

PROGRAM FUNKcjONALNO – UŻYTKOWY (PFU)

Remont pionów balkonów w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych będących w zasobach SBM „Pionier” w Kielcach w podziale na sześć zadań:

1. ZADANIE 1 – Bud.mieszk.wielorodz. Kochanowskiego 26 - remont 8 pionów balkonów (40 balk.)
2. ZADANIE 2 – Bud. mieszk. wielorodz. Strasza 7 - remont 3 pionów balkonów (12 balk.)
3. ZADANIE 3 – Bud. mieszk. wielorodz. Strasza 15 - remont 2 pionów balkonów (6 balk.)
4. ZADANIE 4 – Bud. mieszk. wielorodz. Prendowskiej 2 - remont 3 pionów balkonów (7 balk.)
5. ZADANIE 5 – Budynek mieszk. wielorodz. Prendowskiej 4 - remont 2 pionów balkonów (6 balk.)
6. ZADANIE 6 – Budynek mieszk. wielorodzy. Plater 18 - remont 3 pionów balkonów (9 balk.)

UWAGA:

Tam, gdzie w dokumentacji przetargowej zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią one uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji przetargowej.

W założeniach projektowych przyjęto zastosowanie materiałów pochodzących w większości od jednego producenta aby uzyskać pełną zgodność technologiczną. Zaprojektowana technologia zakłada zastosowanie systemu balkonowego CERESIT.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innego producenta, lecz również dla całego systemu.

Nazwa inwestycji:

„Remont pionów balkonów w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych będących w zasobach SBM

„Pionier” w Kielcach w podziale na sześć zadań:

1. ZADANIE 1 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Kochanowskiego 26 - remont 8 pionów balkonów (40 balkonów)
2. ZADANIE 2 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Strasza 7 - remont 3 pionów balkonów (12 balkonów)
3. ZADANIE 3 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Strasza 15 - remont 2 pionów balkonów (6 balkonów)
4. ZADANIE 4 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Prendowskiej 2 - remont 3 pionów balkonów (7 balkonów)
5. ZADANIE 5 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Prendowskiej 4 - remont 2 pionów balkonów (6 balkonów)
6. ZADANIE 6 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Plater 18 - remont 3 pionów balkonów (9 balkonów)

Inwestor:

Spółdzielnia Budowlano – Mieszkaniowa „PIONIER” w Kielcach ul. Barwinek 29, 25-150 Kielce

Przedmiot zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

45.41.00.00-4 Tynkowanie
45.44.21.00-8 Roboty malarskie
45.43.10.00-7 Kładzenie płytek
45.26.29.00-0 Roboty balkonowe
45.26.21.20-8 Wznoszenie rusztowań
45.32.00.00-6 Roboty izolacyjne
45.45.00.00-6 Roboty budowlane wykończeniowe
45.26.21.10-5 Demontaż rusztowań

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

- I. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego. Zakres prac i ogólny opis robót budowlanych.
- II. Kontrola jakości, nadzór i odbiór techniczny.
- III. Uwagi.
- IV. Informacja BIOZ.

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO. ZAKRES PRAC I OGÓLNY OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest:

„Remont pionów balkonów w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych będących w zasobach SBM

„Pionier” w Kielcach w podziale na sześć zadań:

- 1.1. **ZADANIE 1 – remont 8 pionów balkonów w Budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kochanowskiego 26 - (40 balkonów) polegający na:**

- wykonaniu naprawy betonu konstrukcyjnego,
- naprawy i reprofilacji płyt balkonowych
- wykonaniu nowej izolacji przeciwwodnej,
- ułożeniu posadzki betonowej,
- ułożeniu nowych okładzin z płytek gresowych,
- wykończeniu spodu płyty balkonowej.
- renowacji powłok malarskich na elementach konstrukcyjnych i balustradach

1.1.1. **ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

W ramach robót wykonania robót rozbiórkowych i prac przygotowawczych należy:

- zdemontować wszystkie zabudowy, anteny i osłony balkonów (wykonane indywidualnie przez poszczególnych lokatorów)
- ustawić rusztowania przy pionach balkonów zapewniające swobodny dostęp do płyt balkonowych oraz balustrad i słupów konstrukcyjnych
- skuć okładziny ceramiczne na płytach balkonowej oraz na cokole ściany

- zdemontować obróbki blacharskie – okapniki w miejscu występowania
- oczyścić wszystkie powierzchnie płyty balkonowej, a następnie zmyć,
- wykonać czyszczenie elementów stalowych balustrad balkonowych.

Uwaga: Wszystkie płaszczyzny elementów powinny być bez nalotów rdzy oraz luźnych pozostałości. Wszystkie elementy stalowe po oczyszczeniu a przed malowaniem należy odtłuścić za pomocą środka odtłuszczającego lub rozpuszczalnika (benzyna ekstrakcyjna)

1.1.2. REPROFILACJA UBYTKÓW BETONU ORAZ WYRÓWNANIE CZOŁA PŁYTY BALKONOWEJ

Należy dokonać weryfikacji spójności betonu (szlichty) we wszystkich miejscach: dolnych krawędzi płyt balkonowych w strefie kapinosowej, czołe płyty, połączeniu szlichty z obróbkami, połączeniu płyty z konstrukcją wsporczą itp.

W miejscach weryfikowanych:

- dokonać odkucia poluzowanych i odspojonych od podłoża fragmentów betonu konstrukcyjnego lub szlichty betonowej.
- odkute miejsca ponownie oczyścić mechanicznie i zmyć,
- odkryte fragmenty zbrojenia zabezpieczyć antykorozyjnie mineralną zaprawą antykorozyjną systemu np. w systemie CERESIT PCC lub podobnym
- krawędzie betonu w miejscach odkuć pokryć mineralną warstwą zczepną systemu CERESIT PCC lub podobnym np. BOLIX
- miejsca ubytków wypełnić mineralnymi zaprawami naprawczymi systemu CERESIT PCC lub podobnym np. BOLIX, reprofiliując pierwotne kształty odtwarzanych elementów.(wykonać wyrównanie powierzchni płyty balkonu)
- warstwę wyrównawczą spadkową o nachyleniu 2-2,5% należy wykonać na poziomie płyty balkonowej, z szybko twardniejącej masy posadzkowej np. CERESIT CN 87, ułożonej na warstwie kontaktowej z tej samej masy z dodatkiem emulsji CERESIT CC 81. Minimalna grubość warstwy spadkowej w najcieńszym miejscu musi być większa niż 10mm.

UWAGA: do reprofilacji betonu należy użyć kompletny mineralny system reprofilacji żelbetu PCC, posiadającego odpowiednie aprobaty i dopuszczenie do stosowania w budownictwie mieszkaniowym; prace naprawcze należy wykonywać zgodnie z instrukcjami stosowania i wytycznymi producenta zastosowanego systemu.

1.1.3. WARSTWY POSADZKOWE BALKONÓW

Po wykonaniu reprofilacji wszystkich płaszczyzn płyty, przygotowaniu powierzchni płyty oraz wykonaniu napraw i wyrównania czoła płyty należy przystąpić do dalszych prac:

- dokonać montażu blachy okapnikowej na wszystkich otwartych krawędziach płyty balkonowej (np. okapnika aluminiowego K-100 firmy RENOPLAST) w/g instrukcji producenta po wyfrezowaniu krawędzi szlichty na gł. 4 mm. Okapniki należy zamocować mechanicznie w miejscu wyfrezowanej krawędzi za pomocą łączników (śruba + dybel plastikowy) z zastosowaniem uszczelnacza poliuretanowego CERESIT CS 29.

Uwaga: należy zwrócić uwagę na właściwe przyleganie okapnika do płyty balkonu, na jego prawidłowe uszczelnienie oraz zamocowanie. Mocowanie wykonać z zastosowaniem kołków montażowych. Okapnik należy wkleić na podłoże za pomocą zastosowanej mineralnej izolacji płynnej na całym obwodzie posadzki, styki posadzek ze ścianami oraz styki obróbek blacharskich z podłożem zakleić taśmą uszczelniającą, wklejaną za pomocą zastosowanej mineralnej izolacji płynnej.

- na wierzchnią warstwę obróbki blacharskiej należy nałożyć jako warstwę szczepną żywicę epoksydową na której należy wykonać posypkę z piasku kwarcowego frakcji od 0,3 do 0,7 mm.
- wykonać izolację p.wilgociową na całej powierzchni płyty nakładając ją dwukrotnie na powierzchnię. Izolacja p.wilgociowa wykonana jako powłokowa, dwuwarstwowa o łącznej gr. ca 2mm, izolacja z mineralnej folii płynnej z pokryciem czoł płyt balkonowych i wywinieciem na cokół ściany. Zaleca się zastosowanie izolacji typu szlamowego np. Cersanit CR166 z wtopieniem siatek (taśm wzmacniających- uszczelniających) wzmacniających na połączeniu z profilem okapowym oraz w narożnikach przy słupach, w połączeniu ze ścianą.

- po wykonaniu warstw hydroizolacji oraz po okresie niezbędnym do jej związania można przystąpić do układania okładziny ceramicznej w postaci płytek z gresu. Należy zastosować płytki mrozoodporne i antypoślizgowe. Przyjęto płytki o wymiarach 30x30 cm, cokolik na ścianie wysokości min 10 cm. Płytki należy kleić z zastosowaniem kleju mrozoodpornego-elastycznego. Wskazane jest zastosowanie materiału powiązanego z systemem hydroizolacji. Płytki należy spoinować fugą elastyczną-wodoodporną, mrozoodporną w kolorze dobranym do płytek. Wskazane zastosowanie fugi zgodnej z całym systemem klejenia płytek. Fugę w wewnętrznym narożu w miejscu połączenia cokołu na ścianie z płytą balkonu wykonać jako elastyczną - wodoodporną (w/g systemowego rozwiązania) w przyjętym systemie.

1.1.4. REMONT ELEMENTÓW STALOWYCH BALUSTRAD BALKONÓW

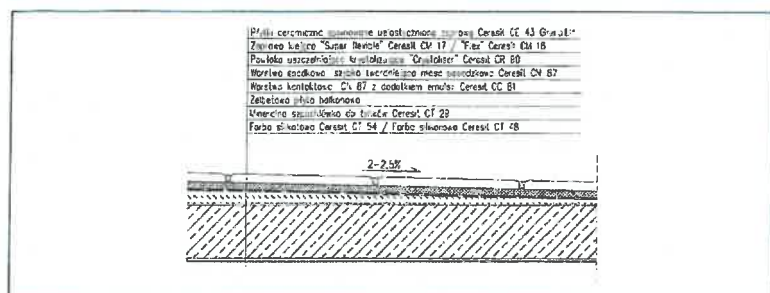
W celu wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego zaleca się zastosowanie kompletnego systemu powłok malarskich. Dopuszcza się zastosowanie kompleksowego systemu malarskiego.

1.1.5. PRACE MALARSKIE SUFITÓW PŁYT BALKONOWYCH I BALUSTRAD BETONOWYCH I SŁUPÓW KONSTRUKCYJNYCH BALKONÓW.

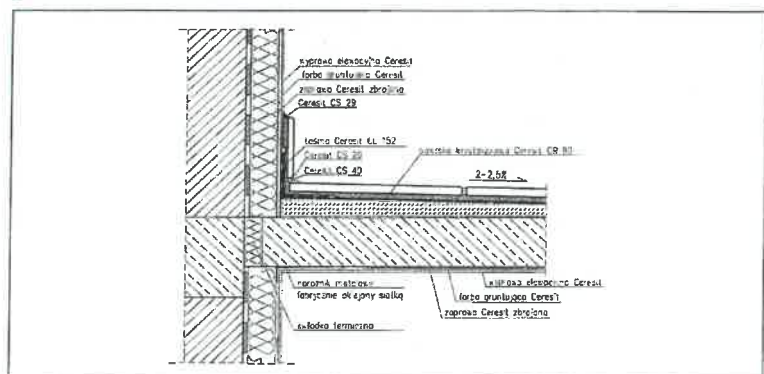
W ramach prac malarskich należy pomalować sufity, czoła płyt balkonowych, słupy i rygle elementów konstrukcyjnych oraz elementy betonowe balustrad. Przed wykonaniem prac malarskich powierzchnia w/w elementów winna być oczyszczona, zmyta czystą wodą, oraz winna być sucha przed malowaniem. Przed malowaniem należy wykonać gruntowanie w/g zaleceń wybranego systemu. Proponuje się zastosowanie farb elewacyjnych przeznaczonych do renowacji elewacji - farb sylikatowych lub sylikonowych. Należy zastosować farbę o podwyższonej odporności na skażenie mikrobiologiczne.

RYSUNKI TECHNICZNE (przykładowe rozwiązanie):

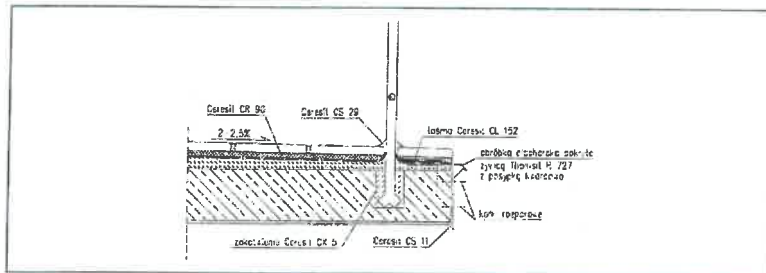
■ Przekrój balkonu nieocieplonego



■ Połączenie balkonu ze ścianą



Krawędź okapu balkonu nieocieplonego

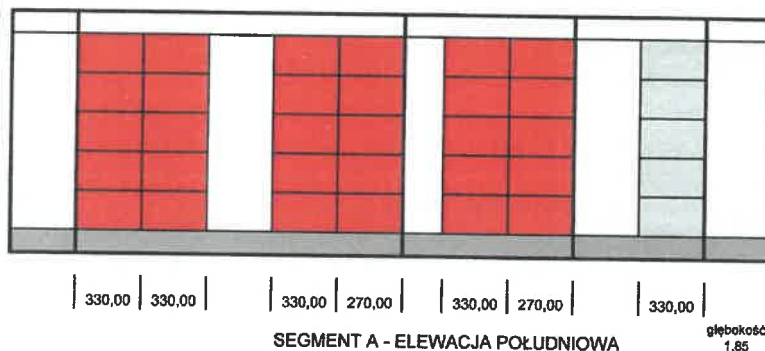
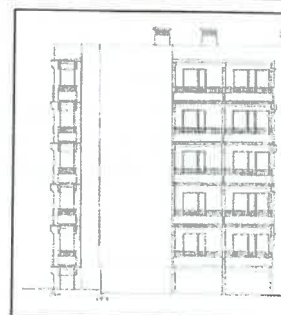
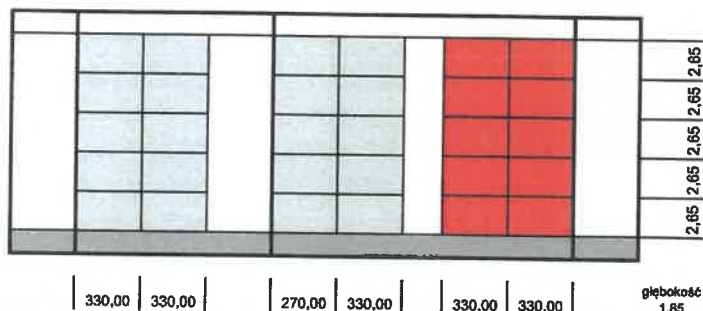


RYSUNKI ELEWACJI – BALKONY:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI BALKONU (dla 1 sztuki):

Element	Wymiary [m]	Powierzchnia [m ²]
Płyta balkonowa – typ 1	3,10 x 1,85 + 0,2 x 1,10 x 2	6,18
Płyta balkonowa – typ 2	2,50 x 1,85 + 0,2 x 1,10 x 2	5,06
Elementy kontr.: słupy+rygle	1,80 x 2,65 x 2	9,54
Balustrada – elem.betonowe - typ 1	3,30 x 0,60	1,98
Balustrada – elem.betonowe - typ 2	2,70 x 0,60	1,62
Balustrada – elem.stalowe – typ 1	3,30 x 0,40	1,32
Balustrada – elem.stalowe – typ 2	2,70 x 0,40	1,08
Balustrada – elem.betonowe - bok	1,20 x 0,60	0,72
Balustrada – elem.stalowe - bok	1,20 x 0,40	0,48

KOCHANOWSKIEGO 26



balkony wytypowane do remontu

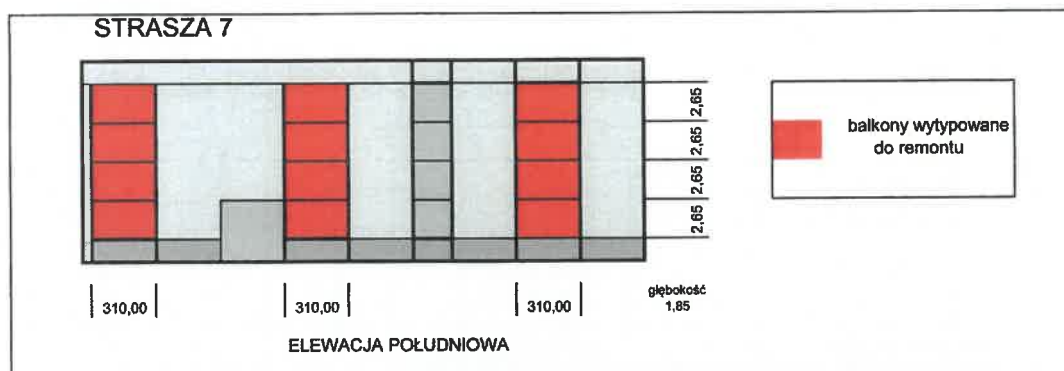
1.2. ZADANIE 2 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Strasza 7 - remont 4 pionów balkonów (16 balkonów) polegający na:

- wykonaniu naprawy betonu konstrukcyjnego,
- naprawy i reprofilacji płyt balkonowych
- wykonaniu nowej izolacji przeciwwodnej,
- ułożeniu posadzki betonowej,
- ułożeniu nowych okładzin z płytek gresowych,
- wykończeniu spodu płyty balkonowej.
- renowacji powłok malarskich na elementach konstrukcyjnych i balustradach

Opis robót jak dla ZADANIE 1 (1.1.1. – 1.1.5)

Zestawienie powierzchni:

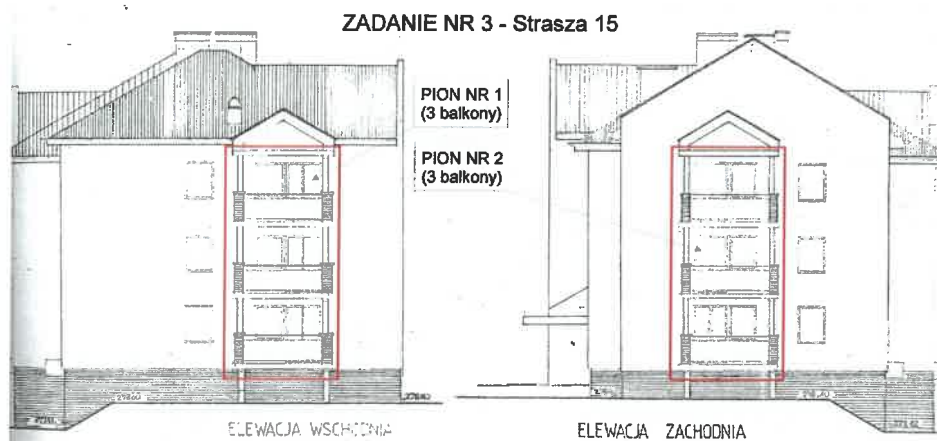
Element	Wymiary [m]	Powierzchnia [m ²]
Płyta balkonowa	3,10 x 1,85 + 0,2 x 1,10 x 2	6,18
Elementy kontr.: słupy+rygle	1,80 x 2,65 x 2	9,54
Balustrada – elem.betonowa	3,30 x 0,60	1,98
Balustrada – elem.stalowe	3,30 x 0,40	1,32
Balustrada – elem.betonowe - bok	1,20 x 0,60	0,72
Balustrada – elem.stalowe - bok	1,20 x 0,40	0,48



1.3. ZADANIE 3 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Strasza 15 - remont 2 pionów balkonów (6 balkonów) polegający na:

- wykonaniu naprawy betonu konstrukcyjnego,
- naprawy i reprofilacji płyt balkonowych
- wykonaniu nowej izolacji przeciwwodnej,
- ułożeniu posadzki betonowej,
- ułożeniu nowych okładzin z płytek gresowych,
- wykończeniu spodu płyty balkonowej.
- renowacji powłok malarskich na elementach konstrukcyjnych i balustradach

Opis robót jak dla ZADANIE 1 (1.1.1. – 1.1.5)



OPIS KONSTRUKCJI BALKONÓW

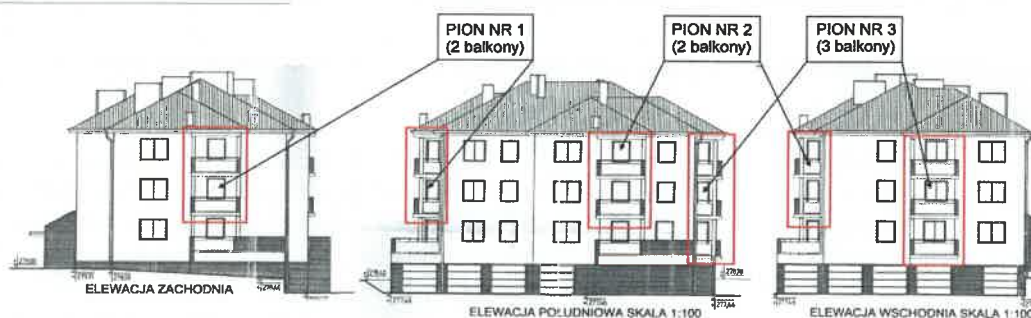
Płyta balkonowa żelbetowa wylewana o wymiarach 390 x 170 oparta na murowanych ścianach i słupach żelbetowych wylewanych. Balustrady balkonów konstrukcji stalowej z profili stalowych. Elementy stalowe malowane farbami wierzchniego krycia. Balustrady balkonowe wymurowane na fragmentach z cegły licówki. Na pozostałych fragmentach jako balustrada stalowa z wypełnieniem betonowym.

1.4. ZADANIE 4 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Prendowskiej 2 - remont 3 pionów balkonów (7 balkonów) polegający na:

- wykonaniu naprawy betonu konstrukcyjnego,
- naprawy i reprofilacji płyt balkonowych
- wykonaniu nowej izolacji przeciwwodnej,
- ułożeniu posadzki betonowej,
- ułożeniu nowych okładzin z płytek gressowych,
- wykończeniu spodu płyty balkonowej.
- renowacji powłok malarskich na elementach konstrukcyjnych i balustradach

Opis robót jak dla ZADANIE 1 (1.1.1. – 1.1.5)

ZADANIE NR 4 - Prendowskiej 2

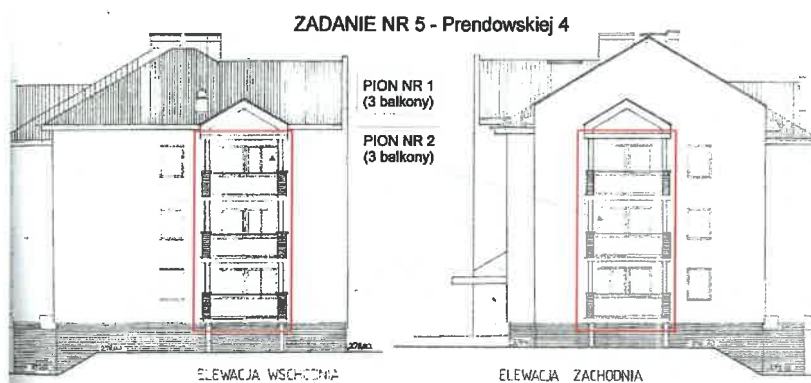


1.5. ZADANIE 5 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Prendowskiej 4 - remont 2 pionów balkonów (6 balkonów) polegających na:

- wykonaniu naprawy betonu konstrukcyjnego,
- naprawy i reprofilacji płyt balkonowych
- wykonaniu nowej izolacji przeciwwodnej,
- ułożeniu posadzki betonowej,
- ułożeniu nowych okładzin z płytek gressowych,
- wykończeniu spodu płyty balkonowej.
- renowacji powłok malarskich na elementach konstrukcyjnych i balustradach

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Opis robót jak dla ZADANIE 1 (1.1.1. – 1.1.5)



OPIS KONSTRUKCJI BALKONÓW

Płyta balkonowa żelbetowa wylewana o wymiarach 390 x 170 oparta na murowanych ścianach i słupach żelbetowych wylewanych. Balustrady balkonów konstrukcji stalowej z profili stalowych. Elementy stalowe malowane farbami wierzchniego krycia. Balustrady balkonowe wymurowane na fragmentach z cegły licówki. Na pozostałych fragmentach jako balustrada stalowa z wypełnieniem betonowym.



fot.1



fot.2



fot.3

1.6. ZADANIE 6 – Budynek mieszkalny wielorodzinny Plater 18 - remont 3 pionów balkonów (9 balkonów)

1.6.1. OPIS KONSTRUKCJI BALKONÓW

Płyta balkonowa żelbetowa o grubości 10 cm wsparta na ścianie budynku oraz na dwóch skrajnych słupach stalowych o wymiarach 140 x 100 mm i rozstawie 1.70 m wykonanych jako profil zamknięty. Wymiary płyty w rzucie: 2.50 m x 1.40 m. Słupy stalowe zamocowane są do płyty żelbetowej poprzez marki stalowe osadzone w płycie za pomocą spawania. Balustrady balkonów konstrukcji stalowej z profili stalowych. Elementy stalowe malowane farbami wierzchniego krycia. Płyta balkonowa w przekroju warstw wykonana została w postaci płyty żelbetowej gr. 10 cm. Na części płyt ułożono posadzkę z płytek ceramicznych. Dookoła trzech krawędzi zewnętrznych płyty pod szlichtą (na płycie konstrukcyjnej) zamontowana obróbka blacharska - okapnik wystający poza lico płyty.



1.6.2. OPIS STANU PŁYT BALKONOWYCH I ICH ELEMENTÓW - OCENA STANU TECHNICZNEGO

Na podstawie przeprowadzonej kontroli balkonów stwierdzono postępującą z różnym natężeniem oraz w różnym zakresie destrukcję betonu szczególnie na krawędzi płyt w miejscu spływu wody. Słupy konstrukcyjne stalowe wykazują na różnych fragmentach cechy skorodowania, w szczególności w miejscu styku z posadzką oraz bezpośrednio pod płytą balkonową w miejscu spawania do marki stalowej osadzonej w konstrukcji żelbetowej balkonu.



W wielu miejscach widoczny odspojony tynk od spodu płyty, oraz szlichta cementowa z góry płyty w miejscu mocowania słupów stalowych z widoczną marką stalową. W kilku miejscach stwierdzono odpadanie warstw tynku wykończeniowego od strony czoła. Balustrady balkonów wykazują stan korozji powierzchniowej.

1.6.3. OCENA STANU: W trakcie prowadzenia prac remontowych należy przeprowadzić szczegółowe badanie stanu słupów konstrukcyjnych w miejscach budzących wątpliwości tj. w miejscu wykazującym spęczenie farby, oraz widoczne znaczne ślady korozji w szczególności w miejscu łączenia słupów z płytą. Na części balkonów wykonana została posadzka z płytek ceramicznych których stan jest różny. Stan szlichty - wylewki betonowej od strony czołowej wymaga naprawy i zabezpieczenia. Stan obróbek blacharskich w miejscu występowania jest niezadawalający ze względu na nieszczelności w miejscach połączenia oraz nierówności powodujące zaleganie wody na ich powierzchni. Stan konstrukcji balustrad wymaga prac renowacyjnych.

1.6.4. REMONT BALKONÓW

1.6.4.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- zdemontować wszystkie zabudowy i osłony balkonów (wykonane przez poszczególnych lokatorów)
- ustawić rusztowania na określonym pionie balkonów zapewniające swobodny dostęp do płyt balkonowych oraz balustrad i słupów konstrukcyjnych
- skuć okładzinę ceramiczną na płytach balkonowej oraz na cokole ściany
- odciąć obróbki blacharskie – okapniki w miejscu występowania
- oczyścić wszystkie powierzchnie płyty balkonowej, a następnie zmyć,
- wykonać czyszczenie elementów stalowych balkonów tj słupów konstrukcyjnych oraz elementów stalowych balustrad.

Uwaga: Wszystkie płaszczyzny elementów powinny być bez nalotów rdzy oraz luźnych pozostałości. Wszystkie elementy stalowe po oczyszczeniu a przed malowaniem należy odtłuścić za pomocą środka odtłuszczającego lub rozpuszczalnika (benzyna ekstrakcyjna)

- w przypadku stwierdzenia na tym etapie zerwania połączeń spawanych, należy wykonać ponownie spawy łączące poszczególne elementy po usunięciu starego połączenia
- odkucie styku szlichty - słup stalowy (w celu właściwego uszczelnienia połączenia)
- czyszczenie słupów stalowych (z farby złuszczonej, odtłuszczenie)

1.6.4.2. REPROFILACJA UBYTKÓW BETONU ORAZ WYRÓWNANIE CZOŁA PŁYTY BALKONOWEJ

Należy dokonać weryfikacji spójności betonu (szlichty) we wszystkich miejscach: dolnych krawędzi płyt balkonowych w strefie kapinosowej, czole płyty, połączeniu szlichty z obróbkami, miejscu połączenia słupa z płytą od góry i od dołu. W miejscach weryfikowanych dokonać odkucia poluzowanych i odspojonych od podłoża fragmentów betonu konstrukcyjnego lub szlichty betonowej. W miejscach odkuwanych odkryte stalowe wkładki zbrojące oczyścić mechanicznie.

W celu oczyszczenia powierzchni wkładek z resztek betonu i poluzowanych fragmentów rdzy

- odkute miejsca ponownie oczyścić mechanicznie i zmyć,
- odkryte fragmenty wkładek zbrojących zabezpieczyć antykorozyjnie mineralną zaprawą antykorozyjną systemu np. w systemie CERESIT PCC lub podobnym
- krawędzie betonu w miejscach odkuć pokryć mineralną warstwą zczepną systemu CERESIT PCC lub podobnym np. BOLIX
- miejsca ubytków wypełnić mineralnymi zaprawami naprawczymi systemu CERESIT PCC lub podobnym np. BOLIX, reprofiliując pierwotne kształty odtwarzanych elementów. (wykonać wyrównanie powierzchni płyty balkonu)

UWAGA: do reprofilacji betonu należy użyć kompletny mineralny system reprofilacji żelbetu PCC, posiadającego odpowiednie aprobaty i dopuszczenie do stosowania w budownictwie mieszkaniowym; prace naprawcze należy wykonywać zgodnie z instrukcjami stosowania i wytycznymi producenta zastosowanego systemu

1.6.4.3. WARSTWY POSADZKOWE BALKONÓW

Po wykonaniu reprofilacji wszystkich płaszczyzn płyty, przygotowaniu powierzchni płyty oraz wykonaniu napraw i wyrównania czoła płyty należy przystąpić do dalszych prac:

- dokonać montażu okapnika aluminiowego w/g instrukcji producenta np. K-100 firmy RENOPLAST (frezowanie krawędzi szlichty na gł. 4 mm).
Należy zwrócić uwagę na właściwe przyleganie okapnika do płyty balkonu, na jego prawidłowe uszczelnienie oraz zamocowanie. Mocowanie wykonać z zastosowaniem kołków montażowych. Okapnik należy wkleić na podłoże za pomocą zastosowanej mineralnej izolacji płynnej na całym obwodzie posadzki, styki posadzek ze ścianami oraz styki obróbek blacharskich z podłożem zakleić taśmą uszczelniającą, wklejaną za pomocą zastosowanej mineralnej izolacji płynnej.
- wykonać izolację p. wilgociową na całej powierzchni płyty nakładając ją dwukrotnie na powierzchnię. Izolacja p. wilgociowa wykonana jako powłokowa, dwuwarstwowa o łącznej gr. ca 2mm, izolacja p/wodn z mineralnej folii płynnej z pokryciem czół płyt balkonowych i wywinieciem na cokół ściany. Zaleca się zastosowanie izolacji typu szlamowego np. Cersanit CR166 z wtopieniem siatek (taśm wzmacniających-uszczelniających) wzmacniających na połączeniu z profilem okapowym oraz w narożniku, w połączeniu ze ścianą.
- Po wykonaniu warstw hydroizolacji, oraz po okresie niezbędnym do jej związania można przystąpić do układania okładziny ceramicznej w postaci płytek z gresu. Należy zastosować płytki mrozoodporne i antypoślizgowe. Przyjęto płytki o wymiarach 30x30 cm, cokolik na ścianie wysokości min 10 cm. Płytki należy kleić z zastosowaniem kleju mrozoodpornego-elastycznego. Wskazane jest zastosowanie materiału powiązanego z systemem hydroizolacji. Płytki należy spoinować fugą elastyczną-wodoodporną, mrozoodporną w kolorze dobranym do płytek. Wskazane

zastosowanie fugi zgodnej z całym systemem klejenia płytek. Fugę w wewnętrznym narożu w miejscu połączenia cokołu na ścianie z płytą balkonu wykonać jako elastyczną -wododporną w/g systemowego rozwiązania w przyjętym systemie. Połączenie na styku posadzki ceramicznej i słupa stalowego wykonać z dylatacją min 0.5 cm i uszczelnieniem za pomocą elastycznych mas uszczelniających z wypukłym kształtem spoiny w celu zapobieżenia gromadzenia się wody .

1.6.4.4. REMONT ELEMENTÓW STALOWYCH BALKONÓW

W celu wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego zaleca się zastosowanie kompletnego systemu powłok malarskich . Dopuszcza się zastosowanie kompleksowego systemu malarskiego . Prace malarskie wykonać minimum x 2 np. firmy HAMMERITE.

1.6.4.5. PRACE MALARSKIE SUFITÓW PŁYT BALKONOWYCH I PŁYTY CZOŁOWEJ BALKONÓW.

W ramach prac malarskich należy malować sufity i czoła płyt balkonowych. Przed wykonaniem prac malarskich powierzchnia sufitów i czoł płyt winna być oczyszczona, zmyta czystą wodą, oraz winna być sucha przed malowaniem. Przed malowaniem należy wykonać gruntowanie w/g zaleceń wybranego systemu. Proponuje się zastosowanie farb elewacyjnych przeznaczonych do renowacji elewacji - farb sylikatowych lub sylikonowych. Należy zastosować farbę o podwyższonej odporności na skażenie mikrobiologiczne .

Uwaga:

W przypadku stwierdzenia znacznego skorodowania na fragmentach słupów stalowych należy wykonać naprawy słupów poprzez wykonanie lokalnego wzmocnienia. Wzmocnienie należy wykonać po oczyszczeniu powierzchni stalowej oraz jej zabezpieczeniu antykorozyjnym. Wzmocnienie słupa należy wykonać blachami nakładkowymi z czterech stron słupa. Nakładki minimum długości 500 mm i grubości 6 mm należy spawać spoiną ciągłą pionową.

II. KONTROLA JAKOŚCI, NADZÓR I ODBIÓR TECHNICZNY

1. **Kontrola jakości materiałów robót.** Należy kontrolować, czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają wymaganiom technicznym oraz czy mają świadectwa jakości (certyfikaty).
2. **Nadzór techniczny nad robotami.** Ze względu na szczególny charakter robót powinny być one wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą stosowne rekomendacje lub autoryzację. Przy wykonywaniu robót konieczny jest systematyczny nadzór techniczny, prowadzony przez wykonawcę robót, a także nadzór inwestorski.
3. **Odbiór robót** Odbiorem technicznym należy objąć wszystkie wymienione wyżej etapy robót. Powinny być one odbierane w poszczególnych ścianach budynku. Po zakończeniu robót powinien być dokonany odbiór ostateczny. Kolejne fazy zakończonych robót powinny być odbierane przez inspektora nadzoru przy udziale kierownika budowy i znajdować odzwierciedlenie we wpisach dokonanych w dzienniku budowy lub protokołach odbiorów częściowych. Po zakończeniu zadania odbiór końcowy powinien zostać potwierdzony sporządzeniem protokołu odbioru robót. Podczas odbioru należy zwracać szczególną uwagę na jakość wykonania powłok malarskich, pokryć dachowych, obróbek blacharskich i tzw. detali.

III. UWAGI

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót remontowych inwestor zadba aby lokatorzy zdemonstowali wszystkie zamocowane na balkonach urządzenia (np. anteny, klimatyzatory, suszarki itp.) oraz zdemonstowali wszystkie samodzielnie wykonane zabudowy balkonów i loggii. Na ponowny montaż tych urządzeń oraz na montaż nowych, mieszkańcy każdorazowo muszą uzyskać zgodę Spółdzielni w tym zakresie.

2. Materiały użyte do remontu płyt balkonowych winny posiadać atesty techniczne oraz być zgodne z odpowiednimi normami budowlanymi.
3. Dopuszcza się możliwość zastosowania innego systemu balkonowego, niż system CERESIT, pod warunkiem zaakceptowania przez Zamawiającego. Roboty powinny być wykonane w jednym systemie, zaakceptowanym przez Zamawiającego.
4. Roboty budowlane i izolacyjne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
5. Z uwagi na fakt, iż jest to budynek istniejący, dopuszcza się możliwość wystąpienia w trakcie wykonywania prac remontowo-budowlanych zmiany rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych, wynikających z zaistnienia problematyki powstałej na etapie wykonywania prac remontowych. Jeżeli sytuacja taka nastąpi należy niezwłocznie skontaktować się z Zamawiającym, w celu rozwiązania przedmiotowej problematyki.
6. Wszelkie roboty przeprowadzić należy zgodnie z przepisami bhp pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia do wykonywania i nadzorowania prac budowlanych.

IV. INFORMACJA BIOZ

- Roboty budowlane mogą być prowadzone tylko pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osób posiadających odpowiednie uprawnienia.
- Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem BIOZ zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót należy zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami; należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- W czasie trwania robót przeprowadzać regularnie instruktaż stanowiskowy, w czasie, którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Należy wykonać i oznakować drogi ewakuacyjne, komunikacyjne oraz dojazd dla straży pożarnej i pogotowia ratunkowego. Tych dróg nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

Wykonawca powinien, przed sporządzeniem oferty, zapoznać się na miejscu z terenem, na którym zlokalizowana będzie inwestycja i będą wykonywane roboty, a następnie uwzględnić w ofercie ewentualne dodatkowe koszty. Koszty dokonania wizji lokalnej ponosi Wykonawca.

