3) Wykonanie nowych podłoży pod posadzki
- 4) Wykonanie elewacji na ścianach bocznych loggii i na ścianie frontowej wewnątrz loggii;
- 5) Wykonanie obróbek blacharskich, izolacji posadzki,
- 6) Montaż balustrad
- 7) Ułożenie posadzki

II. STAN ISTNIEJĄCY

Dojazd na działkę jest z ul. Ks. Janusza. Ukształtowanie terenu w większości płaskie. Budynek znajduje się na terenie osiedla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Teren jest zagospodarowany, z zielenią ozdobną i ciągami pieszymi wykonanymi z betonowej kostki brukowej, betonowej, oraz drogą dojazdową i parkingami wzdłuż elewacji frontowej. Wejścia główne do klatek schodowych w budynku usytuowane są od strony północno-zachodniej i północno-wschodniej.

Prace projektowe nie przewidują zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Budynek wyposażony jest w następujące przyłącza:- elektryczne, - wod.-kan., - c.o. i teletechniczne

III. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWALNYCH.

Przy wykonywaniu ocieplenia oraz wykończenia elewacji budynku może wystąpić zagrożenie:

- upadkiem z wysokości 15,5m.
- uderzenie lub przygniecenie elementem budowlanym lub narzędziem podczas wszystkich prac;
- potracenie lub przejechanie przez pojazd podczas przewozu materiałów.
- porażenie prądem lub uszkodzenie ciała przez urządzenia i maszyny budowlane w czasie wszystkich prac;

Brygady budowlane powinny posiadać odpowiednie przeszkolenie oraz być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane wykonawcze w stosownym zakresie. Wykonanie elewacji wymaga szczególnej ostrożności i zachowania przepisów bezpieczeństwa.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób niezmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi. Przy pracach na drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwieszeniach na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi, należy zapewnić, aby:

- drabiny, klamry, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie.
- powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów.
- Podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu.
- w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności:

- zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy.
- zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednia ich wytrzymałość na przewidywane obciążenie.

Dokonać odbioru technicznego rusztowania przed rozpoczęciem jego użytkowania (z wpisem tego faktu do dziennika budowy).

Przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi, należy w szczególności:

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa.

- zapewnić stosowanie przez pracowników odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linka bezpieczeństwa przymocowana do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym do prac w podparciu np. na słupach, masztach.

- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości. Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i ogrodzić poręczami i daszkami ochronnymi.

Na rusztowaniu powinna być umieszczona tablica informacyjna o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów. Piony komunikacyjne, schodnie i pomosty rusztowań należy utrzymywać w czystości, a w okresie zimy oczyszczać ze śniegu i posypywać piaskiem.

Jednoczesna praca na dwóch pomostach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest dozwolona pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia, tj. szczelnego daszku ochronnego.

Podłoże, na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewniać jego stabilność, mieć stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku.

Rusztowanie z rur stalowych powinno być uziemione i posiadać instalacje odgromowa. Rusztowania muszą posiadać co najmniej dwa pomosty - roboczy i zabezpieczający. Deski pomostowe rusztowań muszą być usztywnione i szczelnie ułożone. Pomosty robocze muszą być zabezpieczone poręczami ochronnymi.

Zakotwienia powinny być rozmieszczone równomiernie na całej powierzchni ściany, przy której znajduje się rusztowanie.

Nośność urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach, mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 150 kg.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach (ulicach) oraz w miejscach przejazdów i przejść powinny mieć daszki ochronne.

Po zmontowaniu rusztowania wiszącego należy dokonać próby jego pracy, zgodnie z dokumentacją techniczno- ruchową producenta.

Na pomoście rusztowania nie powinno przebywać jednocześnie więcej osób niż przewiduje instrukcja.

Rusztowania wewnętrzne (na kozłach, drabinowe, stojakowe) powinny być ustawione na równym, zwartym podłożu, a nogi winny opierać się całą powierzchnią.

IV. WSKAZANIA SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.

Przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy powinien udzielić instruktażu podległemu personelowi w zakresie prac na rusztowaniach, o ich właściwym montażu i zamocowaniu oraz o zasadach bhp przy robotach pokryciowych. Przy pracach na budowie, szczególnie przy użyciu elektronarzędzi o odpowiedniej klasie bezpieczeństwa, niezbędne jest użycie odzieży ochronnej (okulary, rękawice, kaski, ochraniacze na kolana itp.)

V. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE.

Kierownik budowy winien zwrócić szczególną uwagę na:

- Udzielenie instruktażu i zapoznanie brygad ze specyfiką występujących robót, - Przestrzeganie zasad BHP oraz przewidywanie powstających zagrożeń,
- Zorganizowanie, w razie potrzeby, pierwszej pomocy,
- Zorganizowanie warunków ewakuacji między innymi przez oznakowanie placu budowy,
- Bezwzględne przestrzeganie trzeźwości pracowników,
- Przestrzeganie na placu budowy podstawowych zasad higieny i kultury pracy,
- Oznakowanie placu budowy tablicami informacyjnymi, np.: z zasadach bhp przy obsłudze piły tarczowej, betoniarki i innych elektronarzędzi oraz o pracy na wysokości,
- Montaż daszków ochronnych przy wejściach do budynku o wysięgu 1,5m od rusztowań,
- Ochrona barierkami wolnych przestrzeni o wysokości powyżej 0,5m
- Utrzymanie porządku na placu budowy z zachowaniem segregacji materiałów budowlanych,
- Zorganizowanie placu budowy,
- Zastosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej.

Roboty należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych” część I Roboty Ogólnobudowlane”.

Mgr inż. arch. Teresa Chwał.
Upr. Nr Łom. 39/90

II.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu loggii w elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na dz. nr 12064/151, przy ul. Księcia Janusza I 20 w Łomży.

2. Opis stanu istniejącego

Budynek znajduje się na terenie osiedla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Dojazd na działkę jest z ul. księcia Janusza ciągiem komunikacyjnym z parkingami. Ukształtowanie terenu w większości płaskie, z lekkim spadkiem w kierunku zachodnim. Teren jest zagospodarowany zielenią ozdobną od strony klatek schodowych, a od strony loggii zielenią w formie ogródków przynależnych do mieszkań na parterze. Ciągi piesze wzdłuż elewacji z wejściami do budynku są wykonane z betonowej kostki brukowej betonowej. Wejścia główne do klatek schodowych w budynku usytuowane są od strony północno-zachodniej.

Prace projektowe nie przewidują zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Budynek wyposażony jest w następujące przyłącza: elektryczne, wod.-kan., c.o. i teletechniczne.

3. Prace projektowe

Zakres inwestycji przewiduje remont loggii w elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącymi sieciami ani przyłączami. Nie projektuje się żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu wokół budynku objętego opracowaniem.

4. Zestawienie powierzchni :

Powierzchnia zabudowy-	810,10m ²
Długość budynku	70,83m
Szerokość budynku	11,14m
Wysokość budynku	15,05m
Kubatura-	12747m ³

Powierzchnie obliczono zgodnie z Polska Normą PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie - określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych

5. Teren na którym znajdują się projektowane obiekty leży poza strefą ochrony konserwatorskiej i strefą ochrony krajobrazu.

6. Działka nie leży na terenach zalewowych, nie jest zagrożona osuwaniem się mas ziemnych. Budowę zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego.

7. Teren nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody i nie posiada szczególnych walorów przyrodniczych.

8. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej - nie dotyczy

9. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników - Przewidywana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

Przy projektowaniu ocieplenia budynku brano pod uwagę następujące aspekty:

- zastosowanie odpowiednich materiałów wygłuszających- ochrona przed hałasem,
- przewiduje się zastosowanie urządzeń energooszczędnych,
- nie przewiduje się zagrożeń dla fauny i flory.

Projektowana inwestycja i zastosowane rozwiązania funkcjonalne i materiałowe nie będą powodować ujemnego wpływu na środowisko zewnętrzne. Projektowana inwestycja nie narusza równowagi środowiska naturalnego, a projektowane rozwiązania są proekologiczne i nie będą stanowić dla niego zagrożenia.

10. **Obszar oddziaływania obiektu**, czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia zagospodarowania terenów sąsiednich. Projektowana inwestycja ogranicza się do remontu loggii i nie wprowadza trwałych zmian w zagospodarowaniu terenu. Oddziaływanie negatywne inwestycji będzie miało charakter doraźny- ograniczy się do czasu trwania budowy.

Zakres oddziaływania inwestycji będzie się mieścił na działce inwestora: 12064/151.

- Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych - nie występuje;

- Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych - nie występuje;
- Wpływ obiektu na powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - nie występuje;

11. Ochrona p. poż.

- Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV
- istniejący układ komunikacyjny zapewnia dogodny dojazd wozom straży pożarnej;
- do konstrukcji i wykończenia budynku zaleca się stosować materiały mające atesty niepalności lub trudno zapalne.

12. Wykonanie robót budowlanych zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi oraz przepisami ustawy z dn. 7 lipca 1994 r *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U. z 2013r poz. 1409 ze zmianami).

Mgr inż. arch. Teresa Chwal.
Upr. Nr Łom. 39/90

część IV

Projekt budowlany architektury

Ocieplenia budynku mieszkalnego wielorodzinnego Spółdzielni Mieszkaniowej Perspektywa zlokalizowanego przy ul. Księcia Janusza I 20 w Łomży

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa ze Spółdzielnią Mieszkaniową „Perspektywa” w Łomży na wykonanie prac projektowych.
- 1.2. Archiwalny egzemplarz projektu architektury budynku.
- 1.3. Wizja lokalna.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1. Opis konstrukcji. Jest to budynek 5-cio kondygnacyjny, 5- klatkowy zrealizowany w technologii wielkopłytywowej OWT 67-N. Układ konstrukcyjny skrzyniowy.

- **Ławy fundamentowe: żelbetowe**
- **Ściany piwnic** prefabrykowane żelbetowe grubości 14cm.
- **Ściany nadziemia poprzeczne wewnętrzne żelbetowe** grubości 14cm
- **Konstrukcja ścian podłużnych, parapetowo-nadprożowych** trzywarstwowa złożona z części nośnej żelbetowej 6cm, warstwy styropianu gr. 6cm i warstwy fakturowej gr. 5cm. Filarki międzyokienne o konstrukcji drewnianej obłożone płytami azbestowo cementowymi. Dodatkowo filarki ścian podłużnych zostały w trakcie późniejszego remontu ocieplone od zewnątrz styropianem 6cm metodą lekką mokłą – zlicowane do warstwy fakturowej. Dodatkowo ściany loggii razem ze ścianami prefabrykowanymi pasmowymi ocieplone styropianem 6cm (razem na filarkach loggii 6+6cm),
- **Ściany szczytowe** z prefabrykatów warstwowych, złożonych z części żelbetowej 14cm, ocieplenia ze styropianu 5cm i warstwy zewnętrznej z betonu grubości 5cm. Ściany szczytowe zostały ocieplone styropianem grubości 6 cm i na wysokości parteru obłożone blachą trapezową.
- stropodach wentylowany - płyty stropowe prefabrykowane oraz prefabrykowane płyty panwiowe, odprowadzenie wód opadowych do środka - koryto wzdłuż budynku,
- Płyty loggii prefabrykowane żelbetowe o grubości 14 cm opierają się na ścianach bocznych żelbetowych grubości 14cm. oddylatowanych od budynku. W konstrukcję budynku są wpięte w poziomie stropów międzykondygnacyjnych. Całość loggii jest oparta na monolitycznym fundamencie żelbetowym połączonym z budynkiem. Ściany boczne loggii od zewnątrz są wykończone fakturą z grys kamienno, od wewnątrz wykończone na gładko i malowane. Balustrady loggii są wykonane w konstrukcji stalowej z wypełnieniem płytami barwnymi z witrokoloru.

3. Zakres prac budowlanych:

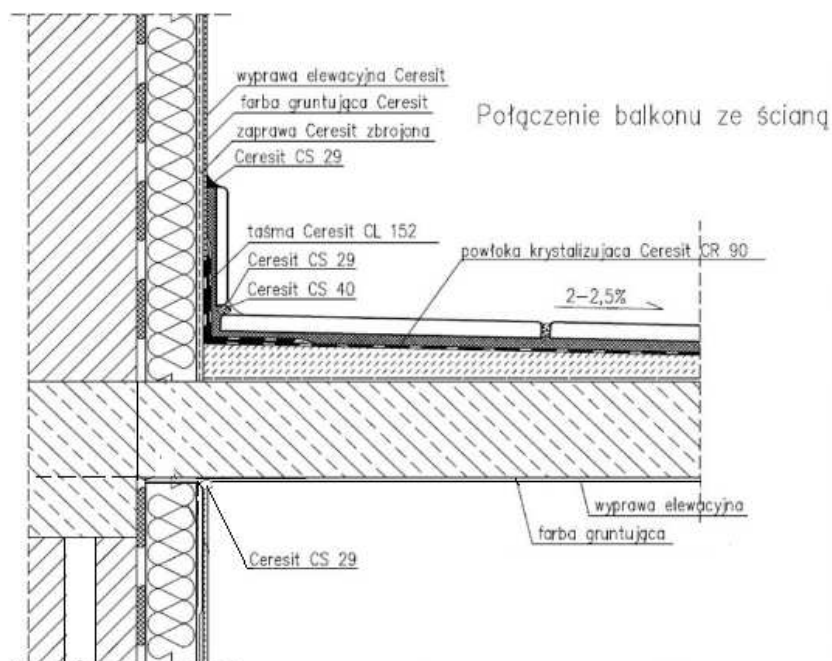
- 3.1. Prace przygotowawcze (montaż rusztowań, demontaż balustrad)
 - 3.2. Remont nawierzchni na płytach balkonowych. Należy skuć warstwy nawierzchniowe, zdjąć obróbki blacharskie i izolację. Na oczyszczonej i zagruntowanej nawierzchni wykonać warstwę wyrównawczą z zaprawy wyrównującej ze spadkiem min 1% na zewnątrz. Następnie wykonać nowe obróbki blacharskie i izolację przeciwwodną. Na izolacji ułożyć posadzkę z gresu antypoślizgowego i mrozoodpornego. W projekcie posłużono się rozwiązaniem systemowym firmy Ceresit jako przykładowym. Można zamiennie stosować rozwiązania innych producentów pod warunkiem nie pogorszenia jakości.
- Przygotowanie podłoża

W sytuacji, gdy płyta balkonowa jest skorodowana, ubytki należy uzupełnić przy pomocy produktów systemu Ceresit PCC. Jeśli naprawa płyty nie jest konieczna, można rozpocząć od wykonania warstwy spadkowej.

- Wykonanie warstwy spadkowej. Nachylenie warstw balkonu, min 1% uzyskuje się poprzez wykonanie na płycie loggii warstwy spadkowej z szybko twardniejącej masy posadzkowej Ceresit CN 87, ułożonej na warstwie kontaktowej z tej samej masy z dodatkiem emulsji Ceresit CC 81. Ukształtowanie spadku na poziomie płyty nośnej umożliwi zachowanie stałej grubości we wszystkich pozostałych warstwach balkonu. Następnie w szczeliny dylatacyjne wciska się polipropylenowy sznur dylatacyjny Ceresit CS 40, stanowiący oparcie dla izolacji z wypełniacza Ceresit CS 29.
- Montaż obróbki blacharskiej. Na otwartych krawędziach balkonu, na warstwie jastrychu, śrubami na plastikowych dyblach mocuje się poziom obróbki blacharskiej. W podłożu osadza się ją natomiast przy użyciu uszczelnacza poliuretanowego Ceresit CS 29. Na krawędziach zamkniętych, w styku z elementami obudowy balkonu, warstwa jastrychu musi być oddylatowana od elementów pionowych. Na wierzchniej warstwie obróbki blacharskiej należy nałożyć jako warstwę szczepną żywicę epoksydową, na której należy wykonać posypkę z piasku kwarcowego.
- Uszczelnienie jastrychu
Na powierzchnię jastrychu nakłada się izolację przeciwwodną Ceresit CR 90. W linii przebiegu szczelin dylatacyjnych, jak również na styku jastrychu ze ścianą budynku, w warstwę izolacji wkleja się taśmę uszczelniającą Ceresit CL 152.
- Mocowanie płytek ceramicznych
Posadzkę na balkonie układa się z mrozoodpornych i antypoślizgowych płytek ceramicznych na elastycznej zaprawie klejącej Ceresit CM 16.
- Spoinowanie

Stosować elastyczną, wodoodporną fugę Ceresit CE 43 Gran'Elit. Można wypełniać nią spoiny do szerokości 20 mm. Zaprawa do spoinowania w miejscach połączeń na styku jastrychu ze ścianą budynku powinna być zastąpiona wypełnieniem z poliuretanu, np. Ceresit CS 29, ewentualnie silikonem Ceresit CS 25. Dodatkowo, elastyczna spoina z silikonu powinna się pojawić w styku wykładziny ceramicznej z cokolikiem wokół balkonu, jak również w obrębie mocowań barierki.

Rys. D1. Uszczelnienie na styku ze ścianą.



3.3. Wymiana balustrad na balkonach. Jako elementy pełne należy zastosować płyty HPL w kolorze szarym i żółtym wg kolorystyki elewacji., mocowane do konstrukcji stalowej przy pomocy śrub. Konstrukcja stalowa malowana proszkowo na kolor szary grafitowy . Projekt balustrady wg rysunków szczegółowych.

3.4. Demontaż schodków schodów zewnętrznych do ogródków oraz wykonanie nowych wg dokumentacji. Mocowanie konstrukcji schodów do istniejącej płyty loggii oraz ściany fundamentowej za pomocą kotew chemicznych.

3.5. Remont ścian loggi.

- Całość ścian loggii tj. sufity, ściany boczne zewnętrzne i wewnętrzne oraz ich fronty wykończyć masą tynkarską silikonową wg kolorystyki elewacji. Ściany boczne od zewnątrz w celu wyrównania powierzchni, przed położeniem masy tynkarskiej ocieplić styropianem 2cm.

3.6. Inne roboty wykończeniowe i uzupełniające:

- Roboty porządkowe – przywrócenie do stanu pierwotnego terenu przyległego i zieleni.

4. Technologia wykonania robót elewacyjnych.

4.1. Wyrównanie podłoża ścian bocznych loggii należy wykonać metodą lekką polegającą na wykonaniu na elewacji budynku warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych przymocowanych do podłoża za pomocą masy klejącej z dodatkowym zastosowaniem łączników mechanicznych i wykończeniu cienką wyprawą tynkową zbrojoną tkaniną szklaną.

4.2. Wyprawy tynkarskie na ścianach bocznych loggii łączne z frontami : tynk droбноziarnisty silikonowy 1,5mm z fakturą baranek „kasza” na siatce w kolorze białym. Na ścianie budynku wewnątrz loggii tynk droбноziarnisty j. w. w kolorze szarym jasnym.

4.3. Sufity wykończone na gładko pod malowanie farbą fasadową w kolorze białym.

4.4. Przy wykonywaniu robót elewacyjnych można zastosować dowolną z technologii ociepleń budynków metodą lekką moką, dopuszczoną do stosowania aprobatami technicznymi ITB, stosując się do szczegółowych zaleceń określonych przez producentów materiałów.

Wszelkie zastosowane materiały powinny posiadać atesty- wyniki badań potwierdzających spełnienie wymagań technicznych.

4.5. Do ocieplenia na ścianach bocznych metodą lekką moką należy użyć styropianu samogasnącego M15 o wymiarach płyt max 500x1000mm.

5. Kolorystyka elewacji.

5.1. Wyprawy tynkarskie na ścianach nadziemna - silikonowe. W projekcie dyspozycji kolorystycznej posłużono się paletą tynków Atlas. Ponieważ założeniem zlecniodawcy dokumentacji nie jest ściśle określanie producenta materiałów elewacyjnych, dyspozycję kolorystyczną wykonano jako przykładową. W trakcie wykonywania robót można wybrać podobne materiały innego producenta po konsultacji z autorem projektu.

Masy elewacyjne silikonowe.

kolor	Atlas
Szary jasny	Nr 0624 52%
Biały	-----

5.2. Balustrady balkonów w kolorze grafitowym. P0D341 Marigold (żółty) i w kolorze P00D90 North Sea (ciemny szary).

5.3. Obróbki blacharskie w kolorze szarym RAL S3500-N.

5.4. Gres na posadzkach w kolorze szarym, mrozoodporny, antypoślizgowy.

Oprac.: mgr inż. arch. Teresa Chwał

28.02. 2018