

## OPIS TECHNICZNY

### DO ZADANIA REMONTOWEGO:

# RENOWACJA ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. Madalińskiego 9 W OSTROŁĘCE

**Inwestor:** Spółdzielnia Mieszkaniowa „CENTRUM”  
Ostrołęka, ul. Sikorskiego 45

**Adres Inwestycji:** Ostrołęka, ul. Madalińskiego 9

**Data opracowania:** marzec 2018 rok

### DANE OGÓLNE:

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Madalińskiego 9 w Ostrołęce został zrealizowany jako wielkopłytkowy o układzie skrzyniowym w systemie OWT-67. Układ ścian krzyżowy, stropodach wentylowany.

Dane techniczne budynku:

- wymiary budynku 40,61 x 9,94 +10,98 x 5,04 m
- wysokość części nadziemnej - 15,40 m
- ilość kondygnacji – 5
- ilość klatek schodowych – 3

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

W ramach planowanego remontu projektuje się wykonanie robót:

1. Renowacja ścian elewacji powyżej cokołu
2. Ocieplenie ścian i wymiana okien na poziomie cokołów
3. Wymiana skrzynki gazowej i remont opasek odwadniających
4. Wymiana osłon loggii
5. Remont daszków nad loggiami
6. Malowanie wywietrzaków na dachu
7. Remont daszków wiatrołapów
8. Wykonanie robót uzupełniających wynikających z technologii robót i przedmiaru robót

### SZCZEGÓŁOWY OPIS ROBÓT:

#### Renowacja ścian elewacji powyżej cokołu

1. Roboty przygotowawcze.

Zabezpieczyć wszelkie otwory: okna, drzwi, kratki wentylacyjne, otwory wentylacyjne

(wszystkie okna i drzwi muszą być zamknięte), zabezpieczyć źródła prądu, urządzenia instalacyjne będące pod napięciem. Elewację oczyścić ze wszelkich luźnych, odspajających się elementów. Wszystkie powłoki słabo związane z podłożem /przemrożone spękane lub odspojone tynki oraz odspojone powłoki malarskie/ trzeba usunąć.

## 2. Mycie podłoża.

Umyć powierzchnię ścian z zastosowaniem wysokoaktywnych środków powierzchniowo-czynnych ulegających biodegradacji (rozpuszczające i usuwające zanieczyszczenia takie, jak tłuste osady, sadza, pyły itp.) z użyciem zmywarki ciśnieniowej - rodzaj środka i postępowanie zgodnie z technologią danego producenta systemu.

## 3. Usuwanie skażeń mikrobiologicznych.

W przypadku, kiedy powierzchnia elewacji jest skażona mikrobiologicznie, tzn. na powierzchni są widoczne glony (algi) lub grzyby elewację należy oczyścić i odkazić – wg oceny podczas przeglądu jest 40-50% ogólnej powierzchni elewacji.

Usuwanie pleśni, grzybów, alg itp z powierzchni ścian wykonać przy użyciu środka antygrzybicznego z użyciem zmywarki ciśnieniowej - rodzaj środka i sposób postępowania zgodnie z technologią danego producenta systemu .

## 4. Uzupełnianie warstwy docieplającej

Uzupełnić docieplenie ściany elewacji wejściowej na poziomie stropodachu (wys. ok. 30 cm) styropianem fasadowym EPS 100-038 gr. do 10 cm, wraz z wykonaniem warstwy zbrojącej i cienkowarstwowego tynku mineralnego. Górną krawędź styropianu wykończyć warstwą zbrojącą. W górnej części docieplenia zamontować klocki drewniane lub płytę OSB wodoodporną do zamocowania obróbek blacharskich.

Uzupełnić docieplenie na ścianie wiatrołapu (na połączeniu pionowym ze ścianą istniejącego budynku) 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 do wysokości 150 cm ułożyć płytki gres 30x30 cm , na ścianach bocznych gres ułożyć schodkowo, zgodnie z rysunkiem.

## 5. Miejscowe naprawy uszkodzonej warstwy ocieplającej ściany budynku

Drobne rysy można ukryć pod warstwą farby silikonowej. Jeżeli rysy i pęknięcia są szersze niż 0,3-0,4 mm, przed malowaniem trzeba je wypełnić akrylem lub uszczelniaczem polimerowym. Uszczelniacze silikonowe nie nadają się do tego, gdyż nie da się ich pomalować. Jeśli głębsze rysy pokrywają znaczną powierzchnię ściany, najlepiej będzie otynkować ją na nowo.

W miejscach, gdzie tynk odspoił się od podłoża, trzeba go skuć, ale delikatnie, żeby nie uszkodzić warstwy zbrojonej. Brzegi powstałej dziury należy przeszlifować i oczyścić. Następnie, po zagruntowaniu warstwy zbrojonej, robi się plombę z identycznego tynku.

W przypadku, kiedy uszkodzona zostaje nie tylko elewacja, ale również ocieplenie, lub materiał termoizolacyjny odchodzi od ściany, należy najpierw wyciąć fragment styropianu i starannie oczyścić odsłonięty mur. Uzupełnić luki nowym materiałem termoizolacyjnym. Potem trzeba załatać warstwą zbrojoną i tynk. Jeśli ocieplenie tylko się odspoiło, wystarczy domocowanie go kołkami. W wypadku zawilgocenia muru należy trochę poczekać z zamocowaniem nowego ocieplenia i pozwolić ścianie wyschnąć.

6. Nałożenie tynku silikonowego na ścianie szczytowej od strony budynku Madalińskiego 11.

Po umyciu ściany powierzchnię, w miarę potrzeby, zagruntować środkiem wzmacniającym podłoże. Wykonać warstwę zbrojącą (siatka z włókna szklanego plus klej) zgodnie z technologią wykonywania robót. Na suchą warstwę zbrojącą nanieść jedną warstwę podkładu tynkarskiego, w odcieniu kolorystycznym dostosowanym do koloru tynku. Po wyschnięciu podkładu nałożyć cienkowarstwowy tynk silikonowy w kolorze zgodnym z projektem kolorystyki.

7. Miejscowe naprawy płyt balkonowych, loggii

Wykonać miejscowe naprawy powierzchni płyt balkonowych oraz powierzchni czołowych loggii. Oczyszczyć uszkodzoną nawierzchnię, zagruntować środkiem wzmacniającym podłoże, poszpachlować ubytki elastycznym klejem mrozoodpornym przeszliwować nawierzchnię. W miarę potrzeby uzupełnić naroże kątownikiem z siatką.

Zeskrobać łuszczącą się farbę na ścianach i stropach loggii. W miarę potrzeby ułożyć wykonać gładź ze szpachli cementowo-wapiennej do zastosowań na zewnątrz budynku, z zagruntowaniem podłoża środkiem wzmacniającym podłoże

8. Uszczelnianie połączeń elementów budynku.

Uszczelnić uszczelniaczem akrylowym styki (poziomo i pionowo): ścian z ościeżnicami, połączenie płyt balkonowych (loggii) ze ścianami

9. Gruntowanie elewacji.

Ściany zagruntować podkładem gruntującym pod tynki i farby silikonowe. Preparat zwiększa przyczepność tynków i farb silikonowych do podłoża. Zmniejsza i wyrównuje chłonność gruntowanej powierzchni oraz ogranicza w znacznym stopniu jej pylistość. Zapobiega przenoszeniu zanieczyszczeń z warstw podkładowych.

10. Malowanie elewacji.

Ściany pomalować minimum dwukrotnie farbą silikonową (krzemoorganiczną), zgodnie z kolorystyką elewacji. Nie dopuszcza się stosowania innego rodzaju farby. Farbę nanosić na wyschnięte podłoże, przy bezdeszczowej pogodzie. Farbę nakładać równomiernie w 2 warstwach za pomocą pędzla, wałka lub poprzez natrysk. Drugą warstwę nakładać po wyschnięciu pierwszej

11. System odprowadzenia wód opadowych.

Zamontować rynny dachowe o śr. 180 mm i rury spustowe 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. 0,5 mm), pasy dług. 6 m, łączone ze sobą na rąbek stojący.

Na system odwodnienia budynku wymagana 10-letnia gwarancja.

Uzupełnić pokrycie dachu papą termozgrzewalną podkładową gr. 4,2 cm (wraz z oczyszczeniem i zaimpregnowaniem podłoża oraz papą termozgrzewalną nawierzchniową gr. 5,2 mm na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze min. 250 g/m<sup>2</sup>).

**Ocieplenie ścian i wymiana okien na poziomie cokołów**

Wymiana okien

Wymienić okna na poziomie cokołów na okna uchylne, jednodzielne, z profili PVC. Profil wielokomorowy z utwardzonego PCV w kolorze białym, wzmocniony elementami ze stali ocynkowanej. Szklone szybą zespoloną obustronnie bezpieczną, dla całego okna  $U_k=1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . Stolarkę okienną wyposażyć w odpowiednio wyprofilowane uszczelki zapewniające infiltrację

**OPIS TECHNICZNY DO ZADANIA REMONTOWEGO:**

**RENOWACJA ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. MADALIŃSKIEGO 9 W OSTROŁĘCE**

powietrza  $a=0,5-1,0$  m<sup>3</sup>/(mhdaPa<sup>2/3</sup>). Okucia obwiedniowe. Okno o wymiarach w świetle muru 87x47 cm. Ostateczny wymiar okien dostosować do istniejących otworów.

Zdemontować okna i kraty okienne. Otwory okienne o wymiarach 87x86 cm zmniejszyć do nowoprojektowanych 87 x 47 cm (zamurowując otwory cegłą na zaprawie cementowo-wapiennej) Okna montować przy użyciu dybli stalowych. Montaż wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Wykonać remont ścian i ościeży (zewnątrznych i wewnętrznych) po wykonanych robotach stolarskich.

Docieplenie ściany cokołowej

Po wymianie okien ocieplić ścianę cokołową (do poziomu istniejącej opaski odwadniającej)

Powierzchnie cokołów oczyścić mechanicznie (szczotkami drucianymi), a następnie zmyć wodą.

Podłoże zagruntować preparatem wzmacniającym podłoże. Przykleić płyty styropianowe (styropian fundamentowy EPS 120 kPa 036) gr. 10 cm. Klejenie płyt wykonać metodą punktowo-krawędziową.

Na płytę nałożyć wałek (w odległości ok. 3 cm od krawędzi płyty o szer. 3÷4 cm) z zaprawy klejącej wzdłuż krawędzi płyty i 6-8 szt. placków o średnicy 12-10 cm równomiernie rozmieszczonych

na powierzchni płyty. Zaprawę ( w postaci wałka i placków) nanieść na płytę tak grubo, aby zapewnić przyczepność do podłoża.

Powierzchnię ościeży ocieplić pasami styropianu o przeciętnej grubości 2-3 cm. Styropian ocieplający

ościeża powinien dokładnie przylegać do płyt styropianowych ocieplających ściany. Dolne ościeże

okienne ocieplić zachowując pochylenie wynikające z typu podokiennika, a następnie zamontować

podokienniki zewnętrzne dostosowane do grubości izolacji ściany. Podokienniki powinny wystawać

poza lico ocieplonej ściany nie mniej niż 4 cm. Mocowanie podokienników do ściany 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 uszczelnić masą lub taśmą uszczelniającą. Puste miejsca pod podokiennikami,

w miarę możliwości technicznych, wypełnić pianką poliuretanową. Po 3 dniach od przyklejenia płyt

styropianowych, ewentualne nierówności ułożenia płyt wyrównać, a szpary pomiędzy płytami szersze

niż 2 mm wypełnić paskami styropianu lub specjalną pianką poliuretanową. Zamocować płyty

do ściany - stosować łączniki rozprężne z wbijanym lub wkręcany trzpieniem. Średnica talerzyka

dociskowego 6 cm. Długość łączników dobrać z uwzględnieniem grubości płyt styropianowych,

warstwy kleju, ewentualnie starego tynku i wymaganej głębokości osadzenia w ścianie. Zastosować

4-10 łączników na 1 m<sup>2</sup> ściany, w zależności od strefy ściany.

Naroża wypukłe przy zbiegu ścian budynku i otworach okiennych zabezpieczyć profilami narożnymi.

Przy narożach otworów okiennych na styropianie nakleić pod kątem 45° kawałki tkaniny szklanej o wymiarach 20x35 cm.

Wykonać dwie warstwy zbrojące. Masę klejącą nanosić na powierzchnie płyt styropianowych ciągną

warstwą pasmami o szerokości tkaniny zbrojącej. Następnie masę przeczesać kielnią zębatą . W tak

przygotowaną warstwę, przy użyciu kielni wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę szklaną i równo

zaszpachlować, stosując w niezbędnych przypadkach dodatkową porcję masy klejącej. Tkanina

powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać sfaldowań i być całkowicie zatopiona w masie

klejącej. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3,5 mm. Sąsiednie pasy

tkaniny układać na zakład min. 10 cm. W miejscach zakładów tkaniny silniej ściągać masę klejącą,

aby nie wystąpiły zgrubienia. Na całej powierzchni ścian ułożyć dodatkową warstwę siatki.

## **OPIS TECHNICZNY DO ZADANIA REMONTOWEGO:**

### **RENOWACJA ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. MADALIŃSKIEGO 9 W OSTROŁĘCE**

Na suchą warstwę zbrojącą nanieść jedną warstwę podkładu tynkarskiego, w odcieniu kolorystycznym dostosowanym do koloru tynku. Po wyschnięciu podkładu nałożyć cienkowarstwowy tynk silikonowy w kolorze szarym. Zamontować parapety podokienne z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze szarym.

### **Wymiana skrzynki gazowej i remont opasek odwadniających**

#### Wymiana skrzynki gazowej

Wymienić skrzynkę gazową na skrzynkę gazową o wymiarach 50x100x25 cm (lub innych uzgodnionych z Inwestorem), z bokami (bez pleców) z blachy stalowej ocynkowanej, gruntowanej, malowanej proszkowo (bardzo wytrzymały lakier wypalany w piecu hutniczym) w kolorze żółtym. Skrzynkę zamocować do ściany i cokołu wymurowanego z cegły klinkierowej żółtej (w odcieniu miodowym) na zaprawie klinkierowej, ława fundamentowa z betonu C 12/15. Uzpełnić ewentualnie ocieplenie ściany przy skrzynce gazowej. Bezpośrednio nad skrzynką (w razie potrzeby) wykonać obróbkę blacharską zabezpieczającą przed opadami wody opadowej.

#### Opaski odwadniające

Rozebrać studzienki doświetleniowe na głębokość ok. 10 cm. p.p.t. wraz z zagruzowaniem i zasypaniem piaskiem.

Wykonać ławy fundamentowe (na zewnętrznej krawędzi opaski) o przekroju 20x20 cm pod opaski betonowe - beton C12/15. Wykonać opaski betonowe o szer. 50 cm, o średniej grub. 15 cm i wierzchniej warstwie grub. 2 cm przy budynku (istniejące opaski wykorzystać jako podkład pod opaski). Opaska z betonu C12/15 ze spadkiem od budynku min. 5 %. W opasce wykonać dylatacje (np. nacięcia piłą z tarczą diamentową, co 6 m. na głębokość 1/4-1/3 grubości płyty, nacięcie wypełnione kitem asfaltowym).

### **Wymiana osłon loggii**

Zdemontować osłony balkonowe z płyt azbestowo-cementowych mocowane do elementów stalowych balkonów i wywieźć na składowisko (przez firmę posiadającą uprawnienia do gospodarki odpadami zawierającymi azbest).

Oczyszczyć powierzchnie metalowe balustrad z brudu, kurzu i rdzy oraz zeszkobać łuszczącą się farbą. Pozostałości oczyścić (zeszlifować) szlifierką. Elementy balustrad dwukrotnie pomalować farbą o parametrach hammeritte, w kolorze szarym.

Zamontować osłony balkonowe z płyt kompozytowych gr. 4 mm, kolor szary.

Płyty kompozytowe o parametrach ALBOND 9000 FR SILWER- płyty warstwowe z okładzinami z blachy aluminiowej grubości 0,5 mm, ze stopu aluminium EN AW-3005 według PN-EN o właściwościach mechanicznych spełniających wymagania PN-EN 485-2:2009 oraz rdzeniem grubości 3 mm z kompozycji polietylenu z wypełniaczem mineralnym. Blacha aluminiowa na zewnętrznej (dekoracyjnej) stronie powleczona powłoką ochronną w kolorze szarym, na wewnętrznej (spodniej) stronie blacha powlekana lakierem poliestrowym. Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia - nierozprzestrzeniające ognia (NRO) - wymagany atest.

Podczas montażu płyt wymienić śruby mocujące płyty na śruby oksydowane.

Montaż płyt kompozytowych wykonać zgodnie z zaleceniami producenta płyt.

**OPIS TECHNICZNY DO ZADANIA REMONTOWEGO:**

**RENOWACJA ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. MADALIŃSKIEGO 9 W OSTROŁĘCE**

**Remont daszków nad loggiami**

Zdemontować obróbki blacharskie na daszkach loggii. Oczyszczyć powierzchnię. Ubytki w elementach betonowych daszków uzupełnić elastyczną, mrozoodporną zaprawą klejową. Wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej powłoką metaliczną typu magnelis. W celu lepszego uszczelnienia połączenia daszku ze ścianą, obróbkę blacharską na ścianie zamontować w wyciętej „wydrze”, ewentualne nierówności uszczelnić silikonem dekarским.

Daszki pokryć papą termozgrzewalną podkładową gr. 4,2 cm (wraz z oczyszczeniem i zaimpregnowaniem podłoża oraz papą termozgrzewalną nawierzchniową gr. 5,2 mm na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze min. 250 g/m<sup>2</sup>. Papę wywinąć na obróbki blacharskie.

Nad loggią V kondygnacji, tam gdzie podczas budowy obiektu nie zostały wybudowane daszki z elementów prefabrykowanych, zamontować daszki systemowe. Daszki jednospadowe, łukowe, z poliwęglanu i aluminium, o długości loggi i szer. 100 cm.

Listwy i wsporniki aluminiowe w kolorze szarym lub uzgodnionym z Inwestorem. Wszystkie elementy malowane proszkowo. Pokrycie daszku z płyty z poliwęglanu komorowego dymnego. Zadaszenie posiadające filtr UV. Daszki zamontować zgodnie z instrukcją producenta.

**Malowanie wywietrzaków na dachu**

Oczyszczyć powierzchnie metalowe wywietrzaków z brudu, kurzu i rdzy oraz zeszkrobać łuszczącą się farbę. Zmyć przy użyciu rozpuszczalników ewentualne zabrudzenia. Elementy (od zewnątrz i wewnątrz) dwukrotnie pomalować farbą o parametrach hammeritte, w kolorze szarym.

**Remont daszków wiatrołapów**

Zdemontować obudowę elementów daszków wiatrołapów na zewnątrz i wewnątrz budynku z płyt winylowych. W miejsce płyt winylowych zamontować blachę powlekaną trapezową (podbitka) T 8. Podbitki wykończyć odpowiednio wyprofilowanymi listwami wykończającymi z blachy powlekanej. Na wiatrołapie przy klatce schodowej nr 3 wymienić pogięte pokrycie z blachy trapezowej, blachę powlekaną stanowiącą połączenie daszku z budynkiem oraz orynnowanie.

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.

**Wszystkie tynki, farby i materiały pomocnicze do renowacji elewacji i uzupełnienia docieplenia ścian (środki myjące i dezynfekujące, kleje, środki i podkłady gruntujące) należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta, wymaga się stosowania 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 pisemnego poinformowania zamawiającego o wyborze dostawcy systemu renowacyjnego.**

**Uwagi**

- ✓ Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów BHP i 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 temperatury +5+25 °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 dla stacjonarnych maszyn i urządzeń budowlanych.
- ✓ Po zakończeniu prac remontowych wykonawca robót zobowiązany jest do uprzątnięcia terenu wokół budynku i wywiezienia ewentualnego nadmiaru gruzu. Ciągi komunikacyjne uszkodzone w trakcie prowadzenia prac, należy odtworzyć.

**Załączniki:**

kolorystyka elewacji (3 rysunki)

*sporządził:*