



P . H . U . s.c.

P R O M O N T A

51- 111 Wrocław, ul. Łużycka 24a tel.(0 71) 327 45 18 , 0608 204 441
 Regon: 930057939 NIP: 895-001-79-53 e-mail : promonta@interia.pl
 Konto: PKO BP S.A. I/O Wrocław, nr 21 1020 5226 0000 6802 0021 2126

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**Temat : Remont elewacji frontowej, wraz z balkonami, oraz
 remont i docieplenie elewacji podwórzowych
 budynku mieszkalnego wielorodzinnego**

Obiekt: budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres obiektu : 50-324 Wrocław, ul. Norberta Barlickiego 18

Nr ew. działek : 18, 19 i 24, AM-14, obręb Plac Grunwaldzki

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

**Inwestor : Wspólnota Mieszkaniowa nieruchomości przy ulicy Barlickiego 18
 z/s przy ul. Norberta Barlickiego 18, 50-324 Wrocław**

**Jednostka projektowania : „PROMONTA” P.H.U. s.c.
 51-111 Wrocław ul. Łużycka 24a**

Podpisy :

Projektant : mgr inż. arch. Małgorzata Kulczak
 Uprawnienia bud. nr 292/01/DUW - do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Sprawdzający : mgr inż. arch. Michał Wyczalkowski
 Uprawnienia bud. nr 244/91/UW - do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Konstrukcja : mgr inż. Krzysztof Lisiński
 Uprawnienia bud. nr 334/86/UW - do projektowania
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Sprawdzający – konstrukcja : mgr inż. Alicja Dobek
 Uprawnienia bud. nr 984/93 - do projektowania, kierowania
 i nadzorowania budowy w specjałn. konstr.-budowlanej b.o.

Wrocław, kwiecień 2021

SPIS TREŚCI - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Oświadczenie o wykonanie projektu zgodnie z przepisami	3

A. Część opisowa

1. Opis techniczny	4-21
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	22-24

B. Część rysunkowa

1. Rys. Nr 1 Plan sytuacyjny	25
2. Rys. Nr 2 Elewacja frontowa - stan projektowany	26
3. Rys. Nr 3 Elewacje podwórzowe - stan projektowany	27
4. Rys. Nr 4 Balkony w elewacji frontowej – stan projektowany	28
5. Rys. Nr 5 Taras na wykuszu przynależny do mieszkania nr 12 – stan projektowany	29
6. Rys. Nr 6 Wzmocnienie spękanych ścianek podokiennych i nadproży okiennych – szczegóły konstrukcyjne	30
7. Rys. Nr 7 Wtórne izolacje przeciwwilgociowe ścian piwnicznych – od strony podwórza	31
8. Rys. Nr 8 Elewacja frontowa -kolorystyka	32
9. Rys. Nr 9 Elewacje podwórzowe -kolorystyka	33

C. Dokumenty dołączone do projektu architektoniczno-budowlanego

1. Kopie uprawnień projektowych projektantów i sprawdzających	34-35
2. Zaświadczenia potwierdzające przynależność projektantów i sprawdzających do Izby samorządu zawodowego Architektów i Inżynierów Budownictwa	38-41
3. Zgoda Gminy Wrocław – ZZK we Wrocławiu na trwałe zajęcie części działki gminnej nr 19, AM-14, obręb Plac Grunwaldzki pod warstwę docieplenia elewacji tylnej budynku przy ul. Barlickiego 18 we W-wiu - pismo L.dz. ZZK/TT-27/2232/275/2014 z dnia 27-02-2014 r.	42
4. Zgoda SM „Budowlani” na trwałe zajęcie części działki nr 24, AM-14, obręb Plac Grunwaldzki pod warstwę docieplenia ściany szczytowej budynku przy ul. Barlickiego 18 we W-wiu - pismo L.dz. SM/Z/780/2014/P z dnia 27-03-2013 r.	43
5. Miejski Konserwator Zabytków we Wrocławiu – pismo MKZ-IZN.410.392.2021 (AS/00064283/2021/W) z dnia 27-05-2021 r. – z pozytywną opinią do projektu Remontu i docieplenia elewacji budynku przy ul. Barlickiego 18 we W-wiu	44
6. Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków we Wrocławiu – pismo WZA.5183.3103.2021.JB z dn. 24-05-2021 r. – z pozytywną opinią do projektu Remontu i docieplenia elewacji budynku przy ul. Barlickiego 18 we W-wiu	45
7. ZDiUM we Wrocławiu – pozytywna opinia do zamiaru wykonania remontu elewacji frontowej budynku, wraz z balkonami - pismo TUU.4262.2698.59622.2021.ZS/81496 z dn. 24-05-2021 r.	46-48

Wrocław 30-04-2021

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. , poz. 1333 ze zm.)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany pn.: Remont elewacji frontowej wraz z balkonami, oraz remont i docieplenie elewacji podwórzowych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Norberta Barlickiego 18 we Wrocławiu - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :
mgr inż. arch. Małgorzata Kulczak
Uprawnienia bud. nr 292/01/DUW –
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Sprawdzający :
mgr inż. arch. Michał Wyczałkowski
Uprawnienia bud. nr 73/93/UW –
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Konstrukcja :
mgr inż. Krzysztof Lisiński
Uprawnienia bud. nr 334/86/UW –
do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

Sprawdzający - konstrukcja:
inż. Alicja Dobek
Uprawnienia bud. nr 984/93
do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

OPIS TECHNICZNY

I. DANE OGÓLNE.

Temat : Remont elewacji frontowej, wraz z balkonami, oraz remont i docieplenie elewacji podwórzowych budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

1.2. Adres : Wrocław, ul. Norberta Barlickiego 18.

1.3. Inwestor : Wspólnota Mieszkaniowa nieruchomości przy ulicy Barlickiego 18 we Wrocławiu, z/s przy ul. ul. Norberta Barlickiego 18, 50-324 Wrocław.

1.4. Projektant : mgr inż. arch. Małgorzata Kulczak.

Konstrukcja: mgr inż. Krzysztof Lisiński.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA.

2.1. Umowa zawarta z Inwestorem.

2.2. Uzgodnienia dokonane z Inwestorem.

2.3. Inwentaryzacja elewacji: frontowej i podwórzowej budynku wraz z balkonami.

2.4. Dokumentacja archiwalna budynku.

2.5. Polskie normy i przepisy techniczno-budowlane.

III. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest remont elewacji frontowej, wraz z balkonami, oraz remont i docieplenie elewacji podwórzowych - budynku mieszkalnego, wielorodzinnego przy ul. Norberta Barlickiego 18 we Wrocławiu.

Opracowanie obejmuje :

- ocenę aktualnego stanu technicznego konstrukcji balkonów w elewacji frontowej budynku,
- ocenę aktualnego stanu technicznego elewacji frontowej i podwórzowej budynku,
- ustalenie zakresu koniecznych prac remontowych,
- rozwiązania konstrukcyjne w zakresie: remontu balkonów i tarasu (usytuowanych w elewacji frontowej), remontu elewacji frontowej, oraz remontu i docieplenia elewacji podwórzowych budynku,

IV. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

4.1. Opis budynku.

Budynek zlokalizowany przy ul. Barlickiego 18 we Wrocławiu - jest obiektem mieszkalnym, wielorodzinnym wybudowanym ok. 1912r.

Jest to budynek jednoklatkowy, sześciokondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony, usytuowany w ciągłej zabudowie pierzejowej, na obszarze o średniowysokiej zabudowie o charakterze mieszkalnym.

Obiekt posiada - w rzucie - kształt litery „L”.

W poziomie: od parteru do IV-go piętra – w budynku usytuowane są lokale mieszkalne nr 1-14.

W poziomie poddasza – usytuowane są 2 pomieszczenia strychowe oraz lokal mieszkalny nr 15.

W budynku znajduje się łącznie 17 samodzielnych lokali mieszkalnych.

Obiekt zrealizowany został w technologii tradycyjnej.

Układ konstrukcyjny – podłużny.

Konstrukcja poszczególnych elementów budynku:

- ławy fundamentowe i ściany nośne piwnic - murowane są z cegły pełnej,
- ściany nośne kondygnacji nadziemnych – murowane są z cegły pełnej, na zaprawie wapiennej; grubości ścian zewn., podłużnych (elewacyjnych) są zmienne, wynoszą: 77 cm - w poziomie piwnic budynku; 64 cm – w poziomie parteru i I-go piętra, 51 cm – w poziomie II-go i III-go piętra, 38cm w poziomie IV-go piętra,
- ściany szczytowe budynku oraz ściana boczna, pld.-zachodnia części oficynowej obiektu - murowane są z cegły pełnej, na zaprawie wapiennej; grubości tych ścian są zmienne i wynoszą: 51 cm - w poziomie piwnic; 38 cm – w poziomie od parteru do IV-go piętra (w poziomie parteru aktualnie są docieplone 8-mio centymetrową warstwą supremy),
- ściany konstrukcyjne wewnętrzne (podłużne i poprzeczne) – murowane są z cegły pełnej na zaprawie wapiennej; grubości ścian równe są 38 i 25 cm,
- ściany działowe o grubości 5cm (+ obustronny tynk), wykonane z prefabrykowanych płyt żużłobetonowych,
- klatka schodowa: biegi schodów o konstrukcji stalowej z drewnianymi stopnicami, podesty i spoczniki wsparte na stropach odcinkowych,
- stropy nad piwnicami - odcinkowe (sklepienia ceglane na belkach stalowych),
- stropy wyższych kondygnacji - drewniane, belkowe, ze ślepym pułapem i zasypką gruzowo-żużlową,
- dach budynku – wykonano jako pulpitowy, o konstrukcji drewnianej; nad środkową częścią budynku – wykonany jest dach płaski, ze spadkiem w kierunku podwórza, kryty papą termozgrzewalną; w pasach przylegających do krawędzi zewn. (stanowiących zwieńczenie elewacji: frontowej i podwórzowych) wykonane są połacie strome dachu, kryte dachówką ceramiczną karpiówką, podwójnie, w koronkę,

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje: wodno-kanalizacyjną, elektryczną, gazową i telefoniczną.

Od momentu wybudowania - obiekt (w tym elewacje i balkony) nie był poddawany gruntownym zabiegom remontowym.

Wymiary budynku :

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| ▪ długość | - 17,04 m, |
| ▪ szerokość (głębokość) | - 12,80 m (pld.-zach. część budynku), |
| | - 19,90 m (pln.-wsch. część budynku), |
| ▪ wysokość całkowita | - 21,00 m, |

Elewacja frontowa - wyprawiona jest tynkami cementowo-wapiennymi, zatartymi na gładko.

Tynki pokryte są powłokami malarskimi z farb dyspersyjnych (aktualnie powłoki malarskie są w znacznym stopniu wypłukane, zabrudzone, wymagają renowacji).

Na elewacji brak jest elementów ozdobnych – sztukatorskich.

Elewacje podwórzowe – wyprawione są tynkami cementowo-wapiennymi, zatartymi na gładko, bez elementów ozdobnych. Tynki zewnętrzne – pierwotnie pokryte były powłokami malarskimi (aktualnie powłoki malarskie są całkowicie wypłukane, wymagają renowacji) .

W elewacji frontowej usytuowane są balkony wspornikowe - w poziomie : I-go , II-go, III-go i IV-go piętra (łącznie 7 balkonów, w dwóch pionach). Ponadto w elewacji frontowej - na osiowo zlokalizowanym wykuszu – w poziomie IV-go piętra usytuowany jest niezadaszony taras.

Budynek mieszkalny zlokalizowany przy ul. Barlickiego 18 – ujęty jest w Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Wrocławia.

4.2. Stosunki własnościowe.

W obiekcie ustanowiona jest Wspólnota mieszkaniowa.

4.3. Opis i ocena aktualnego stanu technicznego elewacji frontowej i podwórzowej oraz balkonów i tarasu w elewacji frontowej.

4.3.1. Balkony w elewacji frontowej.

W elewacji frontowej budynku usytuowanych jest siedem balkonów wspornikowych - przynależnych do mieszkań nr : 4a i 5 (Ip.), 6a i 7 (IIp.), 9 i 10 (IIIp) oraz nr 13 (IVp.).

Balkony zlokalizowane są w dwóch pionach, przy krawędziach bocznych elewacji (tj. przy ścianie szczytowej płd.-zachodniej oraz przy ścianie szczyt. Północno-wschodniej budynku).

Ponadto, w poziomie IV-go piętra, na wykuszu, wykonany jest taras, przynależny do lokalu nr 12.

Głównym elementem konstrukcyjnym, nośnym balkonów wspornikowych są ramy stalowe, wykonane z dwuteowników normalnych NP160 (giętych w narożach ram pod kątem prostym). Zakończenia belek stalowych - zamocowane (osadzone) są w ścianie zewnętrznej budynku, na głębokość ok. 40cm.

W trakcie dokonanych oględzin stwierdzono, że belki stalowe balkonów (stopki dolne dwuteowników) - są miejscowo odsłonięte, pozbawione tynków zewnętrznych. Szpałdowania belek stalowych są lokalnie spękane, odspojone od podłoża.

Miejscowo odsłonięte powierzchnie belek stalowych - nie posiadają zabezpieczenia antykorozyjnego, w postaci powłok malarskich z farb olejnych, są skorodowane powierzchniowo. Zaawansowanie procesu korozyjnego jest niewielkie. Po wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego - możliwa będzie dalsza, bezpieczna eksploatacja tych elementów.

Płyty konstrukcyjne balkonów – wykonane zostały w postaci ceramicznych płyt Kleina, typu ciężkiego, o szerokości:

- 250cm (dla pionu balkonów przy ścianie szczytowej płd.-zachodniej),
- 180cm (dla pionu balkonów przy ścianie szczytowej półn.-wschodniej),

oraz o wysięgu – 35cm (poza lico elewacji frontowej).

W trakcie dokonanych oględzin stwierdzono występowanie niewielkich zawilgoceń płyt konstrukcyjnych balkonów – zlokalizowanych w poziomie III-go i IV-go piętra.

Uszkodzenia płyt w postaci spękań, ubytków – nie występują.

Ocenia się, że po wykonaniu prac remontowych – płyty nośne balkonów, typu Kleina (w obu pionach bocznych) - będą mogły być w dalszym ciągu bezpiecznie eksploatowane.

Tynki wykonane na dolnych powierzchniach płyt balkonów – posiadają znaczne uszkodzenia w postaci ubytków, spękań i zawilgoceń – kwalifikują się do całkowitej wymiany na nowe.

Balustrady balkonów – stalowe, ozdobne, ażurowe - wykonane są z kątowników stalowych 25x25x3mm oraz płaskowników 20x3mm i 10x2mm.

Wysokość balustrad równa jest 85cm (od poziomu posadzki bet. do wewnętrznej (dolnej) krawędzi półki na kwietniki. Wspornikowa półka na kwietniki posiada wysięg 16cm oraz wysokość 17cm.

Łączna wysokość całkowita balustrady równa jest 102cm.

Słupki narożne wykonane są z kątowników 25x25x3; słupki wewnętrzne – z płaskowników 20x3mm.

Balustrady nie posiadają poręczy.

Elementy składowe balustrady łączone są za pomocą nitów stalowych.

W trakcie dokonanych oględzin stwierdzono, że balustrady stalowe balkonów znajdują się w średnim a lokalnie w złym stanie technicznym. Elementy stalowe posiadają powierzchniowe a lokalnie głębokie uszkodzenia korozyjne, miejscowe obluzowania oraz są miejscowo pogięte.

Ocenia się, iż po dokonaniu: wymiany części elementów uszkodzonych przez korozję, wzmocnieniu oraz antykorozyjnym ich zabezpieczeniu - ozdobne balustrady stalowe balkonów mogą być w dalszym ciągu użytkowane.

Posadzki balkonów – wykonane jako cementowe, zatarte na gładko, o grubości 5-8cm (ze spadkiem do - usytuowanych przy wewnętrznych narożach płyt balkonów – przelotowych otworów odprowadniających. Na części balkonów – na posadzce betonowej – wykonane zostały okładziny z płytek gres (bez warstwy hydroizolacyjnej, podposadzkowej).

W trakcie dokonanych oględzin stwierdzono występowanie miejscowych ubytków i zarysowań posadzek cementowych. Zalecana jest wymiana posadzek na nowe, połączona z wykonaniem prawidłowych izolacji przeciwwodnych.

Odwodnienie balkonów realizowane za pomocą przelotowych otworów odprowadniających o średnicy dn50mm, usytuowanych przy wewnętrznych narożach płyt balkonów, do których (od dołu) przyłączone są odcinki rur spustowych fi50 z blachy stalowej ocynkowanej, odprowadzające wody opadowe z balkonów - na teren przyległy do elewacji podwórzowej.

Otwory odprowadniające balkony są częściowo niedrożne, niewłaściwie połączone z rurą spustową. W wyniku powyższego następuje zawilgocenie płyt nośnych balkonów.

Obróbki blacharskie zewnętrznych krawędzi płyt balkonów - skorodowane, nieszczelne, kwalifikują się do wymiany na nowe.

Balkony wspornikowe usytuowane najwyżej w pionach - w poziomie III-go i IV-go piętra oraz taras – w poziomie IV-go piętra - nie posiadają zadaszenia.

4.3.2. Taras na wykuszu środkowym.

W środkowej części elewacji frontowej występuje wykusz, zwieńczony tarasem (przynależny do mieszkania nr 12).

Zewnętrzna krawędź tarasu jest łukowo zakrzywiona.

Wymiary tarasu (w świetle balustrady murowanej i ścian zewn. budynku: 388cm x 90cm.

Płyta tarasu – typu Kleina – wykonana jest nad pomieszczeniem mieszkalnym – pokojem, w mieszkaniu nr 9 (zlokalizowanym w poziomie III-go piętra).

Płyta nośna tarasu nie posiada uszkodzeń.

Balustrada tarasu – dolna część, o wysokości 84cm - wykonana została jako pełna, o grubości 12cm, murowana z cegły pełnej, na zaprawie cem.-wapiennej. Górna krawędź ścianki balustrady zabezpieczona jest obróbką blacharską.

Ponad balustradą murowaną wykonana jest jej górna część – stalowa, ażurowa – z płaskowników 20x3mm i 10x2mm o wysokości 18cm. Balustrada nie posiada poręczy.

W trakcie dokonanych oględzin nie stwierdzono występowania uszkodzeń balustrady murowanej - w postaci ubytków, spękań, odkształceń, jak również istotnych uszkodzeń górnej części balustrady wykonanej z profili stalowych

Występują miejscowe uszkodzenia (ubytki, nierówności, zawilgocenia) tynków – na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni balustrady. Tynki te kwalifikują się do uzupełnienia i przetarcia.

Górna część balustrady – z płaskowników stalowych - znajduje się w średnim stanie technicznym .

Elementy stalowe posiadają powierzchniowe uszkodzenia korozyjne, miejscowe obluzowania oraz są miejscowo pocięte.

Ocenia się, iż po dokonaniu: wymiany części elementów uszkodzonych przez korozję, wzmocnienia oraz antykorozyjnym ich zabezpieczeniu - ozdobna górna część balustrady - może być w dalszym ciągu bezpiecznie użytkowana.

Posadzka tarasu.

Stan techniczny posadzki cementowej tarasu ocenia się jako średni. Zaleca się wykonanie okładziny posadzki, z zastosowaniem płytek gres, mrozoodpornych – na nowej warstwie hydroizolacyjnej, podposadzkowej.

Odwodnienie tarasu realizowane jest za pomocą przelotowego otworu odwadniającego, wykonanego w płycie tarasu – do którego przyłączona jest (od dołu) rura spustowa fi50 z PCV - odprowadzające wody opadowe na chodnik przed budynkiem .

Instalacja odwodnienia tarasu kwalifikuje się do wymiany.

4.3.3. Elewacja frontowa budynku.

Elewacja frontowa (południowo-wschodnia) budynku wykonana została jako płaska (bez elementów dekoracyjnych- detali architektonicznych), zlicowana z linią zabudowy ul. Barlickiego.

Elewacja wyprawiona jest tynkami wapiennymi, zatartymi na gładko i pokryta powłokami malarskimi z farb emulsyjnych.

Do obu ścian szczytowych budynku przylegają obiekty mieszkalne.

Od strony północno-wschodniej przedmiotowy budynek sąsiaduje z obiektem o podobnej konstrukcji, wysokości, przeznaczeniu, wybudowanym w analogicznym okresie czasu tj. w drugiej dekadzie XX-go wieku.

Od strony południowo-zachodniej przylega do 5-cio kondygnacyjnego budynku „plombowego”, zrealizowanego w latach 90-tych XX-go wieku.

W elewacji frontowej występują następujące elementy i detale architektoniczne:

- w częściach bocznych elewacji występują dwa piony balkonów wspornikowych, z balustradami stalowymi, ażurowymi (w poziomie: I-go , II-go, III-go i IV-go piętra),
- w części środkowej elewacji usytuowany jest wykusz, zwieńczony - w poziomie IV-go piętra – tarasem,
- w centralnej części elewacji, w poziomie parteru - usytuowana jest ozdobna, drewniana brama wejściowa do budynku,
- na elewacji - w poziomie stropów nad I-szym i IV-tym piętrem oraz pod oknami - wykonane są gzymsy elewacyjne, murowane z cegły, i wyprawione tynkami zewn. ciągnionymi; górne powierzchnie gzymsów pokryte są obróbkami z blachy stalowej-ocynkowanej,
- parapety zewnętrzne okien wykonane są z blachy stalowej, ocynkowanej (jedynie w poziomie parteru – na gzymsach podokiennych wykonana jest okładzina z płytek ceramicznych),

Nadproża okienne i drzwiowe w elewacji - o rozpiętości do 1,2m - wykonane są w postaci sklepień ceglanych, łukowych; od strony zewnętrznej w nadprożach wykonany jest węgierek o szerokości 12cm, z poziomą krawędzią dolną. Nadproża okienne i drzwiowe o większej rozpiętości - wykonane są z belek stalowych dwuteowych, szpałdowanych cegłą ceramiczną.

W trakcie dokonanych oględzin elewacji frontowej budynku, stwierdzono że znajduje się ona w średnim stanie technicznym, kwalifikuje się do remontu.

Ściana zewnętrzna od strony ulicy – murowana z cegły pełnej - znajdują się w zadowalającym stanie technicznym; nie stwierdzono spękań lub zarysowań muru. Miejscowo występują niewielkie ubytki (wykruszenia cegieł) na zewnętrznej powierzchni ściany oraz zawilgocenia – w poziomie przyziemia (spowodowane wodą odpryskową).

Nadproża okienne i drzwiowe - znajdują się w zadowalającym stanie technicznym; nie stwierdzono spękań lub innych uszkodzeń nadproży.

Tynki zewnętrzne, wapienne na elewacji – ogólnie są dobrze zachowane, nie posiadają większych uszkodzeń i ubytków.

Niewielkie ubytki (brak) tynków zewnętrznych występują na dolnych i czołowych powierzchniach płyt balkonów.

W poziomie przyziemia (cokołu) budynku – tynki zewnętrzne są znacznie zawilgocone, w wyniku braku powłok ochronnych, zabezpieczających cokół przed odpryskami wody opadowej.

Tynki pozostałe, występujące na elewacji - są miejscowo odspojone od podłoża, lokalnie zarysowane lub spękanе – kwalifikują się do miejscowej wymiany na nowe, cementowo-wapienne.

Ściana zewnętrzna powyżej stropu nad piwnicami nie posiada śladów zawilgoceń - co wskazuje na zadowalający stan techniczny izolacji poziomej, papowej, muru w tym miejscu.

Powłoki malarskie na elewacji – wykonane z farb emulsyjnych w kolorze szarym – są w znacznym stopniu wypłukane, złuszczone i zabrudzone, w wyniku wieloletniej eksploatacji; kwalifikują się całkowitej renowacji.

Obróbki blacharskie gzymsów i parapety zewnętrzne - wykonane z blachy stalowej-ocynkowanej, w części malowane farbami olejnymi ; obróbki blacharskie gzymsów oraz parapety zewn. okienne - są w znacznym stopniu są uszkodzone, w dużej części zdemontowane - kwalifikują się do całkowitej wymiany na nowe.

Okna i drzwi balkonowe – zamontowane w elewacji frontowej znajduje się w zróżnicowanym stanie technicznych: nieliczne okna i drzwi balkonowe drewniane (zamontowane w okresie realizacji budynku) - w wyniku wieloletniej eksploatacji - znajdują się w średnim lub złym stanie technicznym; okna z profili PCV - zamontowane w ostatnim okresie czasu, aktualnie stanowiące większość stolarki – znajdują się w dobrym stanie technicznym.

Drzwi zewnętrzne – drewniana brama wejściowa do klatki schodowej – w wyniku wieloletniej eksploatacji – jest zużyta technicznie, kwalifikuje się do wymiany na nową.

4.3.4. Elewacje podwórzowe budynku.

Ściany zewnętrzne budynku od strony podwórza – murowane są z cegły pełnej, na zaprawie wapiennej. Od strony zewnętrznej wykonane są jako płaskie, bez zdobień.

Elewacje podwórzowe wyprawione są tynkami wapiennymi, zatartymi na gładko (aktualnie tynki są w wielu miejscach uszkodzone lub też występuje ich brak – odpadły w wyniku długotrwałego zawilgocenia).

Grubości ścian zewnętrznych – od strony podwórza - są zróżnicowane i wynoszą:

- w ścianach podłużnych, równoległych do elewacji frontowej : 77cm - w poziomie piwnic budynku; 64cm – w poziomie parteru i I-go piętra ; 51cm w poziomie II-go i III-go piętra; 38cm – w poziomie IV-go piętra,
- w ścianie szczytowej (południowo-zachodniej) oraz w ścianie bocznej, południowo-zachodniej części oficynowej budynku: 51cm – w poziomie piwnic ; 38cm - w poziomie powyżej piwnic,

Ścianki podparapetowe (pod oknami) na wszystkich kondygnacjach są pocienione i posiadają grubość 1,5c tj. 38cm (42cm - grubość ścianek z obustronnym tynkiem).

W trakcie oględzin stwierdzono występowanie miejscowych spękań i zarysowań ścianek podokiennych, widocznych od strony zewnętrznej budynku (od strony wewnętrznej spękania muru nie są widoczne, w wyniku prac naprawczych-szpachlowania wykonanych przez lokatorów).

Lokalizację spękań muru – przedstawiono na rys. nr 3.

W poziomie piwnic i przyziemia – widoczne jest znaczne zawilgocenie ścian zewnętrznych, piwnicznych budynku – spowodowane wadliwym działaniem/brakiem izolacji przeciwwilgociowych muru. Zaleca się wykonanie w obrębie tych ścian – wtórnych izolacji przeciwwilgociowych: poziomych i pionowych.

W związku z **niską izolacyjnością termiczną ścian zewnętrznych budynku od strony podwórza** - występują znaczne straty ciepła w lokalach mieszkalnych, usytuowanych na kondygnacjach: od I-go do IV-go piętra. Celem ograniczenia tych strat zaleca się wykonanie prac dociepleniowych elewacji tylnych, z zastosowaniem rozwiązań systemowych ociepleń (ETICS).

Nadproża okienne:

Nadproża okienne – ceglane łukowe – posiadają miejscowe uszkodzenia – spękania; dotyczy to w szczególności 7-miu nadproży ceglanych, łukowych usytuowanych w części oficynowej budynku (lokalizację uszkodzonych nadproży przedstawiono na rys. nr 3).

Nadproża okienne wykonane z belek stalowych – nie posiadają uszkodzeń.

Tynki zewnętrzne na elewacjach podwórzowych - wykonane zostały jako wapienne, zatarte na gładko. Tynki pierwotnie pokryte były powłokami malarskimi, z farb emulsyjnych (aktualnie powłok malarskich brak – zostały w całości wypłukane).

Uszkodzenia tynków, w postaci ubytków, odspojen od podłoża i zawilgoceń, występują na ok. 30% powierzchni elewacji podwórzowych.

Uszkodzenia tynków na elewacji - widoczne są w szczególności na tylnej elewacji części oficynowej budynku; w mniejszym zakresie na ścianie bocznej oficyny oraz na elewacji tylnej budynku głównego. Odsłonięty mur ceglany - jest powierzchniowo zmurszały, skruszony, z wypłukanymi spoinami . Mur pozbawiony warstwy ochronnej w postaci tynku zewnętrznego łatwo ulega dalszej erozji .

Pozostałe tynki zewnętrzne, występujące na elewacji, są miejscowo uszkodzone (zawilgocone lub odspojone od podłoża) – kwalifikują się do częściowej wymiany na nowe.

Okna zamontowane na klatce schodowej, o konstrukcji drewnianej, wymienione zostały w ostatnim okresie czasu na nowe.

Drzwi zewnętrzne – wejściowe do klatki schodowej – stalowe – malowane farbą olejną w kolorze brązowym - znajdują się w średnim stanie technicznym, wymagają renowacji i odnowienia powłok malarskich.

W trakcie dokonanych oględzin stwierdzono, że aktualny stan techniczny ścian zewnętrznych budynku - zezwala na wykonanie robót remontowych i termoizolacyjnych, tj.

- wykonanie remontu balkonów i tarasu – usytuowanych w elewacji frontowej budynku,
- wykonanie remontu elewacji frontowej (uzupełnienie tynków zewn. + malowanie),
- dokonanie naprawy uszkodzonych fragmentów ścian zewnętrznych - z zastosowaniem metody „zszycia muru” prętami stalowymi + naprawy uszkodzonych nadproży okiennych belkami stalowymi,
- wykonanie wtórnych izolacji przeciwwilgociowych na podziemnej części ścian. zewn. tylnych budynku,
- wykonanie docieplenia elewacji tylnej - z zastosowaniem systemów ETICS,

Opracował :
mgr inż. Krzysztof Lisiński

V. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANO-REMONTOWYCH.

5.1. Remont balkonów wspornikowych w elewacji frontowej.

W związku ze stwierdzonym, średnim stanem technicznym (zezwalającym na dalszą eksploatację) płyt konstrukcyjnych balkonów wspornikowych – usytuowanych w elewacji frontowej - projektuje się wykonanie ich remontu, celem dalszej, bezpiecznej ich eksploatacji.

Projektowany zakres robót:

a/ Roboty rozbiórkowe,

- montaż rusztowań rurowych, przyściennych - przy dwóch pionach balkonów, w elewacji frontowej budynku,
- demontaż stalowych balustrad balkonów (uwaga : balustrady stalowe po renowacji i wzmocnieniu podlegać będą ponownemu montażowi na płytach konstr. balkonów),
- rozbiórka posadzek balkonów, wykonanych z zaprawy cementowej,
- rozbiórka obróbek blacharskich krawędzi zewnętrznych balkonów,
- usunięcie szpałdowań belek stalowych, nośnych płyt balkonów,
- rozbiórka (skucie) uszkodzonych tynków wap. - z dolnej powierzchni płyt balkonów,
- demontaż elementów odwodnienia balkonów (rur spustowych dn. 50 PCV),

Uwaga : po wykonaniu czynności określonych powyżej należy zawiadomić projektanta, który dokona sprawdzenia stanu technicznego odkrytych elementów konstrukcji i podejmie decyzję o ewentualnych korektach w zadysponowanych rozwiązaniach projektowych.

b/ wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego odkrytych, stalowych elementów wsporczych płyt balkonów :

- belki stalowe oczyścić z rdzy, z użyciem narzędzi ręcznych i z napędem mechanicznym – do stopnia czystości St 3, wg. PN ISO 8501-1,
- nałożyć pędzlem dwie warstwy farby do gruntowania przeciwrdzewnej miniowej 60%, a następnie farby chlorokauczukowej (czas schnięcia w temperaturze od +10 do +25°C – 24 godziny do całkowitego wyschnięcia jednej warstwy). Następnie belki stalowe, od strony zewnętrznej, wyszpałdować – stosując twardy styropian, osiatkować siatką stalową, drucianą, oraz obrzucić zaprawą cementową 1:3 (nie stosować wapna),

c / renowacja, wzmocnienie, zabezpieczenie antykorozyjne i ponowny montaż 7szt. balustrad stalowych balkonów:

- zdemontowane balustrady balkonowe, stalowe, pełne oczyścić z powłok malarskich, rdzy; następnie wykonać prace polegające na ich prostowaniu, miejscowej wymianie elementów znacznie uszkodzonych przez korozję,
- istniejące elementy balustrad wzmocnić - przez ich uzupełnienie o następujące elementy:
 - poręcze z rur stalowych dn 42,4/5mm; Poręcze zamocować do ściany zewnętrznej budynku stosując kotwy segmentowe np. firmy HILTI,
 - słupki mocowane w zewn. narożach balustrad, wykonane z rur stalowych kwadratowych 40x40x5;
 - słupki mocowane wzdłuż czołowej części balustrady – wykonane z prętów stalowych kwadratowych 14x14mm; Słupki przyspawać do płaskowników stalowych 20x3mm, stanowiących elementy konstrukcyjne istniejących balustrad oraz do belek stalowych, nośnych płyt balkonów (spoiną czołową na pełną grubość łączonych elementów),
- wykonać zabezpieczenie antykorozyjne balustrad stalowych – malowanie farbą olejną podkładową, a następnie farbą nawierzchniową w kolorze „OLIVGRUN” - nr 6003, wg wzorn. RAL),

d / wykonanie tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych, na czołowych i dolnych powierzchniach płyt balkonów (nowe tynki wykonać w taki sposób aby wygląd i faktura tynków była analogiczna do tynków dotychczas istniejących),

e / wykonanie obróbek blacharskich krawędzi zewn. płyty balkonu w mieszk. nr 1 - z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,6mm, w poziomie górnych stopek belek stalowych nośnych,

f / montaż wpustów deszczowych,

W płytach balkonów zamontować nowe wpusty deszczowe PCV (7szt.) - usytuowane przy ścianie zewn. budynku, przy bocznej krawędzi płyt balkonów,

g / montaż rur spustowych oraz obróbek blacharskich,

Zamontować nowe rury spustowe Dn50, z blachy stalowej ocynkowanej i wykonać połączenia z wpustami deszczowymi,

h / wykonanie podłóży pod posadzki,

Na wyrównanych i oczyszczonych z zabrudzeń płytach konstrukcyjnych balkonów wykonać podłóży pod posadzki, o grubości 3-5cm, z zaprawy cementowej klasy 10 MPa zatartej na ostro; górną powierzchnię podłóży wykonać w 1,5% spadku w kierunku do wpustów balkonowych,

i / wykonanie izolacji przeciwwodnych,

Na oczyszczonych z zabrudzeń podłóżach z zaprawy cementowej wykonać izolacje przeciwwodne z elastycznej mikrozaprawy uszczelniającej; izolacje wykonać zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu handlowym; na stykach posadzki ze ścianami stosować wzmocnienia z taśmy uszczelniającej systemowej,

j / wykonanie posadzek balkonów,

Posadzki wykonać z płytek gres mrozoodpornych 30x30cm, układanych na zaprawie klejowej, elastycznej, mrozoodpornej.

Cokoliki wykonać z płytek gres o wysokości 15cm, zwrócić szczególną uwagę na dokładne wykonanie spoinowania: fasety na styku cokolika z posadzką, oraz na pozostałej powierzchni wykonanej okładziny z płytek gres.

5.2. Remont tarasu na wykuszu środkowym.

Projektowany zakres robót :

a/ Roboty rozbiórkowe,

- demontaż górnej, stalowej części balustrady tarasu, wykonanej z płaskowników stalowych (uwaga : zdemontowany fragment balustrady - po renowacji i wzmocnieniu podlegać będzie ponownemu montażowi na murowanej balustradzie tarasu),
- rozbiórka obróbek blacharskich górnej krawędzi balustrady masywnej (murowanej) tarasu,
- demontaż elementów odwodnienia (rury spustowej dn. 50PCV),
- rozbiórka uszkodzonych (spękanych, zawilgoconych, odspojonych od podłóży) tynków wapiennych - na zewnętrznej i wewnętrznej powierzchni balustrady murowanej tarasu,

b / remont balustrady tarasu,

- renowacja, wzmocnienie, zabezpieczenie antykorozyjne i ponowny montaż zdemontowanego, górnego fragmentu balustrady tarasu, wykonanego z płaskowników stalowych:
- zdemontowaną element balustrady stalowej, pełne oczyścić z powłok malarskich i rdzy; następnie wykonać prace polegające na jego prostowaniu, miejscowej wymianie elementów znacznie uszkodzonych przez korozję,
- element zamontować ponownie na masywnej balustradzie tarasu,
- istniejącą balustradę tarasu wzmocnić - poprzez jej uzupełnienie o następujące elementy:
 - poręcz z rury stalowych dn 42,4/5mm; Poręcz zamocować do ściany zewnętrznej budynku stosując kotwy segmentowe np. firmy HILTI,

- słupki mocowane do stropu pod tarasem, wykonane z rur stalowych kwadratowych 40x40x5;
- wykonać zabezpieczenie antykorozyjne stalowych elementów balustrady – malowanie farbą olejną podkładową, a następnie farbą olejną, nawierzchniową w kolorze „OLIVGRUN” – nr 6003, wg wzorn. RAL),

c / uzupełnienie tynków zewnętrznych (cementowo-wapiennych), na zewnętrznych i wewnętrznych powierzchniach balustrady murowanej tarasu (nowe tynki wykonać w taki sposób aby wygląd i faktura tynków była analogiczna do tynków dotychczas istniejących),

d / wykonanie obróbek blacharskich górnej krawędzi balustrady masywnej tarasu - z blachy stalowej-ocynkowanej, grub. 0,55mm,

e / montaż wpustu deszczowego,

W płycie tarasu zamontować nowy wpust deszczowy PCV (1szt.) - usytuowany przy ścianie zewn. budynku, przy bocznej krawędziach płyty tarasu,

f / montaż rury spustowej oraz obróbek blacharskich,

Zamontować nową rurę spustową Dn50, z blachy stalowej ocynkowanej i wykonać połączenie z wpustem deszczowym,

g / wykonanie izolacji przeciwwodnej, podposadzkowej,

Na oczyszczonej z zabrudzeń posadzce tarasu, z zaprawy cementowej - wykonać izolację przeciwwodną z elastycznej mikrozaprawy uszczelniającej ; izolację wykonać zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu handlowym; na stykach posadzki ze ścianami stosować wzmocnienia z taśmy uszczelniającej systemowej,

h / wykonanie posadzki tarasu,

Posadzkę tarasu wykonać z płytek gres mrozoodpornych 30x30cm , układanych na zaprawie klejowej, elastycznej, mrozoodpornej .

Cokoliki wykonać z płytek gres o wysokości 15cm , zwrócić szczególną uwagę na dokładne wykonanie spoinowania: fasety na styku cokolika z posadzką, oraz na pozostałej powierzchni wykonanej okładziny z płytek gres,

i / malowanie,

Na otynkowanych powierzchniach wewnętrznych balustrady masywnej tarasu wykonać powłoki malarskie z farby krzemianowej/silikatowej w kolorze nr S-2005-Y30R wg wzorn. NCS),

5.3. Remont elewacji frontowej budynku.

W związku ze stwierdzonym, średnim stanem technicznym elewacji frontowej budynku - projektuje się wykonanie robót remontowych obejmujących następujące elementy:

- tynki zewnętrzne,
- gzymsy elewacyjne,
- obróbki blacharskie,
- powłoki malarskie,

Uszkodzone lub odspojone elementy ozdobne (tynki ciągnięte, gzymsy, okapniki okienne) należy odtworzyć do stanu pierwotnego w oparciu o niniejszy projekt oraz dokumentację archiwalną obiektu . Projektuje się wykonanie następującego zakresu robót remontowych :

a / **tynki zewnętrzne, wapienne na elewacji frontowej,**

Uszkodzone (spękane, odspojone od podłoża, zawilgocone) fragmenty tynków zewnętrznych, wapiennych - poddać rozbiórce. Dotyczy to w szczególności tynków wykonanych na cokole elewacji, na czołowych i dolnych powierzchniach płyt balkonów i tarasu, w obrębie gzymsów elewacyjnych oraz w sąsiedztwie rur spustowych. Ocenia się, iż rozbiórce podlegać będzie ok. 25% zachowanych tynków na elewacji. Tynki zachowane w dobrym stanie technicznym – nie podlegają rozbiórce.

Następnie, po starannym przygotowaniu podłoża (muru z cegły pełnej) należy uzupełnić (odtworzyć) brakujące fragmenty tynków zewnętrznych, zatartych na gładko. Nowe tynki wykonać z zastosowaniem zaprawy cementowo-wapiennej przygotowanej przez Wykonawcę robót na placu budowy lub też z gotowych mieszanek wykonanych fabrycznie. Odtworzeniu podlegają również brakujące tynki ciągnięte na gzymsach elewacyjnych. Pozostałe na elewacji, nie uszkodzone tynki zewnętrzne, oczyścić z zabrudzeń i zanieczyszczeń, oraz – miejscowo – z pozostałości powłok malarskich. Dokonać ich „przetarcia” z zastosowaniem zaprawy renowacyjnej, np. ispo Klasyk firmy STO . Drobne uszkodzenia tynków (np. pęknięcia i małe ubytki) naprawić i zaszpachlować.

b / wymiana tynków na cokole elewacji,

Na cokole elewacji – w miejsce poddanych rozbiórce (w całości) tynków wapiennych - wykonać nowe tynki – renowacyjne, zatarte na gładko,

c / wymiana obróbek blacharskich w elewacji frontowej – istniejące obróbki bl. gzymsów elewacyjnych (w poziomie stropu nad parterem oraz gzymsu okapowego dachu i podokiennych) oraz gzymsów podokiennych - poddać w całości rozbiórce. Następnie zamontować w ich miejsce nowe obróbki, wykonać z blachy tytanowo-cynkowej grub. 0,6mm.

d / wymiana rynny i rury spustowej odwadniającej dach stromy – nową rynnę zamontować na krawędzi gzymsu dachowego (zamontować nowe rynhaki, przełożyć dolny pas dachówek) w taki sposób aby uzyskać wymagany spadek podłużny rynny, w kierunku do rury spustowej; ponadto dokonać wymiany na nową rury spustowej dn 120 - odwadniającej dach stromy budynku (od strony ulicy),

e / malowanie elewacji - prawidłowo przygotowane podłoże zagruntować stosując preparat gruntujący którego zadaniem jest wyrównanie chłonności podłoża, wzmocnienie jego powierzchni, likwidacja ognisk korozji biologicznej oraz poprawienie warunków przyczepności powłok malarskich; do gruntowania stosować grunt na bazie silikatów np. StoPrim Silikat; zagruntowane tynki zewnętrzne i detale architektoniczne malować dwukrotnie farbą silikatową np. StoSil Color. W obrębie ścianek podokiennych oraz na balustradzie murowanej tarasu odtworzyć – za pomocą odpowiednich aplikacji malarskich – elementy dekoracyjne, wykonane w formie „luster” i obramowanych prostokątów.

f / malowanie stolarki okiennej – drewniane okna i drzwi balkonowe, zamontowane w elewacji frontowej - pomalować od strony zewnętrznej farbą renowacyjną do elem. drewnianych – w kolorze białym.

g / renowacja i malowanie drewnianej bramy wejściowej do budynku w poziomie parteru – zamontowaną, w poziomie parteru, drewnianą bramę wejściową - poddać renowacji (uzupełnienie elementów, flekowanie, pasowanie drzwi, wymiana okuć), a następnie malować farbą renowacyjną do drewna w kolorze brązowym („Terra Brown”) nr 8028, wg wzorn. RAL.

5.4. Kolorystyka elewacji frontowej.

Po wyschnięciu, tynki cementowo-wapienne na elewacji frontowej należy malować wysoko-paroprzepuszczalną, krzemianową/silikatową farbą do wymalowań zewnętrznych - w następujących kolorach :

- tynki cementowo-wapienne zewn. w na cokole elewacji, oraz w poziomie parteru
- malować farbą krzemianową w **kolorze nr S 3020-Y20R** - wg wzornika NCS,
- powyżej parteru, w poziomie od I-go do IV-go piętra (tj. od gzymsu elewacyjnego w poziomie stropu nad parterem do gzymsu okapowego dachu) tynki zewnętrzne, wapienne i cementowo-wapienne malować farbą silikatową w **kolorze nr S 2005-Y30R** - wg wzornika NCS,

- tynki cem.-wapienne na elewacji frontowej – w partiach podokiennych (wewn. pola „luster” oraz wewnętrzne pola prostokątnych elementów dekoracyjnych w poziomie IV-go piętra) - malować farbą silikatową w **kolorze nr S 1005-Y30R** - wg wzornika NCS,
- tynki na gzymsach elewacyjnych i podokiennych, na obramowaniach „luster” podokiennych i prostokątnych elementów dekoracyjnych oraz na czołowych i dolnych powierzchniach płyt balkonów - malować farbą silikatową w **kolorze nr S 1020-Y20R** - wg wzornika NCS,
- drewnianą bramę wejściową do budynku oraz drewniane ścianki czołowe lukarn (w poziomie dachu stromego) - malować farbą renowacyjną do elem. drewnianych w **kolorze brązowym („Terra Brown”) nr 8028**, wg wzornika RAL,
- balustrady balkonów, oraz górną część balustrady tarasu - wykonane z profili stalowych – malować farbą renowacyjną do elem. metalowych w **kolorze „OLIVGRUN” nr 6003** – wg wzornika RAL,
- okna drewniane zamontowane w elewacji frontowej - malować od strony zewnętrznej farbą renowacyjną do elem. drewnianych w **kolorze białym**,

5.5. Remont i docieplenie ścian zewnętrznych budynku od strony podwórza.

Projektuje się wykonanie remontu i docieplenia elewacji podwórzowych budynku.

W ramach remontu projektuje się wykonanie wzmocnienia części uszkodzonych /spękanych nadproży okiennych, w elewacji, oraz naprawy/wzmocnienia spękanych fragmentów ścian zewnętrznych, tylnych obiektu.

Dociepleniu podlegać będą wszystkie elewacji tylne, oraz widoczny (od podwórza) fragment ściany szczytowej, południowo-zachodniej budynku oficynowego.

Na cokołach (nadziemnych częściach ścian piwnicznych) – projektuje się wykonanie tynków renowacyjnych.

5.5.1. Roboty remontowe elewacji tylnych budynku.

5.5.1.1. Wykonanie wtórnych izolacji przeciwwilgociowych: poziomej i pionowej w obrębie ścian zewnętrznych, piwnicznych budynku (na ich częściach podziemnych).

- a/ skucie zawilgoconych tynków zewnętrznych – na cokołach elewacji tylnej – do wysokości 45-55 cm powyżej terenu (chodnika, opaski betonowej),
- b/ oczyszczenie zewn. powierzchni odsłoniętego muru, z cegły pełnej, oraz usunięcie skorodowanej zaprawy ze spoin muru na głębokość 2cm,
- c/ rozbiórka nawierzchni chodnika, wzdłuż elewacji tylnej, w pasie o szerokości 1,50 m,
Uwaga: płytki chodnikowe z dokonanej rozbiórki zachować do odbudowy nawierzchni chodnika),
- d/ odkopanie i odsłonięcie powierzchni zewnętrznych ścian piwnic, od podwórza (do poziomu odsadzek ław fundamentowych, tj. do głębokości ok. 250 cm poniżej terenu), wraz z pełnym oszalowaniem ściany zewnętrznej wykopu, od strony gruntu; ściany piwnic należy odsłaniać odcinkami o długości nie przekraczającej 5,0 m – tak aby nie naruszyć warunków posadowienia budynku,
- e/ rozbiórka murowanych studzienek doświetlających piwnice od strony podwórza (7 studzienek) + skucie resztek istniejącego tynku zewn. na odkrytych powierzchniach ścian ceglanych, piwnicznych + oczyszczenie odsłoniętych powierzchni muru – z zanieczyszczeń i skorodowanych fragmentów muru,

Uwaga : po wykonaniu czynności określonych w **poz. a-e/** należy zawiadomić projektanta, który dokona sprawdzenia stanu technicznego odkrytych elementów konstrukcji i podejmie decyzję o ewentualnych korektach w zadysponowanych rozwiązaniach projektowych.

f/ oczyszczenie powierzchni ścian zewn. i usunięcie skorodowanych spoin na głębokość 2cm,

g/ osuszenie muru do wilgotności 5-8% w strefie podziemnej,

h/ wykonanie przegród poziomych (wtórnych izolacji przeciwwilgociowych), w obu odkrytych ścianach zewnętrznych - w poziomie posadzki piwnic – z zastosowaniem metody ciśnieniowej, dwurzędowej; W tym celu w nawiercone w murze otwory ϕ 18mm osadzić końcówki iniekcyjne wielokrotnego użytku (pakery); Za pomocą pompy ciśnieniowej do otworów należy wtlaczać preparat do wykonywania przepon poziomych np. AQUAFIN-F -pod ciśnieniem 0,1 do 0,3MPa, tak, aby uzyskać zalecane zużycie preparatu. Czas tłoczenia jest zależny od stopnia chłonności muru i zwykle wynosi od 15 do 20 minut przy użyciu pompy z czterema końcówkami iniekcyjnymi, oferowanej przez producenta preparatu. Po zakończeniu tłoczenia wykręcamy pakery, przekładamy je do kolejnych otworów i powtarzamy iniekcję.

Po 24 godzinach otwory wypełnić, za pomocą lancy średnicy 18mm, pod ciśnieniem 0,1MPa, płynną zaprawą hydrofobową, uszczelniającą z 50% dodatkiem piasku kwarcowego.

Zużycie materiałów:

Dla metody ciśnieniowej dwurzędowej zużycie preparatu wynosi 19,5 litra/m² przekroju poziomego muru oraz 5kg/m² przekroju poziomego muru płynnej zaprawy uszczelniającej,

i/ uzupełnienie spoin i ubytków osuszonych murów - na części podziemnej stykającej się z gruntem - z wykorzystaniem zaprawy polimerowo-cementowej,

j/ wykonanie izolacji przeciwwilgociowych, pionowych - na odkrytych, zewnętrznych powierzchniach ścian piwnic - z wykorzystaniem mikrozaprawy uszczelniającej, w dwóch przejściach roboczych; wymagane zużycie materiału : 2-3kg/m²,

k/ odbudowa studzienek doświetlających okienka piwniczne, w elewacji frontowej i tylnej (z bloczków betonowych BL12, na zaprawie cementowej), wraz z wykonaniem na ich powierzchniach zewnętrznych izolacji p-wilgociowych, pionowych,

l/ zabezpieczenie wykonanej izolacji pionowej ściany piwnicznej - za pomocą osłony z folii „kubelkowej”, zabezpieczonej od góry obróbką blacharską, lub z profilu PCV,

m/ zasypanie (wraz z zagęszczeniem) odkrytych odcinków ścian piwnic ; do zasypania należy stosować grunt z wykopu, zagęszczając go 30-to cm warstwami do $I_s=1,00$,

n/ odtworzenie nawierzchni chodnika, wzdłuż elewacji frontowej budynku, z płytek bet. chodnikowych 50x50x7 cm - na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, stab. mech., o grubości 15 cm,

p/ wykonanie tynków zewnętrznych, renowacyjnych i powłok malarskich na cokołach elewacji tylnej budynku,

5.5.1.2. Wykonanie wzmocnienia uszkodzonych (spękanych) nadproży okiennych i ścianek Podokiennych.

Z uwagi na zły stan techniczny 7-miu ceglanych nadproży okiennych (łukowych) - w elewacji tylnej części oficynowej budynku - projektuje się wykonanie ich wzmocnienia poprzez podparcie zewnętrznej części nadproży belkami stalowymi. Lokalizację nadproży podlegających wzmocnieniu – przedstawiono na rys. nr 3.

Projektuje się ponadto wykonanie wzmocnienia uszkodzonych (spękanych pionowo i ukośnie) fragmentów ścian zewnętrznych (podokiennych) budynku – w elewacjach tylnych budynku oficynowego i frontowej części budynku (14 szt.).

Istniejące pęknięcia muru wypełnić zaczynem cementowym (grawitacyjnie lub z zastosowaniem metody iniekcji niskociśnieniowej); następnie dokonać wzmocnienia ("zszycia") spękanych fragmentów ścian, z zastosowaniem prętów stalowych $\phi 8\text{mm}$, osadzonych w bruzdach wykutych w spoinach poziomych muru - zgodnie z rys. nr 6.

Kolejność robót :

- **roboty rozbiórkowe,**

- skucie tynków zewnętrznych w obrębie nadproży projektowanych do wzmocnienia ,
- wykucie gniazd w ścianie zewn. dla osadzenia belek stalowych, dwuteowych NP140 - wzmacniających spękane nadproża okienne ; gniazda wykuć o głębokości 20cm,
- wywiezienie gruzu na wysypisko,

- **wykonanie wzmocnień uszkodzonych nadproży okiennych,**

- wykonanie wzmocnień: 7-miu spękanych pionowo nadproży w elewacji tylnej oficyny – zgodnie z rys. nr 3 i 6,
- montaż belek stalowych celem wzmocnienia uszkodzonych nadproży okiennych, ceglanych, łukowych (po 1-nym dwuteowniku: NP140, L=140cm - na nadproże); belki stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie farbą miniową; wolne przestrzenie pomiędzy stopkami dwuteowników a murem dokładnie wypełnić zaprawą cementową,
- obmurowanie końcówek belek stalowych na podporach z zastosowaniem cegły pełnej kl. 15Mpa i zaprawy cementowej oraz wypełnienie przestrzeni między belkami; osiatkowanie dolnych stopek dwuteowników ; wyszpałdowanie powierzchni bocznych nadproży,
- demontaż podpór drewnianych (stemplowania) nadproży okiennych,
- uzupełnienie tynków zewnętrznych na elewacji – w miejscach dokonanej naprawy (wzmocnienia) nadproży okiennych,

- **wykonanie wzmocnień uszkodzonych ścianek podokiennych,**

Projektuje się wykonanie wzmocnienia uszkodzonych (spękanych pionowo i ukośnie) fragmentów ścian zewnętrznych (podokiennych) budynku – (14 szt. ścianek – zgodnie z rys. nr 3).

Istniejące pęknięcia muru – nad nadprożami okiennymi - w poziomie pateru, I-go, II-go i III-go piętra) -wypełnić zaczynem cementowym (grawitacyjnie lub z zastosowaniem metody iniekcji niskociśnieniowej); następnie dokonać wzmocnienia ("zszycia") spękanych fragmentów ścian, z zastosowaniem prętów stalowych $\phi 8\text{mm}$, osadzonych w bruzdach wykutych w spoinach poziomych muru - zgodnie z rys. nr 6.

- **uzupełnienie tynków zewnętrznych na elewacjach podwórzowych,**

Tynki istniejące, które uległy odspojeniu od podłoża, spękaniu lub znacznemu zawilgoceniu – należy poddać rozbiórce. Szacuje się, że rozbiórce podlegać będzie ok. 25% zachowanych tynków na elewacji.

W dalszej kolejności - projektuje się wykonanie prac polegających na uzupełnieniu brakujących tynków zewnętrznych, cem.-wapiennych na murowanych gzymsach zwieńczających elewacje. Na cokołach elewacji (tj. nadziemnych częściach ścian piwnicznych) – projektuje się całkowitą wymianę istniejących (znacznie zawilgoconych i uszkodzonych) tynków zewn. wapiennych – na nowe tynki renowacyjne.

Tynki wykonać jako zatarte na gładko, z zastosowaniem zaprawy cementowo-wapiennej i renowacyjnej (przygotowanej przez Wykonawcę robót na placu budowy lub też z gotowych mieszanek wykonanych fabrycznie).

Drobne uszkodzenia tynków zewn. pozostających na elewacjach (np. pęknięcia i małe ubytki) naprawić i zaszpachlować.

5.5.2. Docieplenie elewacji podwórzowych budynku.

Docieplenie ścian tylnych/elewacji podwórzowych budynku - projektuje się wykonać – od górnej krawędzi wysuniętego cokołu elewacji – do dolnych powierzchni gzymsów zwieńczających/podrynnowych.

Izolację termiczną ścian zewnętrznych/elewacji tylnych budynku - należy wykonać z płyt ze styropianu grafitowego EPS 031 – o grubości **10cm** (a na pionowym pasie elewacji o szerokości 100cm – od strony budynku nr 20) – z płyt z wełny mineralnej, fasadowej, o grubości **10cm** (o współ. $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$).

Izolację termiczną ściany szczytowej, południowo-zachodniej budynku (na długości $L=2,80\text{m}$) - należy wykonać z płyt z wełny mineralnej, fasadowej, o grubości **15cm** (o współ. $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$).

Nowe warstwy termoizolacyjne elewacji tylnych budynku - należy wykonać z zastosowaniem zewnętrznych systemów izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi (ETICS), zgodnie z Instrukcją ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków , W-wa 2002” .

Warstwy termoizolacyjne elewacji (płyty ze styropianu i płyty z wełny mineralnej) - mocowane będą do powierzchni ściany przy pomocy zaprawy klejowej, oraz łącznikami plastikowymi – w ilości 6 szt/m² dla płaszczyzny ściany, a w obrębie naroży tzn. 1,5 m. od krawędzi ściany w ilości 10 szt/m².

Na docieplonych fragmentach elewacji należy wykonać warstwę tynkarską, z cienkowarstwowych, mineralnych tynków strukturalnych (na bazie kruszywa o grub. do 0,9mm) .

Fakturę zewnętrzną tynku zaprojektowano jako: **szorstką/zatartą na gładko.**

Przed wykonaniem właściwych robót dociepleniowych, należy wykonać następujące prace przygotowawcze :

1. Ustawienie rusztowań przyściennych wzdłuż docieplanych fragmentów elewacji budynku.
2. Demontaż istniejących fragmentów dociepleń ścian (na wysokości przyziemia i parteru) – wykonanych z płyt wiórowo-cementowych typu „SUPREMA” o grubości 8cm, i pokrytych tynkiem zewnętrznym cem.-wapiennym.
3. Uzupełnienie ubytków w murze z cegły pełnej.
4. Zmycie istniejących tynków zewnętrznych, na podlegającym dociepleniu fragmencie elewacji, wodą pod ciśnieniem.
5. Demontaż całości parapetów zewn., podokiennych, oraz obróbki blacharskiej – na zwieńczeniu ściany szczytowej, pld.-zachodniej (na odcinku o długości 2,80 mb).

Na tak przygotowanych fragmentach ścian zewnętrznych budynku, zamontować warstwę termoizolacyjną ze styropianu (wełny mineralnej) o grubości 15cm, a następnie wykonać warstwę zbrojoną siatką z włókna szklanego, o grubości 3mm.

W dalszej kolejności, na ocieplonej części elewacji podwórzowej należy wykonać warstwę tynkarską, z cienkowarstwowych, mineralnych tynków strukturalnych (na bazie kruszywa o grub. do 0,9mm).

W końcowym etapie – na tynkach strukturalnych - wykonać powłoki malarskie, z elewacyjnych farb silikatowych, (oraz okładziny z tynków strukturalnych, żywicznych w strefie cokołowej elewacji) - zgodnie z kolorystyką określoną w pkt. 5.6. niniejszego opisu technicznego.

W skład zestawu wyrobów do docieplenia części powierzchni elewacji podwórzowych w budynku przy ul. Barlickiego 18 we Wrocławiu wchodzi następujące materiały :

- zaprawa klejowa do klejenia styropianu o przyczepności do betonu (w stanie powietrzno-suchym) nie mniejszej niż 0,3 MPa , oraz o przyczepności do styropianu (w stanie powietrzno-suchym) nie mniejszej niż 0,1 Mpa,
- płyty styropianowe odmiany EPS 031 (samogasnące) o grubości **10cm**, oraz płyty z wełny mineralnej, fasadowej (o współ. $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$) – o grubościach **10 i 15cm** – o wymiarach 50x100 cm, krawędziach prostych, sezonowanych w okresie co najmniej 2 miesiące od wyprodukowania,

- łączniki z tworzywa sztucznego i łączniki stalowe - do mechanicznego mocowania układu ocieplającego ze styropianu i wełny mineralnej, o średnicy 8mm i długościach zapewniających co najmniej 5-cio centymetrowe osadzenie w warstwie podłoża nośnego,
- siatka z włókna szklanego po kąpielii akrylowej o gramaturze większej niż 145g/m²,
- cienkowarstwowy tynk mineralny, o frakcji uziarnienia mniejszej niż 2(1,5)mm, sklasyfikowany ogniowo jako NRO (nie rozprzestrzeniający ognia),
- farba elewacyjna silikatowa do wymalowań zewnętrznych, będąca elementem zestawu sklasyfikowanego jako NRO,

Elementami uzupełniającymi zestawu są: listwy narożnikowe i cokołowe oraz elementy do obróbek szczególnych miejsc elewacji.

Bezpośrednio na warstwę termoizolacji ze styropianu należy nakładać **warstwy wykończeniowe**, na które składają się:

- 1/ **warstwa zbrojona**, przeciwdziałająca skutkom naprężeń termicznych od nasłonecznienia i schłodzenia wyprawy i wraz z warstwą tynkarską zabezpieczająca izolację przed niszczącym działaniem ognia, oraz zapewniająca odporność na uderzenie,
- 2/ **warstwa tynkarska**, stanowiąca ochronne i dekoracyjne wykończenie elewacji,
- 3/ **farba elewacyjna**, stanowiąca cienkowarstwową powłokę polepszającą parametry fizyczne warstwy tynkarskiej, oraz stanowiąca kolorystyczne wykończenie ściany,

5.5.3. Roboty uzupełniające i malowanie docieplonych elewacji.

a / montaż nowych parapetów zewn. i obróbki blacharskiej na ścianie szczytowej,

Dokonać rozbiórki istniejących parapetów zewnętrznych, wykonanych z blachy stalowej-ocynkowanej.

W miejsce zdemontowanych, zamontować nowe parapety zewnętrzne, okienne, wykonane z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej w kolorze „OLIVGRUN” nr 6003, wg wz. RAL. Parapety powinny wystawać nie mniej niż 4 cm poza lico tynku i skutecznie zabezpieczać elewację przed zaciekami wody deszczowej.

Na zwieńczeniu – podlegającej dociepleniu ścianę szczytowej płd.-zachodniej – zamontować nową obróbkę blacharską z blachy stalowej, ocynkowanej, grub. 0,55 mm.

b/ malowanie elewacji - prawidłowo przygotowane podłoże w postaci strukturalnych, mineralnych (na docieplonych częściach elewacji), tynków renowacyjnych (na cokołach elewacji), oraz tynków cem.-wapiennych (na gzymsach zwieńczających) - zagruntować stosując preparat gruntujący którego zadaniem jest wyrównanie chłonności podłoża, wzmocnienie jego powierzchni, likwidacja ognisk korozji biologicznej oraz poprawienie warunków przyczepności powłok malarskich ; do gruntowania stosować grunt na bazie silikatów ; następnie, zagruntowane tynki zewnętrzne malować dwukrotnie farbą krzemianową/silikatową do malowania elewacji - w kolorach określonych w poz. 5.6. niniejszego opisu technicznego,

c/ malowanie stolarki okiennej – zamontowane w elewacjach podwórzowych okna drewniane pomalować od strony zewnętrznej farbą renowacyjną - w kolorze białym,

d/ malowanie drzwi wejściowych – zamontowane w poziomie parteru, w elewacji podwórzowej, stalowe drzwi wejściowe do klatki schodowej malować farbą renowacyjną do metalu w kolorze SCHLIFGRUN nr 6013 – wg wzornika RAL,

5.6. Kolorystyka elewacji podwórzowych budynku.

Po wyschnięciu, tynki cementowo-wapienne na elewacjach budynku (oraz tynki strukturalne, mineralne na docieplonych powierzchniach elewacji podwórzowych) - należy malować wysoko-paroprzepuszczalną, krzemianową/silikatową farbą do wymalowań zewnętrznych w następujących kolorach :

- w poziomie przyziemia (cokół) oraz parteru (tj. do wysokości 3,60 m ppt.) - tynki zewnętrzne: renowacyjne i strukturalne, mineralne - malować farbą silikatową w **kolorze nr S 3020-Y20R** – wg wzornika NCS,
- w poziomie od I-go do IV-go piętra – (tj. od wysokości 3,60m ppt. – do gzymsu zwieńczającego) tynki strukturalne, mineralne na docieplonych powierzchniach elewacji podwórzowych malować farbą silikatową w **kolorze nr S 2005-Y30R** – wg wzornika NCS,
- tynki zewnętrzne cem.-wapienne na opaskach okiennych (o szerokości 12cm), oraz na gzymsach zwieńczających/podrynnowych - malować **farbą krzemianową w kolorze nr S 1005-Y30R** wg wzornika NCS,
- stalowe drzwi wejściowe do budynku (od strony podwórza) - malować farbą renowacyjną do metalu – w **kolorze brązowym „Terra Brown” nr 8028** – wg wzornika RAL,
- parapety okienne, z blachy powlekanej wykonać z blachy powlekanej w **kolorze „OLIVGRUN” - nr 6003** - wg wzornika RAL,
- okna drewniane w elewacjach podwórzowych - malować od strony zewnętrznej farbą renowacyjną do elem. drewnianych - w **kolorze białym**,

VI. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.

W wyniku przeprowadzenia ujętych w niniejszym projekcie prac remontowych, charakterystyka energetyczna budynku ulegnie znacznemu polepszeniu.

VII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU.

Budynek mieszkalny, wielorodzinny z 6-ma kondygnacjami mieszkalnymi, podpiwniczony, średniowysoki (SW), zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Klasa odporności pożarowej budynku: „C”.

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Drogami pożarowymi są ulice : Barlickiego i Kluczborska.

Pozostałe elementy konstrukcji balkonów powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

W ramach projektowanych prac remontowych nie przewiduje się zmian w zakresie ochrony przeciwpożarowej budynku. Elementy budynku nie spełniające wymaganej odporności ogniowej należy doprowadzić do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami w trakcie najbliższego remontu kapitalnego lub przebudowy budynku.

VIII. WYMOGI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.

Budynek mieszkalny zlokalizowany przy ul. Barlickiego 18 – ujęty jest w Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Wrocławia.

IX. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zakres planowanej inwestycji obejmuje: Remont elewacji frontowej wraz z balkonami, oraz remont i docieplenie elewacji podwórzowych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Norberta Barlickiego 18 we Wrocławiu.

Podstawa analizy: Dz. U. 2020 poz. 1133 – Prawo Budowlane.

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU		BUDYNKI MIESZKALNE WIELORODZINE Kategoria obiektu wg ustawy Prawo budowlane – XIII
GRUPA ODDZIAŁYWANIA	SZCZEGÓŁY GRUP ODDZIAŁYWANIA	
Elementy zagospodarowania terenu	Granice działki wg. użytkownika	Planowana inwestycja, związana z remontem balkonów w elewacji frontowej, remontem elewacji frontowej, remontem i dociepleniem elewacji tylnej i wyk. izolacji p-wilgoc. - nie powoduje zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu,

	Ujęcia wody	Inwestycja nie obejmuje budowy indywidualnego ujęcia wody; Budynek jest zasilany z miejskiej sieci wodociąg.
	szamba	Inwestycja nie obejmuje budowy bezodpływowego zbiornika na ścieki bytowe
	Budowle rolnicze	Inwestycja nie obejmuje projektu budowli rolniczych
	Parkingi	Inwestycja nie obejmuje budowy miejsc postojowych
	Garaże	Inwestycja nie obejmuje budowy garażu
	Śmietniki	Inwestycja nie obejmuje budowy śmietnika
p.poż.	Budynki wielorodzinne	Planowana inwestycja - nie wpływa na warunki ochrony przeciwpożarowej budynków sąsiednich
p.poż.	Budynki pozostałe	Planowana inwestycja - nie wpływa na warunki ochrony przeciwpożarowej budynków sąsiednich
	Budynki PM	W odległości 20 m od projektowanego budynku i projektowanych urządzeń nie występują budynki PM
	Budynki IN	W odległości 20 m od projektowanego budynku i projektowanych urządzeń nie występują budynki IN
	Lasy	W odległości 20 m od projektowanego do remontu i przebudowy budynków - nie występują lasy
	Zagrożenie wybuchem	Planowana inwestycja nie obejmuje wykonania elementów stwarzających zagrożenie wybuchem
Nasłonecznienie		Planowana inwestycja nie powoduje zmian nasłonecznienia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
Promieniowanie dzienne (przesłanianie)		Planowana inwestycja nie powoduje zmian w zakresie przesłaniania budynków sąsiednich .
emisje	hałasu	Planowana inwestycja nie powoduje zmian w zakresie emisji hałasu
	Promieniowa. elektromagnetycznego	Planowana inwestycja nie powoduje zmian w zakresie promieniowania, szczególnie jonizującego oraz pola elektromagnetycznego

Obszar oddziaływania inwestycji

teren wyznaczony w otoczeniu projektowanego do remontu obiektu budowlanego, zlokalizowanego przy ul. Barlickiego 18 we W-wiu - na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu - zawarty jest w obrębie działek nr 18 i 24, AM-14, obręb Plac Grunwaldzki, oraz w obrębie części działki nr 19, AM-14, obręb Plac Grunwaldzki. Integralną część analizy oddziaływania stanowi załącznik graficzny – plan sytuacyjny w skali 1:500 (rys. nr 1).

X. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Planowana inwestycja nie będzie miała istotnego wpływu na środowisko.

XI. INFORMACJA ZGODNIE Z ART. 36a PRAWA BUDOWLANEGO.

Nie dopuszcza się w trakcie realizacji robót nieistotnych odstępstw od projektu budowlanego.

XII. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Planowana inwestycja nie będzie miała istotnego wpływu na środowisko .

XIII. UWAGI KOŃCOWE.

- Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z projektem, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”, przepisami techn.-budowlanymi i sztuką budowlaną,
- W trakcie realizacji obiektu należy bezwzględnie przestrzegać przepisy BHP w budownictwie.

Projektant:
mgr inż. arch. Małgorzata Kulczak

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY
(podstawa prawna : art. 20 ust.1 pkt 1b Prawa Budowlanego)

Temat: Remont elewacji frontowej wraz z balkonami, oraz remont i docieplenie elewacji podwórzowych – budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Barlickiego 18 we Wrocławiu

Obiekt: budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres obiektu: 50-324 Wrocław, ul. Norberta Barlickiego 18

Nr działek: nr 18, 19 i 24, AM-14, obręb Plac Grunwaldzki

**Inwestor : Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Barlickiego 18
we Wrocławiu, z/s 50-324 Wrocław, ul. Norberta Barlickiego 18**

Projektant
sporządzający informację : **mgr inż. Krzysztof Lisiński**
nr upr. bud. 334/86/UW
Wrocław, ul. Łużycka 24a

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót.

Projektowane jest wykonanie w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Norberta Barlickiego 18 we Wrocławiu następującego zakresu robót:

1. Remont 7-miu balkonów wspornikowych i 1-go tarasu na wykuszu w elewacji frontowej budynku.
2. Wykonanie remontu elewacji frontowej.
3. Wykonanie wtórnych izolacji przeciwwilgociowych w obrębie ścian zewnętrznych, piwnicznych, od strony podwórza.
4. Wykonanie remontu i docieplenia elewacji tylnej budynku.

W trakcie remontu elewacji frontowej, wraz z balkonami oraz remontu i docieplenia elewacji tylnej budynku - wykonywane będą prace budowlane przy realizacji których wystąpi ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m – co stworzy szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

Z tego powodu zachodzi konieczność opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

Kolejność wykonywania robót :

- zagospodarowanie placu budowy,
- ustawienie rusztowań przyściennych wzdłuż elewacji frontowej,
- wykonanie remontu 7-miu balkonów i tarasu – usyt. w elewacji frontowej,
- remont tynków zewnętrznych na elewacji frontowej,
- malowanie elewacji frontowej i balkonów, drewnianej stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykonanie wtórnych izolacji przeciwwilgociowych w obrębie ścian zewnętrznych, piwnicznych, od strony podwórza,
- naprawa/wzmocnienie spękanych fragmentów ścian zewn. od strony podwórza,
- docieplenie elewacji tylnych budynku,
- malowanie elewacji tylnych budynku,

2. Istniejące obiekty budowlane podlegające adaptacji lub rozbiórce .

Rozbiórce podlegają: zużyte elementy wykończeniowe balkonów w elewacji frontowej, uszkodzone tynki zewnętrzne na elewacji frontowej, obróbki blacharskie gzymsów elewacyjnych, opaski i nawierzchnie utwardzone wzdłuż elewacji tylnych, uszkodzone tynki zewn. na elewacji tylnej budynku.

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

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać nieodpowiednio przygotowane następujące elementy zagospodarowania terenu :

- ogrodzenie terenu,
- drogi,
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych .

Przewiduje się występowanie następujących zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych :

- zagrożenie elementami ruchomymi , luźnymi, ostrymi i wystającymi (kontakt człowieka z ruchomymi elementami maszyn i urządzeń),

- zagrożenia związane z przemieszczaniem się pracowników (upadki, poślizgnięcia na stanowisku pracy oraz w trakcie dojścia lub opuszczania stanowiska pracy),
- zagrożenia porażeniami prądem elektrycznym (w przypadku uszkodzenia urządzenia elektrycznego, np. uszkodzona izolacja robocza lub ochronna),
- zagrożenie upadkiem z wysokości,

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .

Instruktaż powinien obejmować następujące zagadnienia :

a/ zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia :

- dokonanie analizy przyczyn wystąpienia zagrożenia ,
- usunięcie przyczyn wystąpienia zagrożenia ,
- stosowanie środków zapobiegawczych ,

b/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej :

Pracodawca dostarczy pracownikom nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze spełniające wymagania określone w Polskich Normach ze względu na wymagania technologiczne , sanitarne oraz bezpieczeństwa i higieny pracy .

c/ zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi:

- przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o grożącym niebezpieczeństwie , zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych,
- prace szczególnie niebezpieczne mogą wykonywać pracownicy którzy posiadają odpowiednie przeszkolenie i badania lekarskie zezwalające na wykonywanie tego rodzaju prac,
- przed przystąpieniem do prac należy skontrolować stan techniczny używanych do tych prac urządzeń i maszyn , stan środków ochrony zbiorowej i indywidualnej pracowników,
- przygotowanie środków niebezpiecznych powinno się odbywać w specjalnie wydzielonych do tego celu miejscach lub pomieszczeniach,
- w miejscach lub pomieszczeniach w których wykonuje się prace niebezpieczne zabronione jest przebywanie osób nie zatrudnionych przy tych pracach,

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych .

- szkolenie pracowników,
- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanej pracy,
- kontrola stanu technicznego narzędzi, urządzeń i maszyn roboczych oraz utrzymywanie ich w stanie nie zagrażającym bezpieczeństwu pracy,
- utrzymywanie ładu i porządku na budowie,
- oznakowanie miejsc gdzie znajdują się: podręczny sprzęt gaśniczy oraz środki pierwszej pomocy medycznej,
- umieszczenie w widocznym miejscu informacji o numerach telefonów: alarmowych, kierownika budowy, inwestora , itp.;

Opracował :
mgr inż. Krzysztof Lisiński