

Projekt budowlany
ul. Chwytowo 5
Remont klatek schodowych w budynku
mieszkalnym

31 października 2014

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

**Remont klatek schodowych w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym
przy ul. Chwytowo 5 w Bydgoszczy
(dz. nr ew. 35, obr. 97)**

1. STRONA TYTUŁOWA

2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

3. PROJEKT

- część opisowa
- część rysunkowa

01,	Rozmieszczenie klatek schodowych	skala 1:110
02,	Klatka schodowa „A”	skala 1:50
03,	Klatka schodowa „B”	skala 1:50
04,	Klatka schodowa „C”	skala 1:50

4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

III KOLORY

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA „III KOLORY” JUSTYNA ŁOMASZEWICZ
UL. J. K. CHODKIEWICZA 7/1A; 85-065 BYDGOSZCZ, TEL. 722 277 894

31 października 2014

PROJEKT

Remont klatek schodowych w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym przy ul. Chwytowo 5 w Bydgoszczy (dz. nr ew. 35, obr. 97)

1. KARTA INFORMACYJNA

- budynek istniejący: 4-kondygnacyjny wielorodzinny budynek mieszkalny (w tym poddasze użytkowe), podpiwniczony
- lokalizacja: ul. Chwytowo 5, Bydgoszcz
dz. nr ew. 35, obr. 97
- Zamawiający: Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o. o.
ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz
- autor opracowania: Pracownia Architektoniczna III KOLORY
mgr inż. arch. Justyna Łomaszewicz

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta z Zamawiającym
- wizja lokalna
- dokumentacja fotograficzna
- inwentaryzacja budynku

3. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Głównym przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu klatek schodowych budynku mieszkalnego, wielorodzinnego przy ul. Chwytowo 5 w Bydgoszczy. Projekt uwzględnia remont i renowację ścian, podłóg (w tym spoczników), biegów schodowych oraz balustrad. Zakłada także docieplenie jednej ze ścian wewnętrznych. Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji pozwalającej na prawidłowe wykonanie ww. robót.

Opracowanie ma stanowić podstawę realizacji inwestycji. Obejmuje opis stanu istniejącego, propozycje zmian i rozwiązań materiałowych.

III KOLORY

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA „III KOLORY” JUSTYNA ŁOMASZEWICZ
UL. J. K. CHODKIEWICZA 7/1A; 85-065 BYDGOSZCZ, TEL. 722 277 894

31 października 2014

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działka na której znajduje się budynek przy ul. Chwytowo 5 oznaczona jest numerem ew. 35 i położona w obrębie 97 w Bydgoszczy. Zabudowana jest obiektem, którego 5 elewacji dolega do jej granic. Usytuowana przy granicy elewacja frontowa (północno – zachodnia) istniejącego budynku, znajduje się od strony ulicy Chwytowo i od tejże strony następuje główne wejście do obiektu wraz z dwoma bocznymi. Każde z tych wejść obsługuje niezależną klatkę schodową i jest jednocześnie przejściem na stronę podwórkową obiektu.

Obsługa komunikacyjna działki i budynku następuje od strony ul. Chwytowo.

W związku z zamierzonymi pracami remontowymi, istniejący stan zagospodarowania terenu nie ulegnie zmianie.

5. BUDYNEK ISTNIEJĄCY

Budynek w którym planowany jest remont klatek schodowych jest obiektem mieszkalnym, wielorodzinnym o czterech kondygnacjach nadziemnych (w tym poddasze użytkowe) i jednej podziemnej. Zaprojektowany został na planie zbliżonym do kształtu litery U. Posiada dach stromy (z jedną lukarną) od strony frontowej oraz dach płaski nad pozostałą częścią obiektu. Elewacja frontowa oraz podwórkowe posiadają balkony. Fasada zwrócona jest w kierunku północno – zachodnim i od tejże strony prowadzi do budynku jedno główne oraz dwa boczne wejścia. Każde z tych wejść obsługuje niezależną klatkę schodową i jest jednocześnie przejściem na stronę podwórkową obiektu.

Budynek wpisany jest do miejskiej ewidencji zabytków.

Jego stan istniejący ujęty został w odrębnym opracowaniu – projekcie budowlanym remontu budynku. Obiekt zrealizowano w technologii tradycyjnej.

Widoczne są tu liczne pęknięcia i zarysowania ścian, przegrody budowlane są silnie zawilgocone, elewacje prawie w całości pozbawione są wyprawy tynkarskiej.

Lokatorzy częściowo wymienili starą stolarkę okienną na nową.

Obiekt nie jest także odpowiednio zabezpieczony pod względem bezpieczeństwa mienia. Dochodzi tu do demolowania obiektu oraz bardzo częstych kradzieży.

Stan klatek schodowych jest również niezadawalający. W jednej z klatek wymieniona została stolarka okienna, a w kolejnej – drzwi wejściowe.

W klatce „A” niedawno przeprowadzany był remont ścian, jednak wykonywanie kolejnych prac – kładzenie instalacji gazowej, wymiana instalacji elektrycznej – spowodowało ponowne ich zniszczenie. Podłogi, biegi schodowe, spoczniki, balustrady, pozostały nieremontowane. W klatce znajduje się stara stolarka okienna i drzwiowa. Stopnice są wyeksploatowane, a pokrywająca je miejscami wykładzina PCV – zużyta. Zużyta (i niejednorodna) wykładzina PCV znajdują się również na niektórych kondygnacjach i spocznikach. Miejscami brak jest listew przypodłogowych.

Klatka schodowa „B” posiada wymienioną stolarkę okienną oraz parapety, natomiast stara jest stolarka drzwiowa. Ściany, sufity, podłogi, biegi schodowe i balustrady znajdują się w złym stanie technicznym. Drewniane stopnice są mocno starte, a

III KOLORY

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA „III KOLORY” JUSTYNA LOMASZEWICZ
UL. J. K. CHODKIEWICZA 7/1A; 85-065 BYDGOSZCZ, TEL. 722 277 894

31 października 2014

lastrikowe – miejscami wyszczerbione. Wykładzina PCV znajdująca się na jednej z kondygnacji jest zużyta. Miejscami brak jest listew przypodłogowych. Niedawno przeprowadzany był remont ścian korytarza znajdującego się na parterze, lecz podobnie jak w przypadku ścian klatki schodowej „A”, prowadzenie kolejnych prac instalacyjnych spowodowało ich zniszczenie.

W klatce „C”, z wyjątkiem części korytarza znajdującego się na parterze, nie przeprowadzono remontu od bardzo długiego czasu. Wyprawa tynkarska ścian i sufitów jest mocno zniszczona. Balustrady biegów schodowych posiadają ubytki w tralkach. Wspomniany korytarz w którym niedawno przeprowadzany był remont ścian znajduje się w podobnym stanie jak klatka schodowa „A”. Wykonywanie instalacji gazowej i wymiana instalacji elektrycznej spowodowały ponowne zniszczenie przegród. Podłogi, biegi schodowe, spoczniki, balustrady, pozostały nieremontowane. W klatce znajduje się stara stolarka okienna i drzwiowa. Wymieniono jedną parę drzwi od strony ulicy Chwytowo. Stopnice są wyeksploatowane, a pokrywająca je miejscami wykładzina PCV – zużyta. Miejscami brak jest listew przypodłogowych.

6. UWAGI DODATKOWE

Wszystkie użyte materiały budowlane muszą być dopuszczone do stosowania na terenie RP.

W cyklu technologicznym budowy należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonywania i prowadzenia robót budowlanych.

Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP. O wszelkich niejasnościach lub w sprawach nie objętych w niniejszym opracowaniu należy informować nadzór budowlany w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowania rozwiązań zamiennych.

7. OPIS REMONTU

UWAGA: Prace remontowe należy rozpocząć po dokonanej wymianie stolarki okiennej i drzwiowej oraz po zamurowaniu jednego z otworów okiennych klatki schodowej „A” (zawartych w odrębnym opracowaniu – projekcie budowlanym remontu budynku).

UWAGA: Prace remontowe należy rozpocząć po wykonaniu instalacji domofonowej. Z uwagi na częste akty wandalizmu w obiekcie oraz kradzieże, wykonanie instalacji domofonowej uważa się za niezbędną.

7.1. PRACE WSTĘPNE

- montaż instalacji domofonowej

III KOLORY

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA „III KOLORY” JUSTYNA ŁOMASZEWICZ
UL. J. K. CHODKIEWICZA 7/1A; 85-065 BYDGOSZCZ, TEL. 722 277 894

31 października 2014

7.2. ŚCIANY, SUFITY, PODNIEBIENIA SCHODÓW

- skucie osypliwych fragmentów tynku
- dokładne oczyszczenie i odkurzenie powierzchni ścian, sufitów i podniebień schodów
- usunięcie z powierzchni parapetów wewnętrznych starych powłok malarskich
- uzupełnienie brakujących tynków tykiem rodzaju jak istniejącego
- zagruntowanie powierzchni ścian, sufitów i podniebień schodów gruntem o parametrach nie gorszych niż ACRYL-PUTZ GRUNT POLIMEROWY Głęboko Penetrujący
- wyrównanie nierówności, ubytków oraz spękań wewnętrzną masą szpachlową o parametrach nie gorszych niż ACRYL-PUTZ START
- zabezpieczenie pęknięć powierzchni ścian, sufitów i podniebień schodów taśmą papierową lub masą naprawczą ACRYL-PUTZ FLEX
- zagruntowanie powierzchni ścian, sufitów i podniebień schodów impregnatem gruntującym o parametrach nie gorszych niż ACRYL-PUTZ GU40 Grunt Polimerowy Uniwersalny – 1 x
- wykonanie tynku mozaikowego na wszystkich ścianach do wysokości 1,5 m, tynk o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 177 kolor nr 15
- ułożenie warstwy tynku silikonowego na pozostałych płaszczyznach, tynk o fakturze „kamyczkowej”, ziarno 1,5 mm, barwionego w masie, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 74, kolor NEVADA 1
- zabezpieczenie styku tynku mozaikowego i silikonowego drewnianą profilowaną listwą ścienną, malowaną emalią olejno – ftalową do drewna, o parametrach nie gorszych niż SUPERMAL emalia olejno – ftalowa, w kolorze ciemnobrązowym RAL 8016
- malowanie parapetów emalią alkidową o parametrach nie gorszych niż ŚNIEŻKA „Na Okna i Drzwi”

UWAGA: Na ścianie korytarza klatki schodowej „B” (zgodnie z rysunkiem projektowym 03) należy ułożyć ocieplenie z wełny mineralnej

- montaż, w ramach systemu ocieplania, np. Ceresit Cerethern Wool Premium, płyt lamelowych z wełny mineralnej, gr. 10 cm, na styk; przyklejanie płyt na całej powierzchni z zastosowaniem zaprawy klejąco – szpachlowej, np. Ceresit CT 190 z zastosowaniem dodatkowego mocowania łącznikami z trzpieniem stalowym, np. Ceresit CT 335 (w ilości 4 szt. na 1 m² ocieplanej powierzchni, z osadzeniem ich na głębokość min. 6 cm w ścianie nośnej)
- zastosowanie odpowiednich profili (narożnych) na wszystkich skrajnych krawędziach systemu – profile o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 340
- wykonanie na płytach lamelowych warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 325 o gęstości min. 145 g/m² i średnicy oczek 3-5 mm, przez wtopienie jej w białą zaprawę o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 87 „2 w 1” (do wysokości 1,5 m należy wykonać warstwę zbrojoną podwójnie siatką z włókna szklanego)
- gruntowanie powierzchni preparatem o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 16

III KOLORY

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA „III KOLORY” JUSTYNA ŁOMASZEWICZ
UL. J. K. CHODKIEWICZA 7/1A; 85-065 BYDGOSZCZ, TEL. 722 277 894

31 października 2014

- wykonanie tynku mozaikowego do wysokości 1,5 m, tynk o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 177 kolor nr 15
- ułożenie warstwy tynku silikonowego na pozostałych płaszczyznach, tynk o fakturze „kamyczkowej”, ziarno 1,5 mm, barwionego w masie, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 74, kolor NEVADA 1
- zabezpieczenie styku tynku mozaikowego i silikonowego drewnianą profilowaną listwą ścienną, malowaną emalią olejno – ftalową do drewna, o parametrach nie gorszych niż SUPERMAL emalia olejno – ftalowa, w kolorze ciemnobrązowym RAL 8016

7.3. BIEGI SCHODOWE, SPOCZNIKI, PODŁOGI KONDYGNACJI II – IV, BALUSTRADY

- usunięcie wykładzin PCV z biegów schodowych, spoczników i podłóg poszczególnych kondygnacji
- usunięcie starych powłok malarskich z policzków biegów, ich podstopnic oraz poręczy, słupków i tralek, spoczników i drewnianych podłóg poszczególnych kondygnacji, a także wszystkich listew przypodłogowych
- wymiana drewnianych stopnic biegów schodowych na nowe (w tym stopnic na spocznikach)
- uzupełnienie brakujących tralek oraz wymiana tralek nieoryginalnych w poręczach klatek schodowych na tralki o wyglądzie (kształt, wymiary) jak istniejące
- uzupełnienie brakujących i uszkodzonych listew przypodłogowych
- malowanie policzków biegów schodowych, listew przypodłogowych, poręczy i słupków emalią olejno – ftalową do drewna, o parametrach nie gorszych niż SUPERMAL emalia olejno – ftalowa, w kolorze ciemnobrązowym RAL 8016
- malowanie tralek, drewnianych podłóg poszczególnych kondygnacji, spoczników, stopnic i podstopnic emalią olejno – ftalową do drewna, o parametrach nie gorszych niż SUPERMAL emalia olejno – ftalowa, w kolorze ugiei RAL 8001
- ułożenie wykładziny PCV na podłogach poszczególnych kondygnacji, spocznikach i stopnicach (dotyczy całej ich powierzchni), wykładzina o parametrach nie gorszych niż Beauflor, kolekcja Vertigo, rodzaj Alana 620L (kolor ugiei, bez wzorów), gr. 2,5 mm, warstwa użytkowa 0,25 mm, przeznaczona na powierzchnie o dużym natężeniu ruchu
- montaż na krawędziach schodów kątowników schodowych aluminiowych "L" z gumą antypoślizgową (do stosowania w miejscach o dużym natężeniu ruchu)

7.4. PODŁOGI LASTRYKOWE

- wyczyszczenie powierzchni ubytków lastrykowych stopnic i powierzchni podłóg
- wykonanie uzupełnień ubytków masą lastrykową

III KOLORY

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA „III KOLORY” JUSTYNA LOMASZEWICZ
UL. J. K. CHODKIEWICZA 7/1A; 85-065 BYDGOSZCZ, TEL. 722 277 894

31 października 2014

- szlifowanie powierzchni lastrиковych
- impregnacja powierzchni lastrиковych impregnatem do kamieni sztucznych

7.5. PRACE DODATKOWE

- usunięcie starych powłok malarskich z drewnianych przegród wydzielających zejścia do piwnicy budynku (dotyczy klatki „B” i „C”) i z przegród wydzielających pomieszczenie gospodarcze znajdujące się między I, a II kondygnacją w klatce schodowej „A” oraz z drzwi i ościeży prowadzących do piwnicy (dotyczy klatki „A” i „B”) i pomieszczenia gospodarczego znajdującego się między I, a II kondygnacją w klatce schodowej „A”
- malowanie przegród wydzielających zejście do piwnicy budynku (dotyczy klatki „B” i „C”) oraz drzwi prowadzących do piwnicy (dotyczy klatki „A” i „B”) emalią olejno – ftalową do drewna , o parametrach nie gorszych niż SUPERMAL emalia olejno – ftalowa, w kolorze ugier RAL 8001
- montaż klamki i zamka w drzwiach prowadzących do piwnicy (dotyczy klatki „B”)
- wymiana drzwi prowadzących do piwnicy w klatce schodowej „C” – drzwi należy wymienić na drewniane i o wzorze jak drzwi prowadzące do piwnicy w klatce schodowej „B”, kolor ugier RAL 8001

Opracowała:
mgr inż. arch. Justyna Łomaszewicz

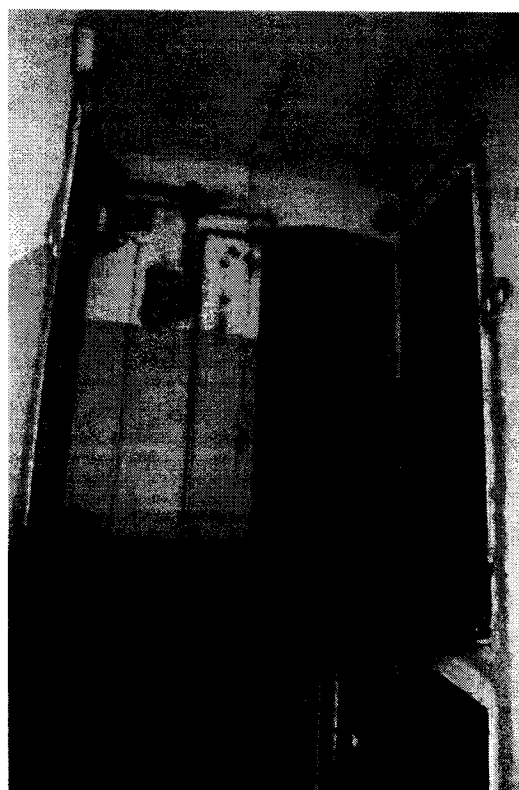
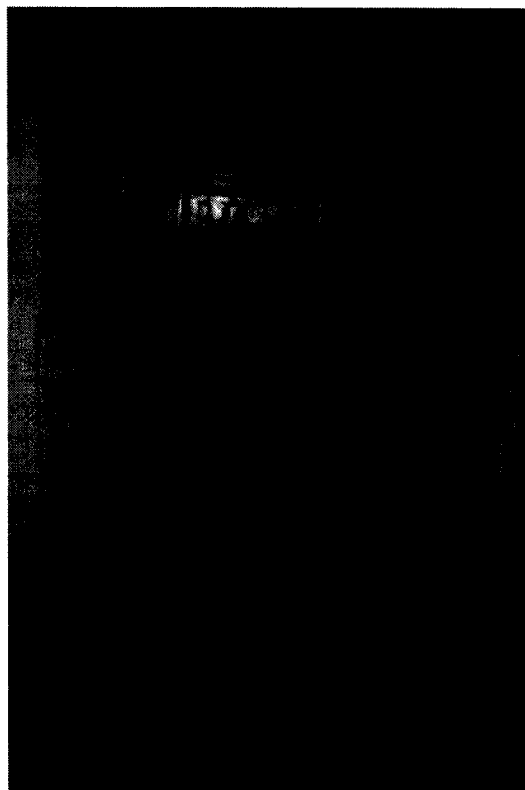
III KOLORY

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA „III KOLORY” JUSTYNA ŁOMASZEWICZ
UL. J. K. CHODKIEWICZA 7/1A; 85-065 BYDGOSZCZ, TEL. 722 277 894

31 października 2014

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

**Remont klatek schodowych w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym
przy ul. Chwytowo 5 w Bydgoszczy
(dz. nr ew. 35, obr. 97)**

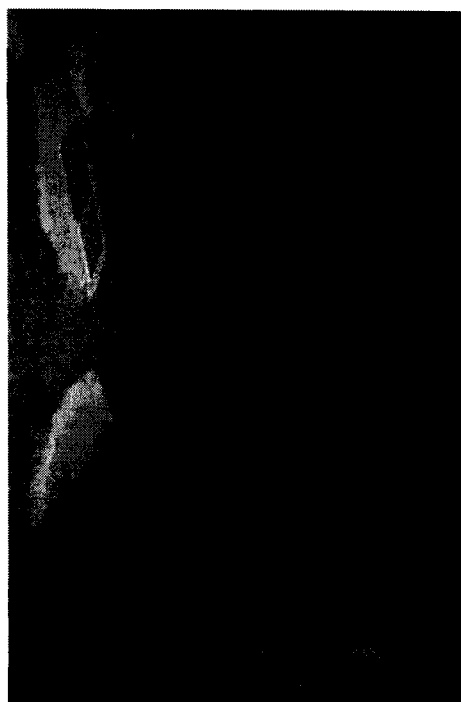


Klatka schodowa „A”

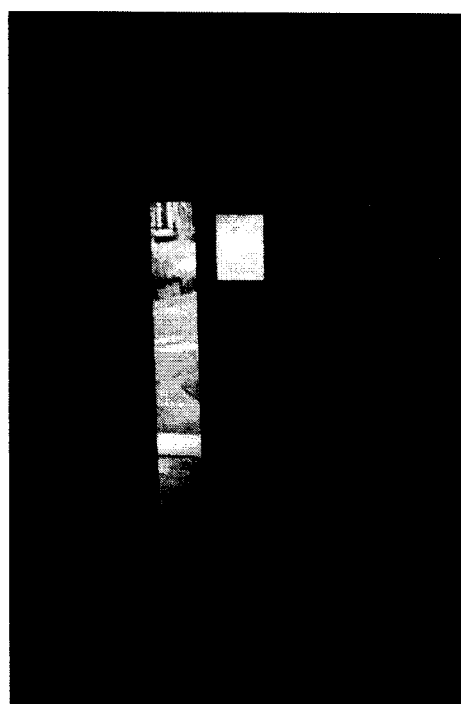
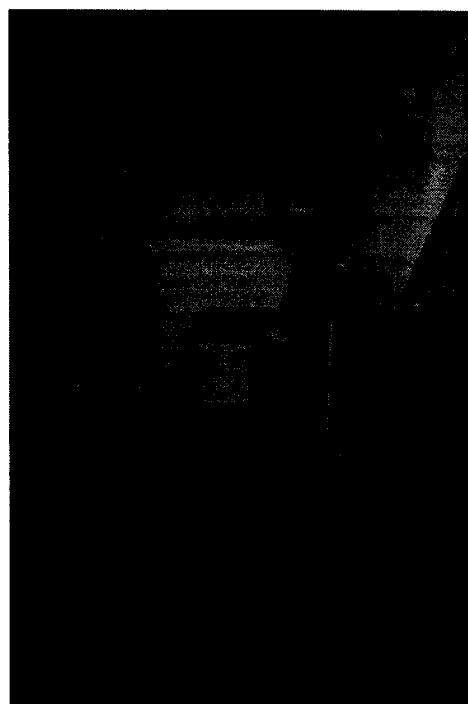
III KOLORY

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA „III KOLORY” JUSTYNA ŁOMASZEWICZ
UL. J. K. CHODKIEWICZA 7/1A; 85-065 BYDGOSZCZ, TEL. 722 277 894

31 października 2014



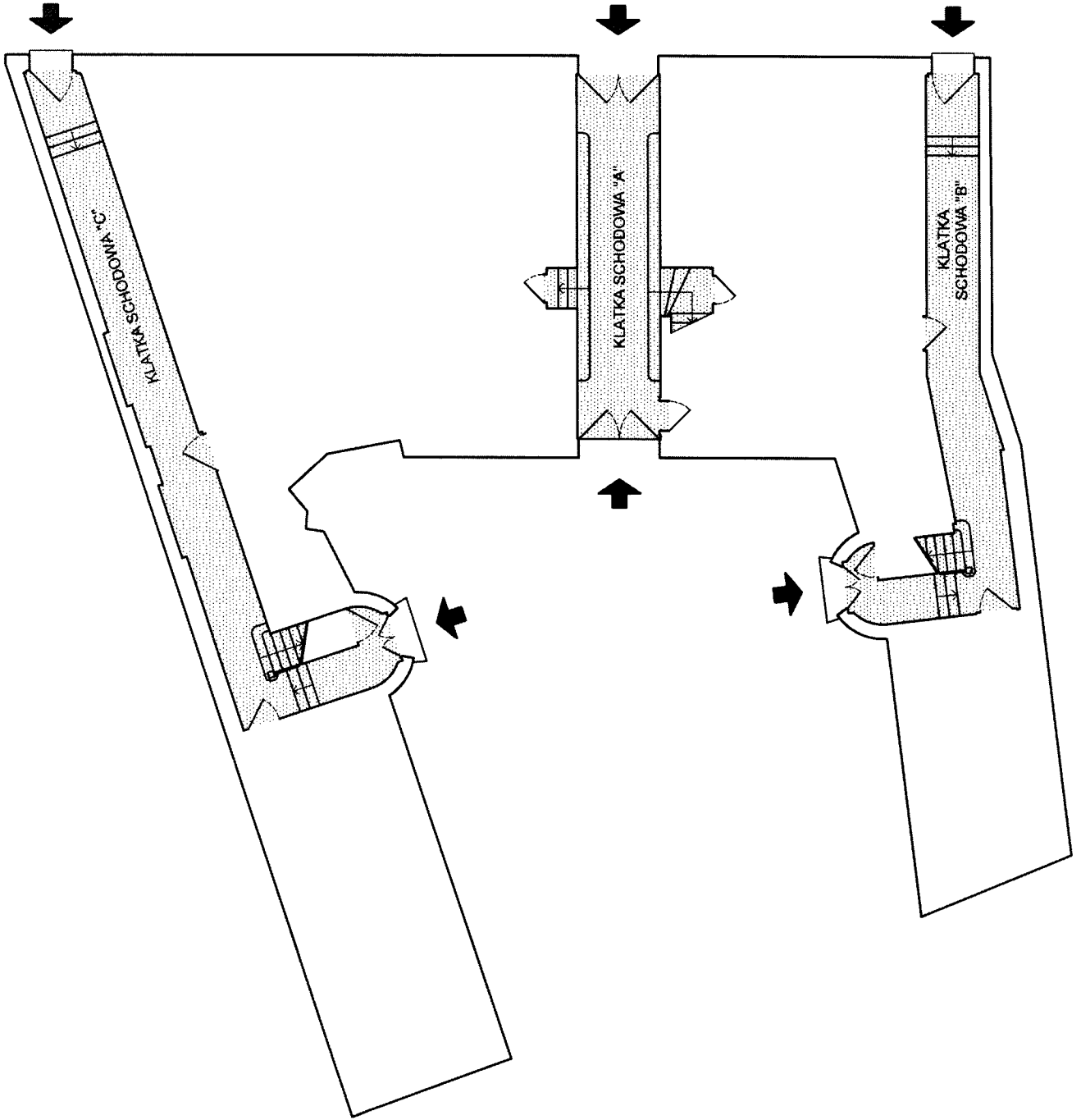
Klatka schodowa „B”



Klatka schodowa „C”

III KOLORY

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA „III KOLORY” JUSTYNA LOMASZEWICZ
UL. J. K. CHODKIEWICZA 7/1A; 85-065 BYDGOSZCZ, TEL. 722 277 894



PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA

IKOLORU

JUSTYNA ŁOMASZEWICZ

ul. J. K. Chodkiewicza 7/1A, 85-065 Bydgoszcz
tel. 722 277 884, e-mail: justyna.lomaszewicz@gmail.com

Tytuł projektu

**REMONT
KLADEK SCHODOWYCH**

Adres inwestycji

Bydgoszcz, ul. Chwyłowo 5;
dz. nr. 35, obr. 97

Zamawiający

Adm. Domów Mieszkich "ADM" Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

Nazwa obiektu

**ROZMIESZCZENIE KLADEK
SCHODOWYCH**

Projektant

mgr inż. arch. Justyna Łomaszewicz
URZĄDZENIA BUDOWLANE w postaci
Kuchta Katarzyna do projektowania bez ograniczeń
KPOKK I.A. 50/2009

Status rysunku

Projekt

skala

1:110

data

31 października 2014

branża

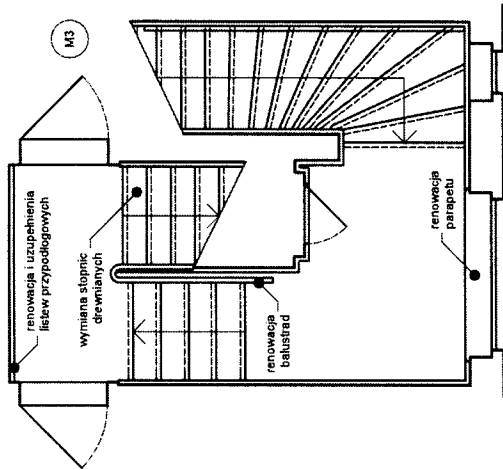
A

projekt

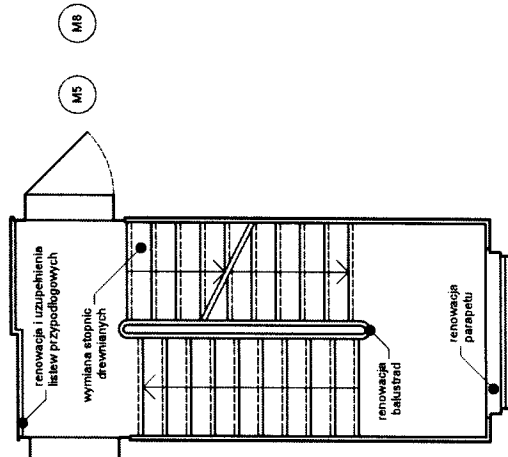
nr rys.

01

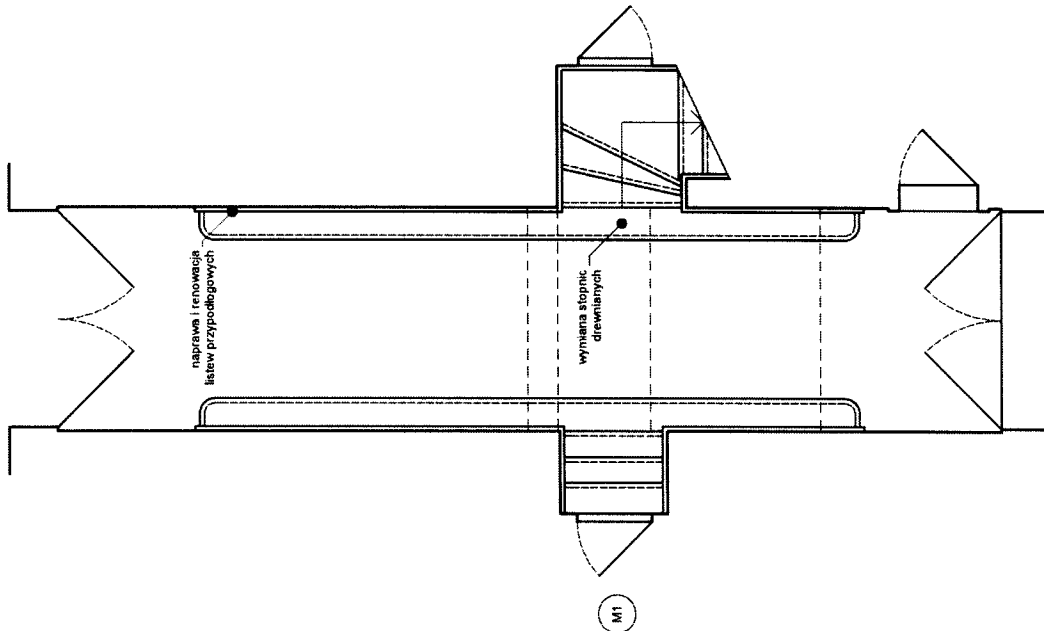
korekta



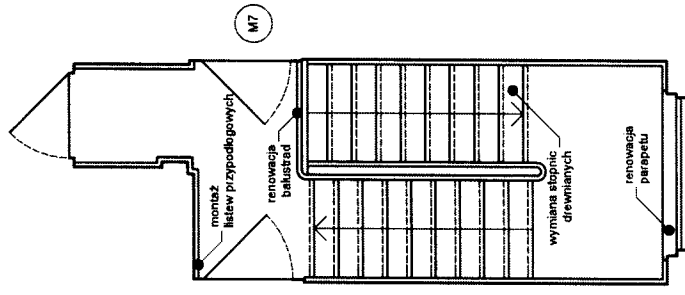
KLATKA SCHODOWA "A":
I PIĘTRO



KLATKA SCHODOWA "A":
II PIĘTRO



KLATKA SCHODOWA "A":
PARTER



KLATKA SCHODOWA "A":
III PIĘTRO

UWAGA:

- prace remontowe należy przeprowadzać w oparciu o część opisową projektu
- część rysunkowa nie ujmuje wszystkich zagadnień
- wymienione prace dotyczą wszystkich elementów w całej klatce schodowej

PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA

IKOLORU

JUSTYNA ŁOMASZEWICZ

ul. J. K. Chodkiewicza 7/1A, 85-065 Bydgoszcz

tel. 722 277 884, e-mail: justyna.lomaszewicz@gmail.com

Tytuł projektu

**REMONT
KLATEK SCHODOWYCH**

Adres inwestycji
Bydgoszcz, ul. Chwytowo 6;
dz. nr 35, obr. 97

Zamawiający
Adm. Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

Nazwa rysunku

KLATKA SCHODOWA "A"

Projektant

mgr inż. arch. Justyna Łomaszewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE w specjalności
architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
KPOKK I.A. 56/2009

Status rysunku

Projekt

skala

1:50

data

31 października 2014

branża

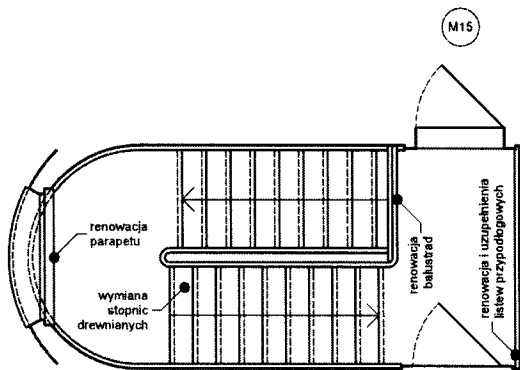
A

projekt

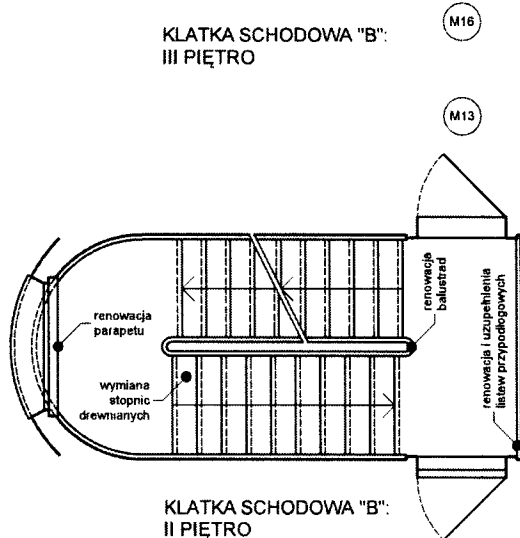
nr rys.

02

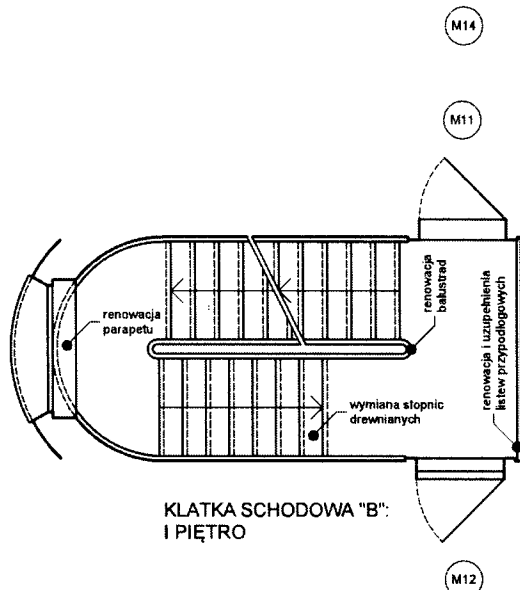
korekta



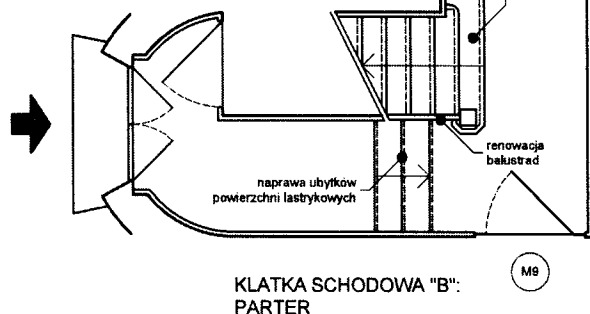
KLATKA SCHODOWA "B":
III PIĘTRO



KLATKA SCHODOWA "B":
II PIĘTRO



KLATKA SCHODOWA "B":
I PIĘTRO



KLATKA SCHODOWA "B":
PARTER

UWAGA:

- prace remontowe należy przeprowadzać w oparciu o część opisową projektu
- część rysunkowa nie ujmuje wszystkich zagadnień
- wymienione prace dotyczą wszystkich elementów w całej klatce schodowej

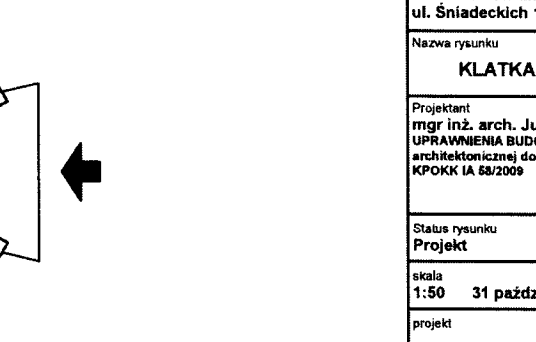
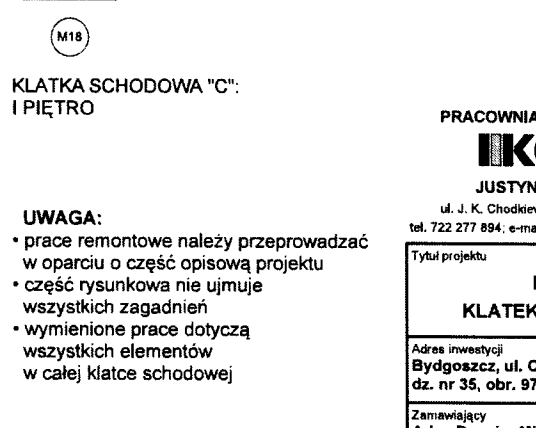
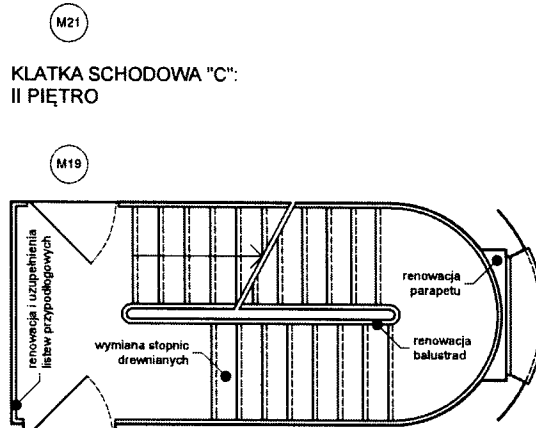
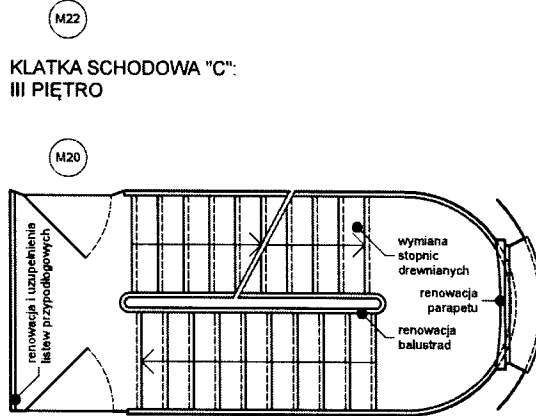
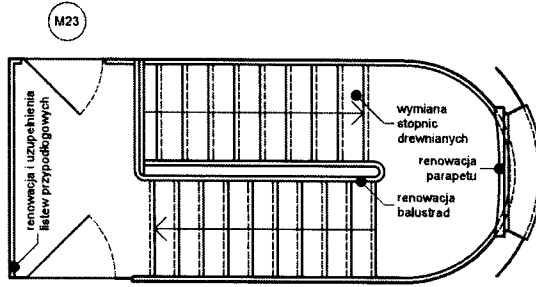
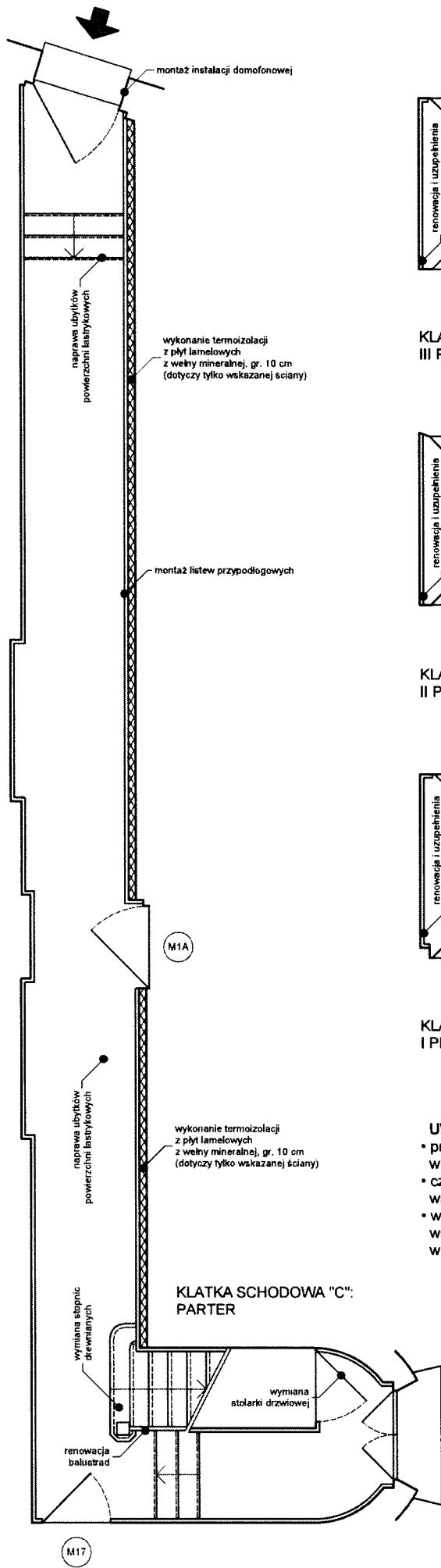
PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA

KOLORY

JUSTYNA ŁOMASZEWICZ

ul. J. K. Chodkiewicza 7/1A; 85-065 Bydgoszcz
tel. 722 277 894; e-mail: justyna.lomaszewicz@gmail.com

Tytuł projektu		
REMONT KLATEK SCHODOWYCH		
Adres inwestycji Bydgoszcz, ul. Chwytowo 5; dz. nr 35, obr. 97		
Zamawiający Adm. Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
Nazwa rysunku KLATKA SCHODOWA "B"		
Projektant mgr inż. arch. Justyna Łomaszewicz UPRAWNIENIA BUDOWLANE w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń KPOKK IA 58/2009		
Status rysunku Projekt		
skala 1:50	data 31 października 2014	branża A
projekt	nr rys. 03	korekta



KLATKA SCHODOWA "C":
III PIĘTRO

KLATKA SCHODOWA "C":
II PIĘTRO

KLATKA SCHODOWA "C":
I PIĘTRO

KLATKA SCHODOWA "C":
PARTER

UWAGA:

- prace remontowe należy przeprowadzać w oparciu o część opisową projektu
- część rysunkowa nie ujmuje wszystkich zagadnień
- wymienione prace dotyczą wszystkich elementów w całej klatce schodowej

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

KOLORY

JUSTYNA ŁOMASZEWICZ

ul. J. K. Chodkiewicza 7/1A; 85-065 Bydgoszcz
tel. 722 277 894; e-mail: justyna.lomaszewicz@gmail.com

Tytuł projektu

**REMONT
KLATEK SCHODOWYCH**

Adres inwestycji
**Bydgoszcz, ul. Chwytwo 5;
dz. nr 35, obr. 97**

Zamawiający
**Adm. Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz**

Nazwa rysunku

KLATKA SCHODOWA "C"

Projektant
**mgr inż. arch. Justyna Łomaszewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE w specjalności
architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
KPOK IA 68/2009**

Status rysunku
Projekt

skala data branża
1:50 31 października 2014 A

projekt nr rys. korekta
04