

INFORMACJE DLA INWESTORA I WYKONAWCY

- Inwestor i Wykonawca przed przystąpieniem do przetargu zobowiązany jest do skonfrontowania części opisowej z częścią rysunkową projektu jak również samego projektu z przedmiarem robót. Wszelkie wątpliwości należy rozstrzygać przed przystąpieniem do złożenia oferty
- Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na stan elementów budynku w miejscach stykowych, w których montowana będzie konstrukcja nowej balustrady

<u>CZĘŚĆ OPISOWA</u>	Informacje dla Inwestora i Wykonawcy	1
	Spis treści	2
	Opis techniczny	3
	A. Podstawa opracowania.....	3
	B. Inwestor.....	3
	C. Przedmiot inwestycji.....	3
	D. Stan istniejący.....	3
	E. Część projektowa.....	4
	1. Demontaż istniejących balustrad balkonowych	4
	2. Naprawa konstrukcji betonowych	4
	2.1 Naprawa konstrukcji betonowych w systemie PCC – materiały	4
	2.2 Naprawa konstrukcji betonowych – technologia	4
	3. Wymiana posadzek płyt stropowych balkonów	5
	3.1 Wymiana posadzek płyt stropowych balkonów – materiały	5
	3.2 Wymiana posadzek płyt stropowych balkonów – technologia	5
	4. Nowe konstrukcje betonowe	6
	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	7
	Obliczenia statyczne	10
<u>CZĘŚĆ RYSUNKO- WA</u>	Orientacja.....	I.01
	Lokalizacja przedmiotu opracowania.....	I.02
	Inwentaryzacja fotograficzna.....	I.03
	Elewacja wschodnia – lokalizacja balustrad	A.01
	Elewacja zachodnia – lokalizacja balustrad	A.02
	Elewacja wschodnia – kolorystyka balustrad	A.03
	Elewacja zachodnia – kolorystyka balustrad	A.04
	Styk ściany podłużnej z płytą stropową balkonu – układ warstw	D.01
	Strefa krawędziowa płyty stropowej balkonu – układ warstw	D.02
	Balustrada balkonu – konstrukcja	K.01
	Balustrada balkonu – wypełnienie	K.02
<u>ZAŁĄCZNIKI</u>	Oświadczenie wg art. 20 ust. 4 Ustawy – Prawo Budowlane.....	J.Czapski
	Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych oraz dokument potwierdzający członkostwo izby samorządu zawodowego	J.Czapski
	Zaopiniowanie kolorystyki budynku	KdsEPM

OPIS TECHNICZNY

do dokumentacji technicznej wymiany balustrad balkonowych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ulicy Dmowskiego 17-23 w Tychach wraz z robotami towarzyszącymi.

A. Podstawa opracowania

1. Umowa na wykonanie prac projektowych
2. Materiały wyjściowe do opracowania dokumentacji technicznej
 - inwentaryzacja pomiarowa i fotograficzna
 - Dokumentacja archiwalna:
Rysunki konstrukcyjne – autor mgr inż. T. Ciołek (styczeń 1976)
3. Obowiązujące przepisy techniczno – budowlane

B. Inwestor

Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa OSKARD z lokalizacją w Tychach przy ulicy Dąbrowskiego 39

C. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji są ściany zewnętrzne budynku mieszkalnego przy ulicy Dmowskiego 17-23

D. Stan istniejący

Przedmiotowy budynek mieszkalny wielorodzinny klasyfikowany jako wysoki pod względem wymagań technicznych i użytkowych - posiadający dwanaście kondygnacji nadziemnych mieszkalnych - zrealizowany został w technologii wielkopłytywowej W70 z całkowitym podpiwniczeniem. Budynek, mimo dającego się wyodrębnić podziału na dwa segmenty powtarzalne, stanowi jedność konstrukcyjną bez zastosowania dylatacji. Obsługa komunikacyjna zapewniona jest przez dwie wewnętrzne klatki schodowe oraz dwa szyby windowe. Konstrukcja oparta jest na układzie poprzecznych ścian nośnych oraz wewnętrznych podłużnych ścian nośnych, które w obrębie klatek schodowych tworzą tarcze zapewniające sztywność układu konstrukcyjnego. Zewnętrzne ściany poprzeczne kontynuują układ nośny a podłużne ściany zewnętrzne mają charakter osłonowy.

Ściany piwnic żelbetowe monolityczne.

Bazując na archiwalnej dokumentacji konstrukcyjnej można stwierdzić, że ściany zewnętrzne nadziemna składają się z prefabrykatów warstwowych o grubości 27 cm i o projektowanym układzie warstw jak niżej:

betonowa warstwa fakturowa	- gr. 6 cm
wełna mineralna	- gr. 6 cm
betonowa warstwa nośna	- gr. 15 cm

Ściany podłużne osłonowe ZWO grubości 20 cm, o projektowanych warstwach:

betonowa warstwa fakturowa	- gr. 6 cm
wełna mineralna	- gr. 6 cm
betonowa warstwa nośna	- gr. 8 cm

Fakturę zewnętrzną stanowi fabrycznie wykonana powierzchnia betonowa.

Ścianki attykowe prefabrykowane w układzie warstw jak ZWO. Stropy prefabrykowane. Dachy płaskie z prefabrykowanych płyt panwiowych, kryte papą. Stropodachy wentylowane.

W mieszkaniach stolarka typowa dwuszybowa. Drzwi wejściowe do budynku – z profili aluminiowych, okna w obrębie komór zsypowych – wykonane z profili PCV.

Ww. budynek został już poddany zabiegom termomodernizacyjnym.

Ściany nadziemne ocieplone zostały płytami styropianowymi grubości 6 cm oraz zastosowaniem tynku po-cienionego.

E. Część projektowa

Celem poprawy estetyki budynku Inwestor zdecydował o wymianie balustrad balkonowych. Pracom tym towarzyszyć będzie remont płyt stropowych balkonów wraz z wymianą warstw posadzkowych.

1. Demontaż istniejących balustrad balkonowych

Istniejące balustrady opierają się na górnej płaszczyźnie płyty stropowej balkonu oraz są zakotwione w ścianach ZWO. Przy rozbiórce należy zachować szczególną ostrożność ze względu na dużą masę elementu. Z uwagi na fakt wykonania nowych warstw na płycie stropowej sugeruje zdjęcie dotychczasowych nadlewek w pasie brzegowym i odsłonięcie punktów mocowania balustrady w celu ułatwienia jej demontażu. Biorąc pod uwagę fakt, że płaszczyzna balustrady podzielona jest pionowymi płaskownikami na kilka mniejszych kwadratów stężonych ukośnie usytuowanymi prętami stalowymi, proponuję najpierw usunięcie ich betonowych wypełnień tak aby odsłonić całą konstrukcję stalową. Następnie stosując szlifierki kątowe lub palniki podzielić konstrukcję na mniejsze fragmenty i przetransportowanie ich na poziom terenu. W miarę dostępnych środków Wykonawca może zdecydować o innej metodzie demontażu. Sposób jego prowadzenia powinien zostać zaanonsowany Inwestorowi celem akceptacji.

Przed demontażem istniejących balustrad należy poinformować lokatorów o konieczności opróżnienia balkonów oraz zastosowanie zabezpieczeń uniemożliwiających lokatorom korzystanie z nich na czas wymiany balustrad.

2. Naprawa konstrukcji betonowych

2.1 Naprawa konstrukcji betonowych w systemie PCC - materiały

Naprawa płaszczyzny czołowej i dolnej płyt stropowych loggii w systemie Ceresit PCC

- Ceresit CD30 – zabezpieczenie antykorozyjne i warstwa kontaktowa
- Ceresit CD26 – rekonstrukcja betonu zaprawą naprawczą (ubytek o głębokości 30 do 100 mm)
- Ceresit CD25 – rekonstrukcja betonu zaprawą naprawczą (ubytek o głębokości 5 do 30 mm)
- Ceresit CD24 – cementowa szpachla wyrównawcza
- Ceresit CT17 – preparat gruntujący
- Ceresit CT48 – farba silikonowa
- Ceresit CT54 – farba silikatowa

2.2 Naprawa konstrukcji betonowych - technologia

Wykonawca powinien poddać szczególnej inspekcji miejsca perspektywicznej lokalizacji kotew mocujących profile balustrad do spodu płyty stropowej balkonu.

Prace przygotowawcze polegają na oczyszczeniu powierzchni z warstw mogących osłabić przyczepność elementów wchodzących w skład systemu naprawczego. Należy usunąć wszelkie luźne, odpajające się warstwy betonu a płaszczyzny oczyścić z kurzu, brudu, tłuszczów, resztek farb, bitumów, glonów, mchów itp.

Odkryte powierzchnie elementów zbrojenia należy oczyścić z rdzy i innych zabrudzeń (piaskowanie lub szczotkowanie). Wokół prętów, których powierzchnia jest częściowo lub całkowicie odkryta należy odukuć beton tak aby ich nowa otulina miała co najmniej 1,5 cm grubości. Następnie zbrojenie należy pokryć specjalistycznymi powłokami malarskimi zawierającymi inhibitory korozji i dodatkowo zabezpieczającymi przed korozją. Na tak przygotowane podłoże należy nanieść warstwę szczepną poprzez wcieranie jej szczotką malarską lub pędzlem tak aby warstwa wykraczała poza granice pola przeznaczonego do uzupełnienia. Naprawianą powierzchnię w trakcie prac i bezpośrednio po ich zakończeniu należy chronić przed opadami atmosferycznymi i zbyt intensywnym wysychaniem. Następnie przy zachowaniu zasady „mokre na mokre” wykonać główną warstwę naprawczą przez rozprowadzenie zaprawy pacą stalową lub łatą. Podczas rozprowadzania zaprawę należy silnie dociskać do podłoża, zwłaszcza w przypadku uzupełniania ubytków. Po stwardnieniu nałożonej zaprawy naprawczej, powierzchnię przespachlować cementową szpachlą naprawczą. Naprawianą powierzchnię chronić w trakcie prac i w pierwszym okresie po ich zakończeniu (przez ok.3 dni) przed zbyt szybkim wysychaniem, bezpośrednim nasłonecznieniem, niską wilgotnością powietrza lub przeciągami. W tym okresie, w celu zapewnienia dogodnych warunków wiązania zaprawy, w zależności od potrzeb wykonaną powierzchnię można zraszać wodą lub przykrywać folią. Powierzchnię pokryć preparatem gruntującym a następnie, po zachowaniu przerwy technologicznej, farbą elewacyjną silikonową do poziomu stropu nad siódmym piętrem lub silikatową dla płyt balkonowych usytuowanych powyżej.

3. Wymiana posadzek płyt stropowych balkonów

3.1 Wymiana posadzek płyt stropowych balkonów - materiały

Ceresit system balkonowy – składniki stosownie do opisu napraw

- Ceresit CC81 + Ceresit CN87 – warstwa szczepna
- Ceresit CN87 – warstwa spadkowa
- Ceresit CS29 – uszczelniając poliuretanowy
- Ceresit CR90 – hydroizolacja
- Ceresit CS40 – sznur dylatacyjny
- Ceresit CL152 – taśma hydroizolacyjna
- Ceresit CM16 – zaprawa klejowa
- Ceresit CE43 Gran'Elit – cementowa fuga paroprzepuszczalna (w miejscach przejścia wykładziny ceramicznej w cokolik należy zastąpić ją uszczelniając Ceresit CS29)

dodatkowo

- profil okapowy Renoplast K100

3.2 Wymiana posadzek płyt stropowych balkonów - technologia

Prace rozpocząć po uprzednim demontażu istniejących warstw posadzkowych wraz z cokolikami. Istniejący układ ociepleniowy na ścianach bocznych i podłużnej balkonu należy podciąć szlifierką kątową w odległości ok.15 cm od płaszczyzny płyty stropowej. Odseparowany w ten sposób fragment należy usunąć odspajając wszystkie warstwy do lica muru. Na krawędzi stanowiącej przejście między stropem a ścianą wkleić obwodową taśmę dylatacyjną. Na oczyszczonej powierzchni płyty stropowej loggii nanieść warstwę szczepną a po zachowaniu przewidzianej przez producenta przerwy technologicznej wykonać warstwę spadkową o nachyleniu 1,5-2% w kierunku „od elewacji”. Na etapie wykonywania warstwy wykonać w niej zagłębienia przy krawędziach balkonu. W miejscach tych osadzone zostaną profile okapowe Renoplast K100 zamocowane klejowo i mechanicznie. Wycięty uprzednio fragment układu ociepleniowego należy uzupełnić pasem materiału termoizolacyjnego – styropianem EPS70 038 gr.8 cm i szerokości ok.10 cm. Kolejnym krokiem jest ułożenie warstwy wodoszczelnej. W miejscach styku płyta stropowa-ściana oraz miejscu montażu profilu obróbki blacharskiej w warstwę hydroizolacyjną należy wkleić taśmę wodoszczelną. Po zachowaniu przerwy technologicznej należy nałożyć drugą warstwę wodoszczelną. Tak przygotowana powierzchnia jest gotowym podkładem

dem pod montaż okładziny ceramicznej klejonej klejem do ceramiki. Elementami uzupełniającymi są sznur dylatacyjny i poliuretanowa masa uszczelniająca. Układ warstw i rozwiązania szczegółów przedstawiono na arkuszach D.01 i D.02 części rysunkowej projektu. Warstwę wierzchnią stanowią płytki gresowe mrozoodporne kwalifikowane do grupy nasiąkliwości EI oznaczone zgodnością z normą PN EN 202 o wymiarach 30x30 cm w jasnych kolorach w celu zminimalizowania zmian wymiarów spowodowanych rozszerzalnością cieplną. Płytki należy fugować spoiną klasy CG2.

4. Nowe balustrady balkonowe

Wymiary konstrukcji przedstawiono na arkuszu K.01. Balustrady zaprojektowano jako elementy z profili stalowych zamkniętych. Podstawowe mocowanie balustrady odbywa się do spodu płyty stropowej balkonu za pośrednictwem blach stalowych połączonych z poziomymi elementami słupków balustrady. Zaproponowano trzy kotwy chemiczne w zestawie HIT-HY 200 R (żywica) + HAS-U 5.8 HDG M10x80 (pręt) na jedną blachę. Minimalne zakotwienie – 60 mm. Dodatkowo przewiduje się montaż pochwyty do pionowego rdzenia żelbetowego ulokowanego w narożniku przejścia prefabrykatu ZWL (ściana boczna balkonu) w prefabrykat ZWO (elewacyjna ściana podłużna budynku). Mocowanie odbywa się za pomocą elementu pośredniego stanowiącego połączenie blachy z rurą okrągłą Ø 38,0. Element ten przewidziano jako wsuwany w profil pochwyty balustrady. Po ustabilizowaniu konstrukcji w docelowym miejscu jej usytuowania profil ruchomy należy dosunąć do płaszczyzny warstwy fakturowej prefabrykatu ZWO i wykonać połączenie z **rdzeniem żelbetowym** (nie warstwą fakturową prefabrykatu) wykorzystując kotwę chemiczną w zestawie HIT-HY 200 R (żywica) + HAS-U 8.8 HDG M10x240 (pręt) licząc jeden zestaw na jeden element. Minimalne zakotwienie – 90 mm w rdzeniu żelbetowym. Należy zwrócić uwagę, że jest to pręt o innej klasie stali niż ten montowany do płyty stropowej. Następnie element ruchomy połączyć z pochwytem, w którym się przemieszcza nierdzewną śrubą M10 z łbem kołpakowym/grzybkowym. Konstrukcję balustrady należy poddać ocynkowaniu ogniowemu a następnie malowaniu w lakierni proszkowej. Kolorystyka elementów stalowych – kolor szary RAL 7011. Jako wypełnienie należy zastosować płyty HPL Cronoplan COLOR grubości 10 mm kolor 0149 BS Simply Red (dystrybucja TUPLEX Sp. z o.o. ul. Portowa 14, Gliwice. Rafał Krzyżek tel. 502 727 352) mocowane do konstrukcji nierdzewnymi nitami zrywalnymi a w przypadku braku takiej możliwości śrubami balkonowymi M5 z łbem grzybkowym i kołpakiem.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego

- **Budynek mieszkalny wielorodzinny w Tychach przy ulicy Dmowskiego 17-23**

Przedmiot inwestycji

- **Wymiana balustrad balkonowych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym**

Nazwa inwestora oraz jego adres

- **Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa OSKARD
Tychy, ul. Dąbrowskiego 39**

Imię, nazwisko i adres projektanta sporządzającego informację

- **Janusz Czapski
43-100 Tychy, ul. Targiela 21a**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych prac

1.1 Zakres robót:

- Wymiana balustrad balkonowych z robotami towarzyszącymi

1.2 Kolejność prowadzonych prac:

- demontaż istniejących balustrad balkonowych, skucie warstw posadzkowych
- remont płyt stropowych balkonów
- wykonanie nowych warstw posadzkowych balkonów
- montaż nowych balustrad balkonowych
- uporządkowanie terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Na terenie przeznaczonym na inwestycję brak obiektów podlegających adaptacji lub rozbiórce

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Nie stwierdzono

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- Zagrożenia pracowników związane z pracą na wysokości
- Zagrożenia pracowników związane z wykonywaniem prac na rusztowaniach
- Zagrożenia związane z eksploatacją maszyn i urządzeń budowlanych w zależności od prowadzonego etapu budowy powstałe na skutek naruszenia przepisów BHP dotyczące:
Obsługi maszyn i urządzeń transportu pionowego
Obsługi maszyn i urządzeń ogólnego przeznaczenia stosowanych na budowie
- Oddziaływanie czynników niebezpiecznych (ruchome elementy maszyn i urządzeń, wystające elementy maszyn budowlanych,, prąd elektryczny)
- Oddziaływanie czynników szkodliwych (pyły przemysłowe, hałas, wibracje, pola elektromagnetyczne, mikroklimat, czynniki chemiczne)

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Pracownicy pracujący na budowie powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje bez przeciwwskazań zdrowotnych do zatrudnienia, przeszkolonych w zakresie przepisów BHP ze szczególnym uwzględnieniem szkolenia stanowiskowego, w którym zawarte są zagrożenia specyficzne dla konkretnej budowy oraz sposób ich minimalizowania. Należy przeprowadzić procedury identyfikującej zagrożenia oraz oceny ryzyka zawodowego. Szkolenia oraz zapoznanie pracowników z ryzykiem musi być udokumentowane a pracownik winien podpisać przyjęcie tych informacji do wiadomości.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną i sprzęt ochrony indywidualnej (posiadający odpowiednie certyfikaty) w zależności od wykonywanych czynności. Podczas wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych nadzór bezpośredni powinien sprawować kierownik budowy lub wyznaczony przez niego z imienia i nazwiska zastępca.

Należy wziąć pod uwagę zasady bezpieczeństwa przy składowaniu materiałów eliminując możliwość wywrócenia się stosów, zsunięcia lub rozsunięcia składowanych materiałów, elementów i urządzeń,

Przed przystąpieniem do prac przygotować zaplecze socjalne dla pracowników w miejscu wskazanym przez inwestora. Teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony ogrodzeniem przed dostępem osób nieupoważnionych i oznaczony zgodnie z przepisami. Należy zachować bezpieczną odległość w.w. osłon od traktów komunikacyjnych (min. 1m).. Wykonywanie prac przy wysokości większej niż 5m winno być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prowadzenia prac na wysokości z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem.

Kierownik budowy zapewnia przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz wymagane przepisami ogłoszenie

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska w tym:

- 1) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20.09.2001r
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
(Dz. U. Nr 118 poz. 1263)*
- 2) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 30 października 2002r
w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy
(Dz. U. Nr 191 poz. 1596)*
- 3) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 14 marca 2000r
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.
(Dz. U. Nr 26, poz. 313, z 2000r)*
- 4) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997r
w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
(Dz. U. Nr 128, poz. 844, z 1997r. ;zm. :Dz. U. Nr 91, poz. 811 a 2002r)*
- 5) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dn. 6 lutego 2003 r
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
(Dz. U. Nr 47, poz. 401, z 2003r)*
- 6) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dn. 16.06. 2003r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
(Dz. U. Nr 121, poz. 627, z 2003r)*
- 7) *USTAWA Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r (Dz. U. Nr 62, poz. 627)*
- 8) *Obowiązujące normy z zakresu BHP dotyczące*

- *Obiektów budowlanych i pomieszczeń*
- *Instalacji elektroenergetycznych*
- *Budownictwa, maszyn i urządzeń*
- *Transportu*
- *Narzędzi ręcznych o napędzie elektrycznym*
- *Obróbki drewna*
- *Obróbki metali*
- *Ochrony pracowników przed zagrożeniami fizycznymi*
- *Ochrony przed zagrożeniami wypadkowymi*
- *Sprzętu ochrony osobistej*
- *Normalizacji i certyfikacji oraz zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*
- *Inne*