

**Zakład Usług Projektowych
„LERBUD” s. c.
Ewa Rychłowska Leszek F. Rychłowski
ul. Gen. Sikorskiego 23/8
88-100 INOWROCŁAW**

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
i Mieszkaniowej Spółka z o.o.
88-100 Inowrocław ul. Wawrzyniaka 33

TEMAT: Remont kapitalny budynku mieszkalnego przy ul.
Staszica 22 w Inowrocławiu

ETAP: Projekt budowlany

PROJEKTANT: Leszek F. Rychłowski

Inowrocław 10 sierpnia 2009 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Dane informacyjne.
2. Plan sytuacyjny obiektu w skali 1 : 500.
3. Inwentaryzacja fotograficzna.
4. Opis elementów istniejącego budynku.
5. Opis techniczny:
 - remont pokrycia dachowego wraz z przemurowaniem kominów i murków ogniowych
 - wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
 - remont elewacji frontowej
 - docieplenie ścian szczytowych
 - naprawa ścian i nadproży
 - remont klatki schodowej
6. Rysunki poglądowe.
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
8. Oświadczenie projektanta.
9. Kserokopia uprawnień budowlanych.
10. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.

DANE INFORMACYJNE

Zamawiający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
i Mieszkaniowej Spółka z o.o.
88-100 Inowrocław ul. Wawrzyniaka 33

Zamówienie: Umowa Nr DMR 1/66/2009 R z dnia 03.04.2009 r.

Przedmiot opracowania:

Remont kapitalny budynku mieszkalnego przy ul. Staszica 22 w Inowrocławiu

PLAN SYTUACYJNY

INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA

OPIS ELEMENTÓW ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Budynek usytuowany jest w osi wschód – zachód w odległości ok. 3 m od ulicy Staszica, która jest drogą krajową o dużym natężeniu ruchu, co ma duży wpływ na stabilność budowli (występują zarysowania ścian).

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, 3 kondygnacyjny (parter, piętro i poddasze).

Klatka schodowa przelotowa – zniszczone tynki, drewniane stopnie schodowe, w balustradzie drewnianej duże ubytki tralek ozdobnych.

Ściany zewnętrzne z cegły pełnej ceramicznej grub. 51, 38 cm i 25 cm.

Dach drewniany jednospadowy kryty papą – na sufitach poddasza widoczne zacieki, sufit nad klatką schodową wykazuje powstałe zagrzybienie.

Budynek podpiwniczony.

Elewacja frontowa

Otynkowana, bogato zdobiona detalami architektonicznymi takim jak: konsole, girlandy, płyciny trójkątne i półokrągłe, gzymsy, zworniki, pilastry, opaski okienne i drzwiowe – występują małe ubytki detali.

Ściana zwieńczona attyką.

Cokół – duże ubytki tynku oraz ubytki cegieł w zamurowanych otworach okiennych piwnic.

Parapety okienne ceglane otynkowane opierzone blachą ocynkowaną.

Na ścianie parteru i środkowej części ściany I i II p. występują bonie.

Faktura zewnętrzna – tynki wapienno - cementowe malowane – ubytki tynków i powłok malarskich.

W części środkowej budynku na I p. – balkon z balustradą murowaną otynkowaną podparty 3 wspornikowymi zdobionymi podporami. Prawa podpora – rozebrany detal architektoniczny stanowiący zdobienie podpory z widocznym stalowym elementem konstrukcyjnym.

Stołarka okienna drewniana, częściowo z PCV

Stołarka drzwiowa drewniana z naświetlem.

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej.

Elewacja tylna

Mur ceglany spoinowany z gzymsem pod linią okien I p. i łukami nad nadprożami okiennymi z cegły – widoczne spękania muru.

Cokół częściowo otynkowany.

Parapety okienne ceglane.

Stołarka okienna drewniana, częściowo z PCV

Stołarka drzwiowa drewniana z naświetlem.

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej.

Elewacje szczytowe

Południowa : mur ceglany nieotynkowany.

Zachodnia: mur ceglany częściowo otynkowany.

Północna: mur ceglany spoinowany z gzymsami ceglanymi zwieńczony attyką.

Klatka schodowa:

Tynki wewnętrzne: na ścianach wapienno – cementowe – duże ubytki, na stropie drewnianym – tynk na trzcinie – bardzo zniszczony.

Podłogi drewniane – zniszczone.

Schody drewniane na konstrukcji żeliwnej ażurowej – duże ubytki w drewnie.

Balustrada schodowa drewniana – ubytki tralek ozdobnych.

OPIS TECHNICZNY

Zakres remontu kapitalnego:

- 1. Remont pokrycia dachowego łącznie z przemurowaniem kominów i murków ogniowych**
- 2. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej**
- 3. Remont elewacji frontowej**
- 4. Docieplenie 2 ścian szczytowych**
- 5. Naprawa ścian i nadproży**
- 6. Remont klatki schodowej**

Opis wykonania robót:

1. REMONT POKRYCIA DACHOWEGO ŁĄCZNIE Z PRZEMUROWANIEM KOMINÓW I MURKÓW OGNIOWYCH

- Należy rozebrać rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie, pokrycie dachu z papy.
- Wymienić deskowanie z całej połaci dachowej.
- Należy wykonać całkowite przemurowanie kominów i murków ogniowych na ścianie szczytowej południowej.
- Przemurowane kominy otynkować
- Wykonać obróbki kominów z blachy ocynkowanej.
- Na całej połaci dachowej ułożyć 2 warstwy papy termozgrzewalnej (podkładowa grub.4,2 mm , nawierzchniowa grub. 5,2 mm)

2. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

- Należy wymienić okna klatki schodowej, piwnic oraz okna w mieszkaniach (z wyłączeniem już wymienionych) na okna drewniane zespolone z zachowaniem istniejących kształtów i podziałów.
- Należy wymienić drzwi zewnętrzne (od frontu i od strony podwórza) na drzwi drewniane o istniejących kształtach i podziałach.
- W wymienionych oknach wykonać parapety wewnętrzne drewniane i we wszystkich oknach parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej

Uwaga:

wymiary stolarki okiennej i drzwiowej pobrać z natury.

3. REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ

Należy bezwzględnie skuć wszystkie luźne tynki oraz zdemontować opierzenia przyścienne: parapety, gzymsy, płyciny nad oknami. (przed skuciem listew profilowych należy zdjąć ich odciski).

Należy umyć elewację wodą pod ciśnieniem z brudu.

Uzupełnić cegły w 2 wnękach zamurowanych okien piwnicznych.

Wykonać nowe tynki cementowo – wapienne kat. III zatarte na gładko oraz boniowane na ścianie parteru i ścianie części środkowej I i II p.(dot. ścian i balustrady balkonu)

Elementy architektoniczne ozdobne należy bardzo dokładnie umyć i ewentualne braki uzupełnić.

Na balkonie odtworzyć zdobienie prawej podpory na podstawie wykonanego odcisku istniejącej.

Na istniejącej płycie ceglanej balkonu należy wykonać wylewkę cementową, ułożyć izolację z papy bitumicznej i wykonać posadzkę z płytek anypoślizgowych mrozoodpornych wraz z cokolikiem. Należy wykonać odpowiednie spadki posadzki w celu odprowadzenia wody deszczowej do istniejącej rury spustowej.

Wykonać nowe opierzenia z blachy ocynkowanej: parapety, gzymsy, attyka, balustrada balkonu, rura spustowa

Uwaga:

Roboty remontowe elewacji frontowej powinna wykonywać firma z udokumentowanym dorobkiem i doświadczeniem w wykonywaniu robót w obiektów zabytkowych.

4. DOCIEPLENIE 2 ŚCIAN SZCZYTOWYCH

W oparciu o dokonane obliczenia współczynników przenikania ciepła dla ścian szczytowych podlegających dociepleniu przyjęto:

- Ściana południowa – ocieplenie styropianem gr. 12 cm – współczynnik U po dociepleniu wynosi **0,295 W/m²xK**
- Ściana zachodnia – ocieplenie styropianem gr. 12 cm – współczynnik U po dociepleniu wynosi **0,284 W/m²xK**

Projektuje się zastosowanie systemu dociepleń ścian zewnętrznych metodą BSO (Bezspoinowy System Dociepleń)

Klasyfikacja ogniowa zastosowanych systemów : system winien posiadać atest nie rozprzestrzeniania ognia.

Zastosowany system winien posiadać aktualną aprobatę techniczną ITB.

Przed przystąpieniem do prac docieplających należy:

- przemurować 2 pęknięcia muru na całej wysokości ściany południowej
- oczyścić metodą mechaniczną powierzchnie ścian przeznaczonych do docieplenia.

Charakterystyka i dane szczegółowe materiałów zastosowanego systemu dociepleń :

Powłoka termoizolacyjna:

Płyta styropianowa 15 EPS 70-040 (grub. 12 cm) frezowana, trudnopalna samogasnąca

Mocowanie (klejenie i kołkowanie):

Spoivo mineralne (zużycie 3,5 kg/m²)

Kołki rozprężne Ø 10 dł. 180 mm (6 szt./m²)

Zbrojenie cienkowarstwowe (warstwa bazowa):

Spoivo mineralne (zużycie 3kg/m²).

Siatka wzmacniająca z włókien szklanych Standard Plus

Tynk mineralny:

Tynk mineralny o fakturze tzw. „baranka” – grub. ziarna 0,2 mm (zużycie 2,4 kg/m²)

Malowanie farbą silikonową:

Farba silikonowa (zużycie przy dwukrotnym malowaniu 0,30 l/m² lub 0,4 kg/m²)

Technologia robót dociepleniowych:

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych budynków począwszy od poziomu terenu i w przypadku ściany południowej częściowo od dachu budynku sąsiedniego. Dolną krawędź płyty styropianowej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem za pomocą profilu cokołowego (listwa startowa). Profile te stanowią podparcie montażowe pierwszej warstwy płyt. Listwy cokołowe montuje się do ściany za pomocą kołków rozporowych w ilości co najmniej 3 szt. na 1 mb listwy.

Mocowanie płyt izolacji termicznej:

Projektowaną warstwę izolacji termicznej stanowią płyty styropianowe o gęstości objętościowej powyżej 15 kg/m³ gr. 12 cm o krawędziach frezowanych

Elementem mocującym płyty izolacyjne jest zaprawa (spoiwo) klejowa wspomagana kołkami systemowymi. Zaprawę klejową nakładać metodą „ramki”. Kołki mocować w ilości **6 szt./m²**.

Płyty styropianowe należy przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż 5⁰C.

Wykonanie warstwy zbrojonej:

Po przyklejeniu na całej powierzchni ścian płyt styropianowych należy wykonać warstwę zbrojoną z zaprawy klejowej i wtopionej w nią siatki z włókna szklanego.

Bezwzględnie należy stosować zasadę łączenia poszczególnych fragmentów siatki na zakład o szerokości ok. 10 cm w połączeniach pionowych i poziomych.

Siatka, jako zbrojenie rozciągane, powinna znajdować się w warstwie zaprawy klejowej nie głębiej niż w połowie jej grubości. Prawidłowo wykonana warstwa winna mieć grubość ok. 3,0 mm .

Należy zamocować listwy narożne na narożnikach budynku na całej wysokości.

Wykonanie warstwy zbrojonej na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia styropianu, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5⁰C i nie wyższej niż 25⁰C.

Wykonanie tynku mineralnego:

Ostatnim elementem systemu docieplenia jest wykonanie wyprawy tynkarskiej ze szlachetnych tynków cienkowarstwowych, mineralnych – faktura tynku gładka

Podczas wykonywania i wysychania tynku temperatura powietrza powinna wynosić min. 5⁰C, a max. 25⁰C. Nie należy wykonywać tynków w czasie opadów deszczu i silnych wiatrów

Uwaga do pkt. 3 i 4 :

Kolorystyka ściany frontowej oraz docieplonych ścian szczytowych stanowić będzie odrębne opracowanie, które zostanie wykonane w oparciu o badania stratygraficzne i uzgodnione z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Inowrocławiu.

5. NAPRAWA ŚCIAN I NADPROŻY

Dot. ścian od strony podwórza

Uszkodzenia ścian od strony podwórza polegające na spękaniu pionowym ściany występują przeważnie w pasmach stropowych w miejscach 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (**patrz rys. poglądowy**). Cegły w tych miejscach rozwarstwiają się schodkowo wzdłuż spion. Należy zastosować przemurowanie grubości 1 cegły na zaprawie c/w M4. Fragmenty ścian w pasie cokołu, w których występują złuszczenia czerepu cegieł, wymagają naprawy po przez uzupełnienie ubytków cegłą aż do wyrównania lica muru. Ubytki zaprawy w spoinach między cegłami należy uzupełnić zaprawą c/w 1 : 2 (M1).

Naprawy wymagają także uszkodzone nadproża ceglane i fragmenty ściany wejścia do pralni (miejsce nr 9).

Należy również uzupełnić ubytki zaprawy w szczelinach wiązania murów – spoinowanie. Braki występują w fragmencie ścian części górnej budynku – między okapem a górną linią okien piętra. Zastosować zaprawę c/w M4.

6. REMONT KLATKI SCHODOWEJ

- Należy zbić wszystkie tynki ścian i sufitów i oczyścić
- Po zbiciu tynków należy usunąć pozostałości po zagrzybieniu za pomocą lampy benzynowej i przesmarować środkiem grzybobójczym
- Na ścianach wykonać nowy tynk wapienno-cementowy kat. III

- Na sufitach, po zerwaniu trzciny, przymocować na ruszcie drewnianym płyty gipsowo – kartonowe zgodnie z technologią wykonywania takich robót.
- Należy wymienić wszystkie stopnie i podstopnie schodów na nowe z drewna twardego. Grubość stopni drewnianych należy spasować z grubością istniejącego stopnia.
Uwaga: na zniszczonym pierwszym podstopniu ażurowym żeliwnym w biegu klatki schodowej parteru zamocować podstopień z drewna twardego.
- Brakujące tralki w balustradzie wykonać wg wzorca istniejącej ozdobnej (zdemontować wykonane uzupełnienia z listew prostych).
- W słupkach balustrady uzupełnić brakujące elementy ozdobne
- Zerwać istniejącą podłogę drewnianą, wymienić lub uzupełnić zniszczone legary oraz wymienić podsypkę izolacyjną
- Położyć nową podłogę drewnianą łącznie z listwami przyściennymi
- Pomalować ściany i sufit farba emulsyjną w kolorze jasnym z dwukrotnym szpachlowaniem
- Polakierować lakierem bezbarwnym podłogi i balustrady
- Na podestach wejściowych od frontu i podwórza wykonać posadzki łącznie z cokolikiem z płytek antypoślizgowych i mrozoodpornych

Uwaga : zakres robót remontowych może ulec zmianie w trakcie wykonywania robót – należy w wycenie tych prac uwzględnić dodatkową wartość ok. 10 % na roboty nieprzewidziane.

Opracował:

RYSUNKI POGLĄDOWE

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
(Rozp.Min.Infrastruktury z dn.23.06.03 Nr 1126 Dz.U.Nr 120)

Budynek mieszkalny	Inowrocław ul. Staszica 22
Inwestor	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o. 88-100 Inowrocław ul. Wawrzyniaka 33
Projektant	Leszek Rychłowski Inowrocław ul. Sikorskiego 23/8

1. Zakres robót i kolejność realizacji :

Roboty remontowe dachu:

- rozbiórka pokrycia dachowego wraz z deskowaniem
- deskowanie połaci dachowej
- roboty pokrywcze
- przemurowania kominów i murków ogniowych

Roboty dociepleniowe i remontowe ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej:

- ustawienie rusztowań rurowych z zasłaniem pomostów, zabezpieczeniem przejść dla pieszych wraz z zamocowaniem siatki ochronnej.
- rozbiórka obróbek blacharskich wraz z rynnami i rurami spustowymi.
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- naprawa ścian i nadproży
- oczyszczenie podłoża, zmycie ścian wodą .
- uzupełnienie tynków i detali architektonicznych.
- mocowanie do ścian szczytowych płyt styropianowych oraz wykonanie tynków cienkowarstwowych zgodnie z przyjętą technologią.
- wykonanie robót blacharsko-dekarskich i izolacyjnych
- rozbiórka rusztowań

Roboty remontowe klatki schodowej

- wymiana tynków wewnętrznych
- wymiana stopni schodowych
- naprawa balustrady schodowej
- wymiana podłóg
- malowanie ścian i sufitów

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Roboty prowadzone są w zamieszkałym budynku mieszkalnym przy ul. Staszica 22 w Inowrocławiu.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Prace na wysokości:

- nie wyposażenie pracowników stosownie do rodzaju prac wykonywanych na wysokości w sprzęt chroniący przed upadkiem,
- nie używanie lub nieprawidłowe używanie przez pracowników sprzętu ochronnego,
- niewłaściwy stan techniczny urządzeń zabezpieczających,
- niedostateczne informowanie pracowników o zagrożeniach
- niewłaściwa organizacja pracy.

Rusztowania budowlane i drabiny:

- upadek z wysokości
- poślizgnięcie z powodu oblodzenia pomostów roboczych
- porażenie piorunem
- uderzenie przedmiotem spadającym z wyższych kondygnacji.

Roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi:

- porażenie prądem,
- upuszczenie z wysokości elektronarzędzia

Roboty dociepleniowe , tynkarskie, murarskie:

- obsługa sprzętu przez osoby nieuprawnione,
- nieprzestrzeżenie instrukcji obsługi i użytkowania sprzętu,
- zachlapania oczu rozpryskami wyładowywanej zaprawy,
- zachlapanie oczu zaprawą
- nieprawidłowo wykonane rusztowania,
- wchodzenie i schodzenie z rusztowań w miejscach do tego nie przystosowanych,
- wychylanie się poza zarys rusztowań bez odpowiednich zabezpieczeń przy przejmowaniu materiałów z pojemników,
- możliwość poślizgnięć i urazów spowodowana brakiem porządku na stanowisku pracy,
- urazy spowodowane spadaniem przedmiotów z wysokości,
- porażenie prądem przy niesprawnej instalacji elektrycznej.

Roboty blacharsko-dekarskie, pokrywcze :

- wykonywanie pracy na znacznych wysokościach,
- wykonywanie części robót na skraju dachu,
- używanie materiałów z ostrymi i wystającymi krawędziami,

Roboty malarskie:

- stosowanie szkodliwych substancji chemicznych,
- posługiwanie się elektronarzędziami,
- niebezpieczeństwo pożaru.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywania przez nich robót.

- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy,
- Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel,
- Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP - podczas szkolenia należy zapoznawać pracownika z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej takich jak np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna itp.
- W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń BHP.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- wyposażenie placu budowy w sprzęt p. poż.
- wyposażenie zaplecza budowy w gaśnicę i apteczkę,
- ustawienie tablic informacyjnych,
- wygradzenie stref bezpiecznej pracy sprzętu,
- wyznaczenie i oznakowanie dróg transportowych i ewakuacyjnych, stref składowania materiałów oraz miejsca zaplecza budowy,
- zapewnić i oznakować dojścia do budynku Przedszkola nr 4
- zapewnić i oznakować dojazd i dostęp do istniejącego hydrantu.

Oprac.

Inowrocław, 10 sierpnia 2009 r.

Inowrocław 10 sierpnia 2009 r.

Leszek F. Rychłowski

.....
(imię i nazwisko)

4839/61

.....
(nr uprawnień)

KUP/BO/0154/03

.....
(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (DZ. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany :

**Remontu kapitalnego budynku mieszkalnego przy ul. Staszica 22
w Inowrocławiu**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.