

OPIS TECHNICZNY DO ZADANIA REMONTOWEGO

PN.: RENOWACJA ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. GEN. STANISŁAWA SOCHACZEWSKIEGO 2

1. Dane formalne

- 1.1. **Inwestor:** Spółdzielnia Mieszkaniowa „CENTRUM” Ostrołęka, ul. Sikorskiego 45
- 1.2. **Lokalizacja:** Ostrołęka, ul. gen. Stanisława Sochaczewskiego 2
- 1.3. **Podstawa opracowania:**
 - Zlecenie Inwestora.
 - Obowiązujące akty prawne.
 - Wizja lokalna oraz dokumentacja fotograficzna.
 - Inwentaryzacja.
- 1.4. **Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest projekt częściowego remontu budynku w zakres którego wchodzi:

 - Renowacja ścian elewacji powyżej cokołu.
 - Wymiana okien na poziomie cokołów.
 - Ocieplenie ścian elewacji na poziomie cokołów.
 - Wymiana skrzynki gazowej.
 - Remont opasek odwadniających.
 - Wymiana osłon balkonów.
 - Malowanie wywietrzaków na dachu.
 - Remont daszków wiatrołapu.
 - Wykonanie robót uzupełniających wynikających z technologii robót i przedmiaru robót.

2. Opis stanu istniejącego

Budynek mieszkalny wielorodzinny został wybudowany w technologii wielkopłytowej, układ skrzyniowy, system OWT-67N, układ ścian krzyżowy, stropodach wentylowany.

Dane techniczne budynku:

- wymiary budynku 10,18 m x 27,63 m
- wysokość części nadziemnej- 15,97 m
- ilość kondygnacji- 5
- ilość klatek schodowych- 2

Budynek na początku istniejącego stulecia został ocieplony styropianem gr. 10cm metodą lekką-mokrą.









SZCZEGÓŁOWY OPIS ROBÓT

3. Renowacja ścian elewacji powyżej cokołu

3.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy zabezpieczyć (przed uszkodzeniami i ewentualnymi zabrudzeniami) wszelkie okna, drzwi, kratki wentylacyjne, otwory wentylacyjne. Należy zabezpieczyć wszelkie źródła prądu oraz urządzenia instalacyjne będące pod napięciem. Należy pamiętać, aby wszystkie okna i drzwi były zamknięte.

Elewację łącznie z płytami balkonowymi należy oczyścić z wszelkich niezwiązanych, odpadających elementów- wszystkie powłoki słabo związane z podłożem, które są przemrożone, spękanie lub odpajające się należy usunąć.

Zaleca się zabezpieczenie rusztowań siatkami osłonowymi w celu zminimalizowania niekorzystnie oddziałujących czynników zewnętrznych.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów BHP warunków technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych.

3.2. Mycie podłoża

Należy umyć powierzchnię ścian z zastosowaniem wysokoaktywnych środków powierzchniowo-czynnych ulegających biodegradacji, które rozpuszczają i usuwają zmywarki ciśnieniowej. Rodzaj środka i postępowanie należy dobrać w zależności od potrzeb i stosować zgodnie z technologią danego producenta system

3.3. Usuwanie skażeń mikrobiologicznych

W przypadku, gdy na powierzchni elewacji są widoczne: pleśń, glony lub grzyby, elewację należy oczyścić i odkazić. Według oceny podczas wizji skażenie wynosi około 50% ogólnej powierzchni elewacji.

Usuwanie skażenia biologicznego z powierzchni ścian należy wykonać przy użyciu środka antygrzybicznego z użyciem zmywarki ciśnieniowej. Rodzaj środka i postępowanie należy dobrać w zależności od potrzeb i stosować zgodnie z technologią danego producenta systemu.

3.4. Uzupełnienie warstwy docieplającej na ścianie wiatrołapu

Na połączeniu pionowym ze ścianą istniejącego budynku na ścianie wiatrołapu należy uzupełnić docieplenie styropianem fasadowym EPS 100-038 gr. 10 cm wraz z wykonaniem warstwy zbrojącej i cienko-warstwowego tynku mineralnego. Szerokość ocieplenia 25 cm.

Na ścianie wejściowej wiatrołapu należy ułożyć gres o wym. 30x30 cm na wysokość wynoszącą 150 cm, na ścianach bocznych gres ułożyć schodkowo, zgodnie z rysunkiem stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania.

3.5. Miejscowe naprawy uszkodzonej warstwy ocieplającej ściany budynku

Nie ma konieczności wypełniania drobnych rysy, można je ukryć pod warstwą farby silikonowej. W przypadku gdy rysy i pęknięcia są szersze niż 0,3 mm, przed malowaniem trzeba je wypełnić akrylem lub uszczelniaczem polimerowym (zabrania się stosowania uszczelniaczy silikonowych ponieważ nie można ich malować). W przypadku gdy głębsze rysy pokrywają znaczną powierzchnię ściany, należy otynkować ścianę na nowo.

W miejscach odspojenia tynku od podłoża, należy go skuć z zachowaniem ostrożności, aby nie dopuścić do uszkodzenia warstwy zbrojonej. Brzegi powstałej dziury należy przeszlifować i oczyścić. Następnie, należy zagruntować warstwę zbrojoną i wykonać plombę z identycznego tynku.

W przypadku, uszkodzenia ocieplenia lub odspajania się od ściany materiału termoizolacyjnego należy wyciąć fragment styropianu i dokładnie oczyścić odsłonięty mur. W dalszej kolejności należy uzupełnić braki nowym materiałem termoizolacyjnym. Następnie trzeba załatać warstwę zbrojoną i tynk. Jeśli ocieplenie jedynie się odspoiło, należy przymocować go kołkami. W przypadku zawilgocenia muru należy poczekać aż wyschnie i zamocować nowe ocieplenie.

3.6. Miejscowe naprawy płyt balkonowych

Należy wykonać miejscowe naprawy powierzchni płyt balkonowych oraz powierzchni czołowych balkonów. W pierwszej kolejności należy oczyścić uszkodzoną powierzchnię, następnie zagruntować środkiem wzmacniającym podłoże, zaszpachlować ubytki elastycznym klejem mrozoodpornym i przeszlifować powierzchnię, jeśli istnieje taka konieczność należy uzupełnić naroże kątownikiem z siatką.

3.7. Uszczelnianie połączeń elementów budynku

Należy uszczelnić uszczelniaczem akrylowym styki poziome i pionowe ścian z ościeżnicami oraz połączenie płyt balkonowych ze ścianami.

3.8. Gruntowanie elewacji

Ściany należy zagruntować podkładem gruntującym przeznaczonym pod tynki i farby silikonowe.

3.9. Malowanie elewacji

Ściany należy pomalować farbą silikonową (krzemoorganiczną), zgodnie z kolorystyką elewacji stanowiącą załącznik do niniejszego opracowania. Zabrania się stosowania innego rodzaju farby. Farbę należy nanosić na wyschnięte podłoże w bezdeszczową pogodę i nakładać równomiernie w 2 warstwach za pomocą pędzla, wałka lub poprzez natrysk. Drugą warstwę należy wykonać po wyschnięciu pierwszej.

3.10. System odprowadzenia wód opadowych

Należy wykonać montaż rynien dachowych o śr. 180 mm i rur spustowych o śr. 150 mm z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej powłoką metaliczną typu magnelis- łączenie na zakład i klej do metali. Pas nadrynnowy i podrynnowy z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej powłoką metaliczną typu magnelis (gr.0,5mm), pasy długości 6 m, łączone ze sobą na rąbek stojący.

Należy uzupełnić pokrycie dachu papą termozgrzewalną podkładową gr. 4,2 mm wraz z oczyszczeniem i zaimpregnowaniem podłoża oraz papą termozgrzewalną nawierzchniową gr. 5,2 mm na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze min. 250g/m².

Na system odwodnienia budynku wymagana jest 10-cio letnia gwarancja.

4. **Wymiana okien na poziomie cokołów**

Należy wymienić okna na poziomie cokołów na okna uchylne.

W pierwszej kolejności należy zdemontować istniejące okna i kraty okienne. Konieczne jest przerobienie otworu okiennego o wym. 152x160cm do nowoprojektowanego wym. 85x52cm – należy zamurować otwory cegłą na zaprawie cementowo-wapiennej.

W dalszej kolejności należy zamontować okna uchylne jednodzielne z profili PCV (profil wielokomorowy z utwardzonego PCV w kolorze białym, wzmocniony elementami ze stali ocynkowanej). Należy zamontować okna o wymiarach w świetle muru 85x52 cm, szklone szybą zespoloną obustronnie bezpieczną, dla całego okna $U_k=1,1W/m^2K$. Stolarkę okienną należy wyposażać w odpowiednio wyprofilowane uszczelki zapewniające infiltrację powietrza $a=0,5-1,0m^3/(mhdaPa^2/3)$. Okucia obwiedniowe. Ostateczny wymiar okien dostosować do istniejących otworów.

Okna należy montować przy użyciu dybli stalowych. Montaż należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Po wykonanych robotach stolarskich należy wykonać remont ścian i ościeży zewnętrznych i wewnętrznych.

5. **Ocieplenie ścian na poziomie cokołów**

Po wymianie okien należy ocieplić ścianę cokołową do poziomu istniejącej opaski odwadniającej. Powierzchnie cokołów należy oczyścić mechanicznie np. szczotkami drucianymi, a następnie umyć wodą. Podłoże należy zagruntować preparatem wzmacniającym podłoże. W dalszej kolejności należy przykleić płyty styropianowe (styropian fundamentowy EPS 120kPa 036) gr.10 cm. Klejenie płyt należy wykonać metodą punktowo-krawędziową. Na płytę należy nałożyć wałek (w odległości ok. 3cm od krawędzi płyty o szer. 3÷4cm) z zaprawy klejącej wzdłuż krawędzi płyty i 6-8 szt. placków o średnicy 12-10cm równomiernie rozmieszczonych na powierzchni płyty. Zaprawę (w postaci wałka i placków) należy nanieść na płytę tak grubo, aby zapewnić przyczepność podłoża.

Powierzchnię ościeży należy ocieplić pasami styropianu o grubości 2-3cm. Styropian ocieplający ościeża musi dokładnie przylegać do płyt styropianowych

ocieplających ściany. Dolne ościeże okienne należy ocieplić zachowując pochylenie wynikające z typu podokiennika, a następnie należy zamontować podokienniki zewnętrzne dostosowane do grubości izolacji ściany. Podokienniki powinny wystawać poza lico ocieplonej ściany nie mniej niż 4cm. Mocowanie podokienników do ściany należy wykonać przed ułożeniem na ścianie płyt izolacyjnych. Podokienniki na bokach powinny być wprowadzone pod styropian, który w tym miejscu należy odpowiednio podciąć. Styki podokiennika z płytami izolacyjnymi należy uszczelnić masą lub taśmą uszczelniającą. Puste miejsce pod podokiennikami, w miarę możliwości technicznych należy wypełnić pianką poliuretanową. Po 2-3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych, ewentualne nierówność ułożenia płyt należy wyrównać, a szpary pomiędzy płytami szersze niż 2 mm należy wypełnić paskami styropianu lub specjalną pianką poliuretanową. Mocowanie płyt do ściany należy wykonać za pomocą łączników rozprężnych z wbijanym lub wręcanym trzpieniem, średnica talerzyka dociskowego 6 cm. Długość łączników należy dobrać z uwzględnieniem grubości płyt styropianowych, warstwy kleju, ewentualnie starego tynku i wymaganej głębokości osadzenia w ścianie. Należy zastosować łączniki w ilości 4-10 szt. na 1m² ściany, w zależności od strefy ściany.

Naroża wypukłe przy zbiegu ścian budynku i otworach okiennych należy zabezpieczyć za pomocą profili narożnych. Przy narożach otworów okiennych na styropianie należy nakleić pod kątem 45° kawałki tkaniny szklanej o wymiarach 20x35cm.

Należy wykonać dwie warstwy zbrojące. Masę klejącą należy nanosić na powierzchnię płyt styropianowych ciągłą warstwą, pasami o szerokości tkaniny zbrojącej. Następnie masę należy przeczesać kielnią zębatą. W tak przygotowaną warstwę, przy użyciu kielni wygładzającej należy natychmiast wciskać tkaninę szklaną i równo ją zaspachlować, stosując w niezbędnych przypadkach dodatkową porcję masy klejącej. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać sfałdowań i być całkowicie zatopiona w masie klejącej. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3,5mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład min. 10cm. W miejscach zakładów tkaniny należy silniej ściągać masę klejącą, aby nie wystąpiły zgrubienia. Na całej powierzchni ścian należy ułożyć dodatkową warstwę siatki. Na suchą warstwę zbrojącą należy nanieść jedną warstwę podkładu tynkarskiego, w odcieniu kolorystycznym dostosowanym do koloru tynku. Po wyschnięciu podkładu należy nałożyć cienkowarstwowy tynk silikonowy w kolorze szarym. W dalszej kolejności należy zamontować parapety podokienne z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze szarym.

6. Wymiana skrzynki gazowej

Należy wymienić skrzynkę gazową na skrzynkę gazową o wymiarach 70- 80x80x32cm lub innych uzgodnionych z Inwestorem, z bokami z blachy stalowej ocynkowanej, gruntowanej, malowanej proszkowo w kolorze żółtym, bez pleców. Należy wykonać ławę fundamentową z betonu C12/15 i wymurować cokół z cegły klinkierowej żółtej o odcieniu miodowym, na zaprawie klinkierowej zgodnie z projektem stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania. Skrzynkę należy przymocować do ściany i cokołu. W przypadku konieczności należy uzupełnić ocieplenie ściany przy skrzynce gazowej. Należy wykonać obróbkę blacharską (bezpośrednio nad skrzynką) zabezpieczającą przed opadami wody opadowej.

7. Remont opasek odwadniających

Należy rozebrać studzienki doświetleniowe na głębokości ok. 10cm p.p.t.

następnie je zagruzować i zasypać piaskiem. W dalszej kolejności należy wykonać ławy fundamentowe (na zewnętrznej krawędzi opaski) o przekroju 20x20cm pod opaski betonowe. Do wykonania ław należy użyć betonu C12/15. Kolejno należy wykonać opaski betonowe o szer. 50cm, o średniej gr. 15 cm i wierzchniej warstwie gr.2cm przy budynku, ze spadkiem od budynku wynoszącym min. 5%. Istniejące opaski należy wykorzystać jako podkład pod opaski. W opasce wykonać dylatację (np. nacięcia piłą z tarczą diamentową, co 6 m na gł. 1/4-1/3 grubości płyty, nacięcie wypełnione kitem asfaltowym).

8. Wymiana osłon balkonowych

Należy zdemontować osłony balkonowe z płyt azbestowo-cementowych mocowane do elementów stalowych balkonów (uwaga: zdemontowane płyty należy zutylizować, utylizacji może dokonać firma posiadająca uprawnienia do gospodarki odpadami zawierającymi azbest).

W dalszej kolejności należy oczyścić powierzchnie metalowe balustrad z zanieczyszczeń (brudu, kurzu i rdzy) oraz zeszkrobać łuszczącą się farbę. Pozostałości zeszlifować szlifierką. Elementy balustrad należy dwukrotnie pomalować farbą o parametrach hammeritte, w kolorze szarym. W dalszej kolejności należy zamontować osłony balkonowe z płyt kompozytowych gr.4mm w kolorze szarym. Płyty o parametrach ALBOND 9000 FR SILVER- płyty warstwowe z okładzinami z blachy aluminiowej gr. 0,5mm, ze stopu aluminium EN AW-3005 wg PN-EN o właściwościach mechanicznych spełniających wymagania PN-EN 485-2:2009 oraz rdzeniem gr.3mm z kompozycji polietylenu z wypełniaczem mineralnym. Blacha aluminiowa na zewnętrznej stronie musi być powleczone powłoką ochronną kolorze szarym, na wewnętrznej spodniej stronie blacha powlekana lakierem poliestrowym. Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia-nierozprzestrzeniające ognia (NRO)- wymagany atest. Podczas montażu płyt należy wymienić śruby mocujące płyty na śruby oksydowane. Montaż płyt kompozytowych należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta płyt.

9. Malowanie wywietrzaków na dachu

Należy oczyścić powierzchnie metalowe wywietrzaków z wszelkich zanieczyszczeń (brudu, kurzu i rdzy) oraz zeszkrobać łuszczącą się farbę. Przy użyciu rozpuszczalników należy zmyć ewentualne zabrudzenia. Elementy od zewnątrz i wewnątrz należy dwukrotnie pomalować farbą o parametrach hammeritte, w kolorze szarym.

10.Remont daszków wiatrołapów

Zdemontować obudowę elementów daszków wiatrołapów na zewnątrz i wewnątrz budynku z płyt winylowych. W miejsce płyt winylowych zamontować blachę powlekaną trapezową (podbítka) T8. Podbítki wykończyć odpowiednio wyprofilowanymi listwami wykończającymi z blachy powlekanej. W celu lepszego uszczelnienia połączenia daszku ze ścianą, zamontować dodatkową obróbkę blacharską nad istniejącą. Na ścianie zamontować w wyciętej „wydrze”, ewentualne nierówności uszczelnić silikonem dekarским.

Wymienić orygnowanie- orygnowanie z blachy ocynkowanej powlekanej, system 125/83mm.

UWAGI:

- Wszelkie materiały (tynki, farby, materiały pomocnicze do renowacji elewacji i

uzupełnienia docieplenia ścian tj. środki myjące i dezynfekujące, kleje, środki i podkłady gruntujące, należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta. Wymagane jest stosowanie skompletowanego zestawu wyrobów jednego producenta systemu.

- Do wyrobów danego producenta nie należy dodawać innych składników poza czystą wodą pitną w zakresie podanym na opakowaniu.
- Ustalono z Zarządem SM CENTRUM, iż wykonawca zobowiązany jest do wykonania remontu elewacji przy użyciu materiałów firmy Bolix, Caparol, Ceresit lub Kreisel.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót lub na etapie składania oferty na wykonanie robót, zobowiązany jest do pisemnego poinformowania zamawiającego o wyborze producenta systemu renowacyjnego.
- Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów BHP warunków technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych.
- Zaleca się zabezpieczenie rusztowań siatkami osłonowymi w celu zminimalizowania niekorzystnie oddziałujących czynników zewnętrznych.
- Bezwzględnie wszystkie wymiary należy sprawdzić na miejscu przed przystąpieniem do odpowiednich prac.
- Prac murarskich i tynkarskich nie wykonywać w skrajnych warunkach atmosferycznych (przy deszczu, wietrze, śniegu, poza przedziałem temperatur $+5^{\circ}\text{C} \div +25^{\circ}\text{C}$) lub innych ograniczeniach producentów i dostawców materiałów budowlanych.
- Wszelkie materiały budowlane użyte w budowie muszą posiadać wymagane atesty i certyfikaty. Zastosowane materiały muszą być najwyższej jakości.
- Teren budowy należy właściwie oznakować i zapewnić w miarę możliwości brak wstępu osobom nie biorącym udziału w realizacji remontu obiektu.
- Przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników.
- Osoby zatrudnione przy realizacji zadania powinny posiadać odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenie BHP.
- Wyznaczyć stanowiska składowania materiałów budowlanych oraz stacjonarnych maszyn i urządzeń budowlanych.
- Po zakończeniu prac remontowych wykonawca robót zobowiązany jest do uprzątnięcia terenu wokół budynku ni wywiezienia ewentualnego nadmiaru gruzu. Ciągi komunikacyjne uszkodzone w trakcie prowadzenia prac, należy odtworzyć.

Załączniki:

Kolorystyka elewacji (3 rysunki)

Sporządził:

mgr inż. Magdalena Wiska

nr upr. WAM/0177/WBKb/19

nr członk. MAZ/BO/0616/20