

„PROJ - REM”

mgr inż. Paulina Drewek - Józefiak
ul. Pocztowa 2/9, 86-300 Grudziądz , tel. 501 164 022

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

STADIUM: Projekt budowlany
BRANŻA: Budowlana i sanitarna
OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny



ZAKRES: remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Szpitalnej 2 w Grudziądzu wraz z kolorystyką elewacji i robotami towarzyszącymi

LOKALIZACJA: Grudziądz ul. Szpitalna 2, działka nr 29, 28, 30/1 obręb 038

WŁAŚCICIEL : Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.
ul. Curie Skłodowskiej 5-7, 86-300 Grudziądz

Stanowisko	Branża	Imię i nazwisko	Nr. upr.	Podpis
Projektant	Budowlana	mgr inż. Paulina Drewek-Józefiak	KUP/0001/PO OK/12	
Projektant	Sanitarna			

Grudziądz : maj 2018 r.

Spis treści

I. Część opisowa

- Oświadczenie
- Przynależność do Izby i uprawnienia budowlane
- Pismo Zarządu Dróg Miejskich w Grudziądzu

Opis techniczny

- 1.0. Dane ogólne
- 2.0. Opis stanu istniejącego budynku
- 3.0. Ocena stanu technicznego elementów budynku .
- 4.0. Projektowany zakres remontu
- 5.0. Charakterystyka ekologiczna
- 6.0. Informacja do planu BIOZ
- 7.0. Uwagi końcowe i zalecenia.

II. Część graficzna

- | | |
|-------------|---|
| rys. nr 1. | Mapa sytuacyjna |
| rys. nr 2. | Elewacja zachodnia - remont |
| rys. nr 3. | Elewacja południowa - remont |
| rys. nr 4. | Elewacje wschodnie - remont |
| rys. nr 5. | Elewacje północne – remont |
| rys. nr 6. | Elewacje garażu - remont |
| rys. nr 7. | Elewacja zachodnia i południowa- kolorystyka |
| rys. nr 8. | Elewacje wschodnie - kolorystyka |
| rys. nr 9. | Elewacje północne -kolorystyka |
| rys. nr 10. | Elewacje garażu-kolorystyka |
| rys. nr 11. | Detal obróbki gzymsu |
| rys. nr 12. | Detal naroża zewnętrznego |
| rys. nr 13. | Detal naroża wewnętrznego |
| rys. nr 14. | Detal docieplenia ściany pod oknem |
| rys. nr 15. | Detal docieplenia ściany nad oknem |
| rys. nr 16. | Detal docieplenia ościeża okiennego |
| rys. nr 17. | Detal obróbki elementów przymocowanych |
| rys. nr 18. | Izolacja ścian podwórza |
| rys. nr 19. | Szczegół opaski i cokołu |
| rys. nr 20. | Elewacje komórki przyległej do budynku – do rozbiórki |
| rys. nr 21. | Balkon – remont |
| rys. nr 22. | Widok muru – remont |
| rys. nr 23. | Plan podwórza – remont |
| rys. nr 24. | Rzut poddasza docieplenie |
| rys. nr 25. | Okno do wymiany O1 |
| rys. nr 26. | Okno do wymiany O2 i O2a |
| rys. nr 27. | Okno do wymiany O3 |
| rys. nr 28. | Okno do wymiany O4 |
| rys. nr 29. | Okno do wymiany O5 |
| rys. nr 30. | Okno do wymiany O6 |
| rys. nr 31. | Okno do wymiany O7 |

rys. nr 32.	Okno do wymiany O8
rys. nr 33.	Okno do wymiany O9
rys. nr 34.	Brama przejazdowa
rys. nr 35.	Elewacja zachodnia i południowa- inwentaryzacja
rys. nr 36.	Elewacje wschodnie – inwentaryzacja
rys. nr 37.	Elewacje północne -inwentaryzacja
rys. nr 38.	Elewacje garażu- inwentaryzacja
rys. nr 39.	Elewacje komórki przyległej do budynku – inwentaryzacja
rys. nr 40.	Rzut poddasza inwentaryzacja
rys. nr 41.	Balkon– inwentaryzacja
rys. nr 42.	widok muru inwentaryzacja
rys. nr 43.	Rzut podwórza – inwentaryzacja

Opis techniczny

do projektu budowlano - wykonawczego

1.0. Dane ogólne

1.1. Ogólna charakterystyka obiektu

OBIEKT:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
ZAKRES:	Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Szpitalnej 2 w Grudziądzu wraz z kolorystyką elewacji i robotami zewnętrznymi
LOKALIZACJA:	Grudziądz ul. Szpitalna 2 działka nr 29, 28 ,30/1 obręb 038
WŁAŚCICIEL :	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Curie Skłodowskiej 5-7, 86-300 Grudziądz

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem nr 1443/BZP/16/18 z dn. 18.01.2018r
- Mapa zasadnicza sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500
- Inwentaryzacja budowlana opracowana do celów projektowania
- Uzgodnienia dokonane z Inwestorem i Miejskim Konserwatorem Zabytków w trakcie projektowania

1.3. Zakres opracowania

- Projekt budowlano – wykonawczy;
- Kosztorys inwestorski z przedmiarem robót;
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;

1.4. Zakres rzeczowy dokumentacji :

- naprawa i wzmocnienie ścian zewnętrznych
- docieplenie ścian zewnętrznych podwórza
- remont elewacji budynku (frontowa, tylna i boczne), z naprawą elewacji i wymianą stolarki okiennej, renowacją stolarki drzwiowej
- remont balkonów
- Roboty towarzyszące*
- remont studzienek świetlikowych piwnicznych
- remont opaski zewnętrznej istniejącej i nawierzchni podwórka
- remont muru na granicy działki
- remont budynku garażowego na podwórku i rozbiórka przybudówki

2.0. Opis stanu istniejącego budynku

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce nr 28, 29 i 30/1 w obrębie 038 w zabudowie wolnostojącej przy skrzyżowaniu ulic Szpitalnej i Sikorskiego w Grudziądzu.

Budynek mieszkalny wielorodzinny, murowany z cegły ceramicznej, trzykondygnacyjny z poddaszem użytkowym z lokalami mieszkalnymi, podpiwniczony. Stropy drewniane

belkowe ze ślepym pułapem, dach o konstrukcji drewnianej dwuspadowej kryty papą termozrzewalną na deskowaniu.

Budynek ten jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków, posiada bogaty wystrój elewacji frontowej od ulicy Szpitalnej i Sikorskiego, dobudówka na podwórzu została dobudowana w latach późniejszych. W skutek upływającego czasu stan techniczny detali architektonicznych, znajdujących się w elewacji frontowej budynku, jest średni ale w części detale są słabo widoczne i uszkodzone gzymsy elementy te wskazuje miejscowe zarysowania i zniszczenie powłok malarskich.



Fot. 1 Widok ścian budynku od strony ul Szpitalnej



fot. 2 Widok ścian budynku od strony ul Sikorskiego



Fot. 3 Widok ornamentów i gzymsu nadokiennego



Fot. 4 Widok od podwórza



Fot. 5 Widok od podwórza na dobudówkę

- **fundamenty i ściany piwnic** - murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej;
- **ściany kondygnacji nadziemnych**; zewnętrzne gr. 38 cm, wewnętrzne gr. 25 cm murowane z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej;
- **stropy** - nad piwnicą ceramiczne, odcinkowe stalowo - ceglane, nad kondygnacjami stropy drewniane belkowe ze “ślepych pułapem”, z podsufitką i tynkami, podłogi drewniane;
- **konstrukcja dachu**- drewniana kleszczowo – płatwiowa, kryty papą asfaltową x3 na deskowaniu;
- **obróbki blacharskie** - rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe w znacznej części włączone są do kanalizacji;
- **kominy ponad dachem** – murowane z cegły ceramicznej, otynkowane;
- **ścianki działowe** - murowane z cegły na zaprawie wapiennej;
- **klatki schodowe** - schody drewniane zabiegowe policzkowe - stopnie drewniane zabiegowe, podesty i podłoga z desek. Balustrady, tralki, poręcze oraz pochwyt; - drewniane,
- **stolarka okienna** –w budynku występują okna drewniane, w lokalach mieszkalnych w części wymienione na PCV w części nowe drewniane, części wspólne strych, wejście i piwnica – okna drewniane i stalowe w piwnicy
- **stolarka drzwiowa**– drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku drewniane, dwuskrzydłowe, otwierane do wewnątrz, w całości pełne z naświetlem nad drzwiami, na podwórzu drewniane deskowe jednoskrzydłowe,
- **cokół** - z cegły ceramicznej pełnej otynkowany
- **tynki zewnętrzne** - budynek posiada zróżnicowany wystrój elewacji, natomiast na pozostałych elewacjach tynk

3.0. Ocena stanu technicznego elementów budynku .

Po dokonaniu oględzin stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku przedstawia się następująco:

- **konstrukcja drewniana dachu** – Konstrukcja drewniana dachu (krokwiowo – płatwiowa) w częściach wspólnych znajduje się w średnim stanie technicznym: nie jest przedmiotem niniejszego zakresu opracowania
- **pokrycie dachu** - Istniejące pokrycie dachu z papy nie wykazuje przecieków w ostatnich latach zostało poddane remontowi- nie jest przedmiotem opracowania
- **obróbki blacharskie** – Opierzenia, rynny stalowe ocynkowane istniejące do wymiany na nowe z blachy cynkowo – tytanowej gr 0,60 niemalowanej, niepowlekanej po rewitalizacji i termomodernizacji części elewacji , rury spustowe znajdują się w średnim stanie technicznym, wykazują powierzchniową korozję nie nadają się do ponownego zamontowania po remoncie
- **kominy ponad dachem** - Kominy murowane z cegły pełnej otynkowane nie wykazują uszkodzeń w ostatnich latach zostało poddane remontowi- nie jest przedmiotem opracowania
- **ściany zewnętrzne** - murowane z cegły na zaprawie wapiennej ogólnie znajdują się w średnim stanie technicznym, ściany podwórza wykazują miejscowe zarysowania, natomiast ściany boczne od północy ma wiele zarysowań i częściowo odparzonych tynków, które należy na tych ścianach skuć w ok 80%, znaczne pęknięcia zabezpieczyć siatką rabitza z natryskiem cementowym. Mocniejsze uszkodzenia stwierdzone w trakcie skuwania luźnych tynków zszyć prętami fi 8 w co drugiej spoinie, uszkodzenia i zmurszałość cegieł (rysunek nr 2,3,4,5)
- **ściany wewnętrzne** nie wykazują znaczących zniszczeń i uszkodzeń
- **schody zewnętrzne**– nie występują budynek posiada wejścia w poziomie terenu
- **schody kondygnacji nadziemnych** - drewniane policzkowe, stopnie i podesty drewniane (podłoga z desek) balustrady drewniane z poręczą i tralkami. Ogólnie znajdują się w średnim stanie technicznym, nie są objęte opracowaniem
- **stolarka okienna – dokumentacja obejmuje wymianę starej stolarki okiennej w częściach wspólnych w** budynku natomiast DOCELOWO należy wymienić wszystkie okna istniejące drewniane i pcv, które znajdują się w średnim stanie technicznym, nie są zgodne z wzorem i podziałem zabytkowym do wymiany na nowe drewniane z zachowaniem wzoru jak w rysunkach szczegółów i pobraniem szczegółowego wzoru i wymiarów z natury, okna od podwórza po ociepleniu należy wysunąć do lica muru by zachować aktualnie występujące ościeża 14cm
- **drzwi zewnętrzne** - drzwi zewnętrzne (brama przejazdowa i drzwi wejściowe od podwórza znajdują się w dobrym stanie z zachowaniem zabytkowego kształtu należy je oczyścić i poddać renowacji,

4.0. Projektowany zakres remontu:

- 4.1. Remont elewacji budynku (frontowa, tylna i boczne), z naprawą elewacji i wykonaniem ocieplenia ścian tylniej podwórza i północnej w budynku
- 4.2. Remont stropu pod nieogrzewanym poddaszem oraz nad lokalami mieszkalnymi poddasza.
- 4.3. Wymiana stolarki okiennej i renowacja stolarki drzwiowej w częściach wspólnych
- 4.4. Remont elementów zewnętrznych (brama przejazdowa, opaski podwórze)

4.1. Remont elewacji budynku

1. Roboty przygotowawcze

- ustawienie rusztowań systemowych przyściennych
- wykonanie dodatkowej szczegółowej dokumentacji fotograficznej

4.1.1. Naprawa zarysowanych ścian

- Naprawa zarysowanych ścian – szczegół typ „A”

*** stosując odpowiedni przy pęknięciach poniżej 5 mm**

skuć luźne tynki i oczyścić w obrębie rysy na szerokości po ok. 50 cm z każdej strony, umocować siatkę Ledóchowskiego i wykonać natrysk cementowy z zaprawy marki M-10, tynk wykonać z Atlas Złoty Wiek

*** stosując odpowiedni przy pęknięciach powyżej 5 i więcej mm**

- skucie luźnego tynku i oczyszczenie w obrębie rysy na szerokości po ok. 50 cm z każdej strony
- wykucie bruzd w spoinach (co druga) na głębokość 4 cm
- osadzenie pręty $\phi 8$ (stal ST3S żebrowana) o odpowiedniej długości na zaprawie TEN – 10 Atlas
- zamocowanie siatki Ledóchowskiego
- wykonanie natrysku cementowego z zaprawy marki M-10

Następnie w obu przypadkach na elewacjach frontowych (zachodniej i południowej)

- wykonać tynk renowacyjny Atlas „Złoty Wiek” :
 - o obrzutka z zaprawy renowacyjnej TRO gr. 0,5 cm
 - o podkład z zaprawy TRP gr. 1 cm
 - o tynki renowacyjny z zaprawy ATLAS Złoty Wiek TR gr. 1 cm,

Na ścianach podwórza i północnych- ocieplamy styropianem.

Szczegół naprawy przedstawiono na rysunku nr 2,3,4,5,6, i 23

4.1.2. Wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych

Zakres projektowanych robót .

W budynku od strony podwórza występuje kilka rodzajów zawilgocień; podciąganie kapilarne wilgoci gruntowej, boczny napływ wody gruntowej, zawilgocenie kondensacyjne i zawilgocenie higroskopijne.

1. Wilgoci bocznej napływającej na ściany piwnic można zapobiec stosując system paro przepuszczalnej izolacji pionowej

Wszelkie prace związane z odkopywaniem ścian piwnic od strony podwórza należy poprzedzić badaniami odkrywkowymi z ewentualnie określeniem poziomu wód gruntowych jeśli występują w obrębie odkrywki

Projektuje się następującą technologię wykonania izolacji pionowej:

- odcinkowo (fragmentami max 2,- 2,5m) odkopywać ściany piwnic

do głębokości 60cm poniżej poziomu terenu.

- zdemontowanie istniejącej okładziny cokołu
 - usunięcie zawilgoconych tynków i oczyszczenie muru z resztek zaprawy i luźnych fragmentów ściany myjką wysokociśnieniową pod ciśnieniem 300 barów. Najkorzystniej byłoby aby ściana kilka dni przeszła w okresie ciepłym.
 - szczeliny między ceglami wypełnienie ubytków w materiale ścian i spoinach – zaprawa naprawcza z wykorzystaniem zaprawy uszczelniającej VANDEX UNIMORTEL
 - wykonanie wyoblenia (fasety) na styku ściana/fundament – zaprawa naprawcza VANDEX UNIMORTEL
 - wklejenie uszczelnienia elastycznego na styku ława fundamentowa i ściana fundamentowa – zaprawa elastyczna VANDEX CEMELAST, taśma uszczelniająca KONSTRUBAND
 - moczenie ściany przez mycie pędzlami
 - wykonanie izolacji przeciwwodnej ścian – mikrozaprawa uszczelniająca VANDEX BB75 gr. min. 3,0mm, górna krawędź 0,50m ponad poziomem terenu w temperaturze powietrza powyżej 5°C
 - wykonanie ocieplenia ścian piwnic a jednocześnie osłonę dla izolacji z mikroszlamów styropianem ekstrudowanym z wykończeniem listwą systemową
 - na styropian należy nałożyć folię budowlaną poniżej poziomu terenu.
 - zasypanie odcinka ściany piwnic gruntem rodzimym i zagęszczeniem
- Prace osuszania ścian zewnętrznych należy wykonać o okresie wiosennym najlepiej w temperaturze 15-25°C unikając spadku temperatur poniżej 5°C

UWAGI i zalecenia do prawidłowego funkcjonowania i osuszania budynku :

- należy wykonać prawidłowe podłączenie rur spustowych od elewacji do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej rur spustowych frontowej elewacji.
- wskazane by było wykonanie opaski żwirowej z krawężnikami betonowymi trawnikowymi w celu uniknięcia rozbryzkania się wody opadowej i odbijania o elewację nawet do wysokości 50cm ponad teren .
- Opaski należy wykonać z odpowiednim spadkiem w celu odprowadzenia wody od budynku

Szczegół przedstawiono na rysunku nr 23

4.1.3. Naprawa gzymsów i detali architektonicznych



Fot. 6 Widok detali architektonicznych w ścianie frontowej

- detale, gzymsy i ściany należy oczyścić z kurzu, wykwitów, resztek zaprawy i farby
- uszkodzone opaski okienne i gzymsy projektuje się wykonać jako profile ciągnione. Rdzeń elementów ciągnionych i ornamentów wykonać ze specjalistycznej zaprawy konserwatorskiej ATLAS “ZŁOTY WIEK” ZMP oraz wykończenie tych elementów ATLAS “ZŁOTY WIEK” SM, (warstwą szpachlową nawierzchniową) według wskazań producenta. Znaczne uzupełnienia i odtworzenie w elewacji bocznej należy wykonać z rdzeniem ze styropianu i na to profil ciągniony jak na elewacji frontowej w technologii Atlas Złoty Wiek -jak wyżej.
- ornamenty i detale architektoniczne znajdują się w dobrym stanie technicznym jedynie miejscami wykazują rysy. Detale wymagają jedynie oczyszczenia i odmalowania. Dokładny stan techniczny detali należy ocenić po rozstawieniu rusztowań.
- elementy ozdobne należy dokładnie oczyścić. Spękania uzupełnić zaprawą szybkowiązącą ATLAS “ZŁOTY WIEK” ZMP oraz zaprawą szpachlową “ZŁOTY WIEK” SM według wskazań producenta
- malowanie elewacji przewidzianych do renowacji projektuje się wykonać farbą ATLAS Złoty wiek według kolorystyki przedstawionej na rysunku nr 7 i numerami farb według wzornika FIRMY ATLAS Złoty Wiek

4.1.4. Naprawa elewacji frontowych (zachodniej i południowej)

A. tynk renowacyjny ściany

- po rozstawieniu rusztowań należy szczegółowo ocenić stan tynków elewacji i ewentualnie skuć uszkodzone i odparzone tynki na ścianie, odsłoniętą powierzchnię ściany oczyścić z kurzu, wykwitów, resztek zaprawy i słabo przylegających fragmentów muru,
- wykonać naprawy ewentualnych odsłoniętych pęknięć i nadproży jak pkt 4.1.1, usunąć luźne spoiny i uzupełnić spoiny zaprawą cementowo – wapienną
- naprawa ubytków i odparzonych tynków - nowe tynki renowacyjne na ścianach wykonać trójwarstwowe w technologii ATLAS ZŁOTY WIEK
 - obrzutka z zaprawy renowacyjnej TRO gr. 0,5 cm
 - podkład z zaprawy TRP gr. 1 cm
 - tynki renowacyjny z zaprawy ATLAS Złoty Wiek TR gr. 1 cm
- po uzupełnieniu ubytków z tynku renowacyjnego Atlas Złoty Wiek, należy zagruntować całość elewacji gruntem Atlas Sw 300 i wykonać cienkowarstwową SZPACHLA RENOWACYJNA DROBNOZIARNISTA TS
- po wyschnięciu szpachli całość zagruntować preparatem HYDRO – TIEFENGRUND a następnie wykonać podwójną powłokę malarską z farby silikonowej ATLAS Złoty wiek zgodnie z numerami przedstawionymi na rysunku nr 6,7, 8,9
- ościeża okienne należy pomalować farbą Firmy ATLAS Złoty Wiek dwukrotnie w kolorze elewacji- ornamentów.

Nie dopuszcza się dobieranie kolorów farb poprzez porównywanie ich z kolorami przedstawionymi na wydrukach (rysunkach) mogących odbiegać od docelowych kolorów a wybierać według numerów wzornika FIRMY ATLAS Złoty Wiek

Numery kolorów farb przedstawione są na rysunkach nr 7,8,9,10

4.1.5. Naprawa i projektowany system ocieplenia ścian zewnętrznych od strony podwórza i od strony północy .

Zgodnie z wymogami związanymi z wykonaniem izolacji termicznej ścian, projektuje się wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych metodą BSO (Bezspoinowy System Ociepleń) w systemie ATLAS STOPTER przy zastosowaniu styropianu gr. 14 cm jako materiału izolacyjnego.

Dopuszcza się zastosowanie innego systemu ocieplenia ścian metodą BSO (Bezspoinowy System Ociepleń), spełniającą analogiczne parametry oraz wymogi techniczne zawarte w instrukcji ITB oraz posiadającego ważną aprobatę techniczną.

Prace przygotowawcze

- skuć pozostałe uszkodzone i odparzone tynki na ścianach płaskich szczytowych, odsłoniętą powierzchnię ściany oczyścić z kurzu, wykwitów, resztek zaprawy i słabo przylegających fragmentów muru,
- dokonać napraw i zszycia pęknięć ścian według technologii pkt. 4.1.1

A. Dobór warstwy ocieplenia.

Ocieplenie ścian zewnętrznych szczytowych oraz ściany kominowej zaprojektowano, zgodnie z wymogami, styropianem EPS 70-040 , gr – 14cm, i współczynnika przewodności cieplnej $\lambda = 0,040 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Cokół polistyren ekstrudowany XPS 30 gr 10 cm.

Po wykonaniu termomodernizacji ściany spełniają warunki izolacyjności zgodnie z Normą WG-PN-ISO 6446

B. Opis poszczególnych warstw systemu Atlas - Stopter.

Mocowanie styropianu do ścian

Do ocieplenia ścian projektuje się płyty styropianowe gr. 14 cm na ścianach zewnętrznych. Projektuje się styropian typ EPS-70-040-FASADA i cokół XPS 30 gr 10 cm , wg PN-B-20132: 2014r

Głównym elementem mocującym styropian do muru jest warstwa zaprawy klejowej STOPTER K-20. Możliwe jest nanoszenie jej dwoma sposobami:

- **metoda I**: polegająca na naciągnięciu kleju na mur za pomocą pacy zębatej, jest to sposób szybki i wydajny, możliwy jednak do zastosowania tylko na równym podłożu.
- **metoda II**: polegająca na nakładaniu kleju na płyty styropianowe w formie placków, ze szczególnym uwzględnieniem brzegów płyty.

Zaprawa klejowa uzyskuje pełną wytrzymałość po dwóch-trzech dniach, w zależności do temperatury i wilgotności.

Nakładanie zaprawy STOPTER K-20 w warunkach silnego nasłonecznienia, lub przy temperaturze powietrza ponad 30 stopni może doprowadzić do znacznego spadku jej wytrzymałości. Należy pamiętać, że nasłoneczniona ściana może się rozgrzać do temperaturze 60 stopni, a w tych warunkach nie jest możliwe wiązanie żadnej zaprawy mineralnej.

Elementami wspomagającymi mocowanie są kołki plastikowe, w ilości 6 szt./m², konieczne szczególnie w budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji. Przyjęto długość kołka - 22 cm (grubość warstwy styropianu 14 + 8 cm - 8 cm zamocowania w ścianie)

Warstwa zbrojąca

Warstwę zbrojącą stanowi druga warstwa kleju STOPTER K-20 z zatopioną w niej siatką z włókna szklanego. Siatka powierzchniowa powinna charakteryzować się odpowiednią wytrzymałością mechaniczną, równym, trwałym splotem, i – dzięki kąpieli akrylowej – odpornością na alkalia. W systemie dociepleń ATLAS – STOPTER lub kanadyjskiej. Dzięki szczególnym właściwościom zaprawy STOPTER K-20, na powierzchni styropianu otrzymujemy mocną, a jednocześnie elastyczną warstwę, która wspólnie z wyprawą CERPLAST stanowi dobrą ochronę mechaniczną dla termoizolacji. Wykonywanie należy rozpoczynać od naciągania na styropian warstwy zaprawy STOPTER K-20 za pomocą pacy zębatej. Następnie należy odciąć potrzebną długość pasa siatki i wcisnąć ją w kilka punktów w klej, po czym pacą zębatą dokładnie zatopić. Kolejny pas siatki układa się na zakład min. 5 cm. Ostatnią czynnością jest wygładzanie powierzchni pacą metalową do otrzymania równej, gładkiej faktury.

Dokładne wykonanie tej warstwy jest szczególnie ważne, zarówno ze względów konstrukcyjnych, jak i estetycznych. Jeżeli po wygładzeniu pozostaną jakieś nierówności to należy je zeszlifować, ponieważ mogą one być widoczne na wyprawie tynkarskiej grubości tylko 2 – 3 mm.

Na wysokości ścian kondygnacji parteru, ścian szczytowych projektuje się zastosowanie II giej warstwy siatki z włókna szklanego układanej analogicznie jak pierwsza .

Podkład tynkarski ATLAS CERPLAST

Jest to ciecz o konsystencji gęstej śmietany, do nanoszenia na podłoże wałkiem lub pędzlem. Zadaniem CERPLAST-u jest izolowanie od podłoża warstwy tynku pod względem chemicznym (zabezpiecza przed występowaniem plam) oraz dobre połączenie pod względem mechanicznym. Jest to warstwa o dobrej, ostrej fakturze, hydrofobowa. Stabilizuje podłoże pod względem chłonności i znacznie ją redukuje. CERPLAST-u nie należy rozcieńczać.

Tynk szlachetny ATLAS CERMIT – SN- MAL15

Jest to szlachetna fakturowa wyprawa tynkarska, dostarczana w postaci suchej mieszanki do rozrabiania wodą. Nadaje się do stosowania zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz budynku, ponieważ jest odporna na opady, przepuszczalna dla pary i CO₂, i nieszkodliwa pod względem higienicznym. Suchą mieszankę rozrabia się wodą w ilości 0,21 – 0,22 l/kg, do uzyskania jednolitej, półpłynnej konsystencji. Należy ustalić sobie "własną", stałą ilość wody dodawaną do każdego worka. Należy rozrabiać zawsze całe worki (możliwość separowania się kruszywa w czasie transportu). Po wymieszaniu zaprawy należy odstawić ją na kilka minut przed nałożeniem, aby zdążyły zadziałać zawarte w niej substancje chemiczne, po czym jeszcze raz zamieszać i ewentualnie dodać wody do uzyskania żądanej konsystencji. Tak uzyskana zaprawa nadaje się do nakładania przez 1 – 2 godzin. Przy nakładaniu wskazany jest jednak pośpiech, szczególnie w warunkach wysokiej temperatury powietrza i nasłonecznienia, których generalnie należy unikać.

Ściana nasłoneczniona może rozgrzać się do ponad 60 stopni, nałożenie tynku jest wówczas niemożliwe. Nie należy również pozwolić na nakładanie i dojrzewanie tynku w temperaturze poniżej + 5 stopni. Przed rozpoczęciem kładzenia tynku należy rozplanować przerwy technologiczne, tak aby móc je ukryć w detalach architektonicznych (otwory, rury spustowe, zmiana koloru, bonie, specjalne listwy). Jeżeli nie ma takich elementów ścianę należy tynkować w całości.

Rozrobioną mieszankę nanosi się na podłoże za pomocą packi metalowej, po czym zaciera się ją packą plastikową do uzyskania żądanej faktury. Należy nakładać warstwę tak cienko, jak to jest możliwe, to znaczy powłokę grubości najgrubszego ziarna kruszywa. Dla SN 15 jest to 1,5 mm.

Technologia wykonania robót ocieplenia ścian

Podłoże na którym będzie mocowany system ATLAS STOPTER musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów itp. czynników powodujących osłabienie przylepności kleju. Wszelkie inne luźne fragmenty, obrzutki tynkarskie, mogące budzić wątpliwość, co do przyczepności, należy skuć oraz dokładnie oczyścić powstałe z ten sposób miejsca.

Sposób wykonania docieplenia musi być zgodny z wytycznymi technologicznymi zawartymi w technologii systemowej wybranego producenta. Niedopuszczalne jest wykonanie docieplenia przy pomocy produktów pochodzących od różnych producentów (należy zastosować jeden całkowity system)

Przyjęto następujący sposób wykonania robót :

- zagruntowanie powierzchni ściany emulsją gruntującą ATLAS UNI-GRUNT. Emulsję nakłada się równomiernie szczotką malarską, wałkiem lub metodą natryskową. Przy ścianach o podłożu bardzo chłonnym gruntowanie powinno wykonać się dwukrotnie, stosując za pierwszym razem emulsję rozcieńczoną wodą w stosunku 1 : 1.
- w celu uzyskania prostej i wypoziomowanej dolnej krawędzi systemu ocieplającego należy zamocować listwę cokołową. Listwą tą jest aluminiowy

kształtownik dobierany przekrojem do grubości styropianu, mocowany do podłoża stalowymi kołkami rozporowymi.

- przyklejanie styropianu za pomocą zaprawy klejowej ATLAS STOPTERK-20. W niniejszym opracowaniu przyjęto styropian EPS-70-040 fasada gr 14 cm i XPS30 gr 10 cm na cokole. Ewentualne szczeliny powstałe w warstwie ocieplającej trzeba wypełnić np. przez wstawienie klinów wyciętych ze styropianu lub przez wprowadzenie ekspansywnej pianki poliuretanowej. Szczeliny nie wolno wypełniać klejem.
- po stwardnieniu kleju mocującego styropian (min. po 24 godz.) ewentualne nierówności warstwy izolacyjnej należy zeszlifować ręcznie packą pokrytą gruboziarnistym papierem ściernym lub mechanicznie przy pomocy szlifierki oscylacyjnej.
- mocowanie styropianu do płyt kołkami plastikowymi. Otwory pod kołki należy wiercić na głębokość 5 cm w betonie. Długość kołka – 22 cm. Po wywierceniu otwory oczyścić przez przedmuchiwanie. W tak przygotowane otwory osadzić kołki, opierając talerzyki o powierzchnię styropianu i w zależności od rodzaju kołka wkręcić lub wbić trzpień. Prawdłowo osadzone kołki nie powinny wystawać żadnym fragmentem więcej niż 1 mm ponad powierzchnię, a w przypadku ich zagłębienia w ociepleniu niedopuszczalne jest wystąpienie uszkodzeń struktury styropianu. Minimalna ilość kołków 6 sztuki na 1 m²
- wykonać wzmocnienia narożników budynku osadzając aluminiowe kątowniki.
- wykonanie warstwy zbrojonej. Przygotowaną zaprawę klejową należy naciągnąć na ścianę z jednoczesnym formowaniem jej powierzchni pacą zębatą 10/12 mm w bruzdy. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10–30 min w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze. Na tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki należy układać poziomo lub pionowo z zachowaniem zakładów min. 5 cm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami, siatki bez otuliny.
Nie wolno wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowania klejem uprzednio rozwieszoną na ociepleniu siatki!
Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonania podkładu tynkarskiego.
- wykonanie podkładu tynkarskiego ATLAS CERPLAST. Podkład tynkarski należy wykonywać w temperaturach od + 5 stopni do + 25 stopni nakładając go pędzlem lub wałkiem malarskim. Czas wysychania wynosi 6 – 12 godzin i zależy od warunków atmosferycznych.
- nałożenie szlachetnej zaprawy tynkarskiej ATLAS CERMIT SN – MAL-15. Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. W niniejszym projekcie przyjęto zaprawę tynkarską ATLAS CERMIT -MAL pod malowanie o fakturze gładkiej
- szczegóły wykonania poszczególnych elementów ocieplenia ścian przedstawione są na rysunkach nr 12-19

Uwaga: Ze względu na ryzyko uszkodzenia dolnych fragmentów docieplenia, do wysokości 2,50 m powyżej poziomu cokołu i na cokole, projektuje się wykonanie dodatkowej (drugiej) warstwy siatki zbrojącej .

- po wykonaniu ocieplenia, należy zagruntować ściany preparatem szczepnym z farby podkładowej ATLAS Universal a następnie wykonać podwójną powłokę malarską z farby silikonowej ATLAS Złoty Wiek zgodnie z numerami przedstawionymi na rysunku nr 7,8,9,10

Nie dopuszcza się dobieranie kolorów farb poprzez porównywanie ich z kolorami przedstawionymi na wydrukach (rysunkach) mogących odbiegać od docelowych kolorów a wybierać według numerów wzornika FIRMY ATLAS Złoty Wiek

Numery kolorów farb przedstawione są na rysunkach nr 7,8,9,10

4.1.6. Technologia wykonania malowania ścian

Po wykonaniu uzupełnień z tynku renowacyjnego i naniesienie na całość elewacji szpachli renowacyjnej drobnoziarnistej TS na elewacji frontowej i ocieplenia elewacji tylnej podwórza i od strony północnej, należy wykonać podwójną powłokę malarską z farby silikonowej ATLAS Złoty Wiek. Kolory poszczególnych pasm opisano na rysunkach kolorystyki elewacji. Numery poszczególnych kolorów przyjęto wg wzornika farb silikonowych Firmy ATLAS Złoty Wiek. Niedopuszcza się dobieranie kolorów farb poprzez porównywanie ich z kolorami przedstawionymi na wydrukach (rysunkach) mogących odbiegać od docelowych kolorów a wybierać według numerów wzornika

Przed malowaniem ścian należy oczyścić i zmyć wodą pod ciśnieniem, ściany należy zagruntować ścianę frontową i boczne preparatem szczepnym z farby podkładowej ATLAS Universal. Po wyschnięciu wykonać podwójną powłokę malarską projektowanej farby silikonowej Atlas Złoty Wiek na elewacjach frontowych.

Ościeża okienne należy pomalować farbą silikonową farby ATLAS Złoty Wiek dwukrotnie w kolorze jak detale, opaski okienne. Wejście do budynku – wiatrołap poddać remontowi jak w elewacji frontowej i malowanie

Numery kolorów farb przedstawione są na rysunkach nr 7,8,9,10

4.1.7 . Cokół

1. cokół ściany frontowych od ulicy (zachodnia i południowa)

- cokół elewacji projektuje:
 - skucie luźnych tynku w obrębie zawilgoconych cokołów i uszkodzonych tynków
 - oczyszczenie muru z resztek zaprawy
 - naprawa elewacji i spoin zaprawą uszczelniającą VANDEX UNIMORTEL
 - wykonanie powłoki na starym murze z antysulfatu np. ESCO-FLU-AT
 - wykonanie tynku renowacyjnego ATLAS Złoty Wiek i malowanie jak elewacja

2. cokół ścian podwórza i tylnej (północnej oraz dobudówki

Cokół ocieplony i wykonany w następującej technologii:

Ściany cokołu szczytów projektuje się wykonać osuszanie ścian cokołu jak w elewacji frontowej i dodatkowo izolację pionową a następnie ocieplenie jak technologia całego docieplenia budynku (rys nr 23) i malowanie w kolorze przedstawionym na rysunkach nr 7,8,9,10 .

- połączenie ocieplenia elewacji i cokołu należy rozdzielić listwą cokołową i masą silikonową Atlas Silton S i taśmą rozprężną
- zamocowanie styropianu XPS 30 gr 10 cm

- folia paroizolacyjna PE 0,20mm – poniżej poziomu terenu
- zaprawa klejowa Atlas stopter K – 20
- następnie wyprawa siatką zbrojącą zagietą na boki narożników
- podkład tynkarski Atlas Cerplast
- cienkowarstwowy tynk strukturalny Atlas Cermit SN – Mal 15
- malowanie tynku w technologii jak elewacja
- w celu uniknięcia zabrudzenia i uszkodzenia linii cokołu należy wykonać opierzenie z blachy cynkowo – tytanowej gr 0,60mm

4.1.8 obróbki blacharskie

Projektuje się nowe obróbki blacharskie : parapety, pasy na gzymsowe i nad cokołem, opierzenie ogniomuru oraz rury spustowe z blachy cynkowo - tytanowej gr 0,6 mm niemalowanej i niepowlekanej. Rynny z blachy cynkowo - tytanowej gr 0,6 mm niemalowanej i niepowlekanej .

Obróbki blacharskie muszą wystawać poza lico muru min 5 cm i zabezpieczać elementy przed nowym zawilgoceniem wodami opadowymi.

Parapety zewnętrzne z blachy cynkowo - tytanowej gr 0,6 mm niemalowanej i niepowlekanej .

Rury spustowe ϕ 120 mm z blachy cynkowo - tytanowej gr 0,6 mm niemalowanej i niepowlekanej. Akcesoria do rur spustowych systemowe (system orynnowania).

4.2. Ocieplenie stropu pod poddaszem nieużytkowym

Strop ten wymaga ocieplenia w całej części strychowej w powierzchni ~157,00m²
Projektowana technologia wykonania przebudowy i ocieplenia stropu w części strychowej:

- demontaż istniejącej starej podłogi z desek
- rozbiórka istniejącej polepy
- rozbiórka istniejącej wsuwki z listew drewnianych
- wykonanie nowej wsuwki ażurowej z desek gr 25 mm , ułożonych na nowych przybitych listwach
- ułożenie paraizolacji z foli paraizolacyjnej - PE
- ułożenie wełny mineralnej o współczynniku $\lambda < 0,038 \text{ w/m}^2 \times \text{K}$ o gr 16 cm
- ułożenie podłogi z płyt OSB gr 22 mm

Szczegóły rozwiązania projektowego przedstawiono na rysunku nr 24

4.3. Wymiana stolarki okiennej i stolarki drzwiowej

Stolarka okienna

Okna drewniane w częściach wspólnych znajdują się w złym stanie technicznym dlatego przewidziane je wymiany na nowe drewniane **Docelowo** wszystkie okna niezgodne z zabytkowym kształtem i walorem oraz okna pcv należy wymienić na nowe drewniane według poniższego planu prac:

Program prac konserwatorskich

1. Prace wstępne

- ✓ wykonanie dokumentacji fotograficznej stolarki przed przystąpieniem, w trakcie oraz po zakończeniu prac konserwatorskich

- ✓ oczyszczenie powierzchni stolarki z brudu i kurzu
- ✓ ostrożne zdjęcie skrzydeł z obokni lub odrzwi
- ✓ ostrożny demontaż obokni lub odrzwi drewnianych tak, aby nie uszkodzić węgarków oraz otworu witryn lub drzwi
- ✓ zabezpieczenie otworów należy wykonać w uzgodnieniu z Nadzorem
- ✓ wywóz zdemontowanej i wymienianej stolarki należy wykonać po uzgodnieniu z Nadzorem

2. Prace przy elementach drewnianych

- ✓ nową stolarkę należy wykonać według projektu, po dokonaniu dokładnych pomiarów poszczególnych otworów okiennych
- ✓ do produkcji nowej stolarki należy zastosować I-gatunkową tarcicę sosnową oraz jej półfabrykaty tarte – drewno klejone; wilgotność względna drewna powinna zawierać się w granicach 10-16%
- ✓ przygotowanie powierzchni poprzez powierzchniowe oczyszczenie i przeszlifowanie
- ✓ gruntowanie stolarki poprzez powlekanie powierzchni bioodpornymi impregnatami do drewna
- ✓ ochrona powierzchniowa wszystkich elementów drewnianych poprzez nałożenie powierzchniowej powłoki ochronnej (jedna warstwa malarska we wszystkich wrębach; trzy warstwy malarskie na pozostałych powierzchniach); warstwy malarskie powinny posiadać zróżnicowane stężenie, zmniejszające się wraz z kolejną, nakładana warstwa
- ✓ montaż okuć nowych – nowe zawiasy powinny posiadać nakładki w kolorze warstwy malarskiej rewersu stolarki; dopuszcza się zastosowanie klameczek systemowych aluminiowych malowanych w kolorze rewersu stolarki; okucia powinny odpowiadać wymogom norm państwowych lub wymaganiom określonym w świadectwie ITB

a. Prace przy oszkleniu

- ✓ należy zastosować pakiet szyb zespolonych termoizolacyjnych z ciepłą ramką dystansową w kolorze warstwy malarskiej awersu stolarki
- ✓ mechaniczne zabezpieczenie oszklenia należy wykonać przy pomocy listew montażowych
- ✓ do uszczelnienia oszklenia należy zastosować kit trwale plastyczny – silikon w kolorze zastosowanych malarskich warstw ochronnych
- ✓ podłoże należy oczyścić z tłuszczu i zabrudzeń oraz zabezpieczyć przed korozją biologiczną za pomocą środków impregnujących oraz powłok malarskich
- ✓ powierzchnia podłoża powinna być czysta, stabilna, zwarta i sucha;
- ✓ silikon należy nakładać zawsze na całkowicie wyschnięte powłoki malarskie lub lakiernicze oraz zgodnie z zaleceniami producenta i sztuki rzemieślniczej

b. Prace transportowe

- ✓ stolarka przewidziana do transportu powinna zawierać wszystkie elementy
- ✓ okucia niezamontowane do skrzydeł lub stolarki należy przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach
- ✓ wszystkie przewożone elementy powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami

c. Prace montażowe

- ✓ należy wbudowywać stolarkę kompletnie wykończoną, wyposażoną w okucia: łączące, zamykające, uchwyty i zabezpieczające
- ✓ przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić otwór okienny, do którego ma przylegać oboknie drewniane
- ✓ zaleca się zastosowanie w miarę możliwości tych samych punktów mocowań, co w wymienianej stolarce
- ✓ w sprawdzony otwór należy wstawić stolarkę na podkładach lub listwach; elementy kotwiące tj. haki do obokni osadzić w otworze
- ✓ ustawione stolarki należy sprawdzić w pionie i poziomie; dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm
- ✓ zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym

Powyższa dokumentacja przewiduje wymianę tylko okien w częściach wspólnych (piwnica, strych i klatce schodowej).

Docelowo stolarka PCV i drewniana niezgodna z jej zabytkowymi kształtami i walorami do wymiany na nową drewnianą z zachowaniem odtworzeniem zabytkowych walorów i kształtów.

Parapety zewnętrzne blachy cynkowo - tytanowej gr 0,6 mm niemalowanej i niepowlekanej, w jednej długości bez łączenia

Obróbki blaszane okien powinny wystawać co najmniej 5cm poza lico ocieplonej ściany oraz muszą zabezpieczać ściany przed zawilgoceniem wodami opadowymi.

Opierzenia blacharskie wykonywać zgodnie z Normą nr PN-61-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy ocynkowanej oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Parapety wewnętrzne drewniane w oknach przy wejściu do budynku i na klatce schodowej

Drzwi wejściowe

D. Drzwi wejściowe w bramie przejazdowej od frontu i podwórza do renowacji

Istniejące drzwi wejściowe brama przejazdowa frontowa drewniane dwuskrzydłowe i tylnie drewniane dwuskrzydłowe znajdują się w zadowalającym stanie technicznym, należy je jedynie poddać renowacji - oczyszczenia szrotka lub skrobakiem do drewna z grubszych elementów farby i warstwy ewentualnie skorodowanego fragmentu drewnianego, ewentualna wymiana uszkodzonych listew, zamykaczy i zawiasów. Uszkodzone oszklenie wymienić na nowe szkło bezpieczne :

- ✓ mechaniczne zabezpieczenie oszklenia należy wykonać przy pomocy listew montażowych
- ✓ do uszczelnienia oszklenia należy zastosować kit trwale plastyczny – silikon w kolorze zastosowanych malarskich warstw ochronnych
- ✓ podłoże należy oczyścić z tłuszczu i zabrudzeń oraz zabezpieczyć przed korozją biologiczną za pomocą środków impregnujących oraz powłok malarskich
- ✓ powierzchnia podłoża powinna być czysta, stabilna, zwarta i sucha;
- ✓ silikon należy nakładać zawsze na całkowicie wyschnięte powłoki malarskie lub lakiernicze oraz zgodnie z zaleceniami producenta i sztuki rzemieślniczej

Powierzchniowe oczyszczenie i zeszlifowanie pozostałe zabrudzenia i powłoki usunąć środkiem do usuwania starych powłok malarskich, następnie nałożenie powłoki gruntującej z bioodpornego impregnatu, i przystępujemy do malowania: cienka powłoka malarska z farby do drewna zachowującej jego walory i kształty zabytkowe

(np. emalia ftalowa) następną warstwę farby o mniejszym stężeniu nanieść na powierzchnie, pamiętając ze wszystkie wręby malujemy jedną warstwą malarską. Drzwi należy odmalować w kolorze RAL 8016

Wszystkie prace oczyszczające i rewitalizujące należy wykonać z należyta starannością i dbałością o drobne detale by zachować wążek zabytkowy i nie uszkodzić kształtów detali drzwiowych

Analogicznie należy wykonać renowację drzwi od strony podwórza .



Drzwi do budynku gospodarczego i górnej części nad garażem - na podwórzu do wymiany na nowe drewniane deskowe z deski gr 20 mm malowane analogicznie jak wrota bramy przejazdowej
 od strony bocznej dobudówki posiadają zabytkowe walory należy wymienić je na nowe
 Drzwi do zejścia do piwnicy należy zdemontować na czas odbudowy i poddać renowacji jak brama przejazdowa



4.4. Remont elementów zewnętrznych (schody zejścia do piwnicy i przybudówka zejścia do piwnicy, murek na granicy, opaska betonowa i utwardzenie podwórza)

1. Schody zewnętrzne wejściowe do piwnicy i obudowa piwnicy.

Istniejące schody betonowe z podestem są obudowane ścianami i daszkiem. Projektuje rozebrać całą przybudówkę i odbudować ją z bloczków silka na zaprawie klejowej w analogicznych kształtach i wymiarach, przykrycie krokwie drewniane, deskowanie pełne gr 20mm i papa 2x termozgrzewalna.

Stopnie do piwnicy projektuje się naprawić zgodnie z warunkami technicznymi w następującej technologii remontu :

- całą powierzchnię należy przesmarować warstwą szczepną ATLAS ADHER,
- nałożyć siatkę RABITZA i wykonać warstwę naprawczą i wyrównującą ATLAS FILER gr 1,5 cm zatartą na gładko

2.Opaska

- **Od frontu opaska** w postaci przyległego chodnika z płyt betonowych, bez zmian

- Opaska od podwórza i utwardzenie podwórza

Istniejąca opaska betonową przy ścianie zewnętrznej budynku należy rozebrać w trakcie wykonania izolacji pionowej ścian piwnic.

Nowa opaska po skończeniu prac izolacyjnych w miejscu utwardzonego podwórza przylegające do budynku na terenie posesji z gruntu częściowo utwardzonego betonem. Należy rozebrać całość utwardzonego podwórka, wyrównać i zniwelować teren do odprowadzenia wód opadowych i wykonać nowe utwardzenie :

- utwardzenie podwórza z kamienia otoczaka stabilizowane żwirkiem z dodatkiem cementu ze spadkiem 1,0% od budynku do odwodnienia na podbudowie z piasku grubego z tłuczeniem -zagęszczonego gr ok 15cm.

Opaska od podwórza

Uszkodzone opaski betonowe skuć i rozebrać, następnie oczyścić z kurzu podłoże wykonać opaskę z kamieni otoczaków na podsypce piaskowej zagęszczonej ok. 10 cm ze spadkiem 1,0% od budynku na podłożu piaskowo – żwirowym i piasku stabilizowanym (zgodnie z rysunkiem 24) dla zabezpieczenia należy zastosować obrzeże trawnikowe przy opasce.

3. Studzienki piwniczne

Projektowana technologia wykonania naprawy studzienek :

- konstrukcja studzienek piwnicznych- studzienki betonowe o ścianach gr.15cm
 - całą powierzchnię należy przesmarować warstwą szepną ATLAS ADHER ,
 - nałożyć siatkę RABITZA i wykonać warstwę naprawczą i wyrównującą ATLAS FILER gr 1,5 cm zatartą na gładko
 - przykrycia studzienek , krata stalowa systemowa należy oczyścić szczotką stalową z korozji i pomalować farbą chlorokauczukową dwukrotnie w kolorze siwym.
- Okna piwnic usytuowane są poniżej terenu i są niewidoczne

4. Mur na granicy działki

Na terenie działki od strony podwórza znajduje się murek na granicy działek murowany z cegły i pustaków otynkowany w części znacznie zniszczone tynki i ubytki zaprawy oraz cegieł

Projektuje się następujące prace :

- część muru od przejazdu należy rozebrać i przemurować na nowo z cegły ceramicznej na zaprawie cementowej, uzupełnić spoiny w co 3 spoinie prętami zbrojeniowymi fi 8 , w części stabilniejszej ale ze znacznymi ubytkami zaprawy i cegieł również należy wykonać zbrojenie mocowane na zaprawie TEN 10 i otynkować.
- skucie pozostałych uszkodzonych tynków w obrębie pozostałego muru
- oczyszczenie muru z resztek zaprawy
- uzupełnienie spoin zaprawą cementową szybkowiążąca TEN 10
- wykonać natrysk cementowy z zaprawy marki M-10
- wykonać tynk cementowy Kat III zatarty na gładko i pomalować w kolorze cokołu budynku .
- wykonać opaski z jednej i drugiej strony muru analogiczne jak przy budynku na szerokość 40 cm

5.0. Charakterystyka ekologiczna

Przewidywana inwestycja nie wpłynie negatywnie na otaczające środowisko. Zastosowane materiały posiadają polskie atesty i są dopuszczone do sprzedaży na polskim rynku. Obiekt jest wyposażony w instalację sanitarną przyłączoną do kanalizacji sanitarnej. Podczas eksploatacji budynku nie będą powstawały odpady stanowiące zagrożenie dla środowiska.

Podczas użytkowania obiektu nie przewiduje się występowania uciążliwości przekraczających granice terenu inwestycji.

Wszelkie zmiany w zastosowanych materiałach i rozwiązaniach technicznych należy w myśl obowiązujących przepisów „Prawa budowlanego” uzgodnić z projektantem.

6.0. Roboty uzupełniające

1. Wymiana obudowy skrzynki gazowej i elektrycznej na nowe w kolorze zbliżonym do elewacji
2. Kable wiszące na podwórzu łączące budynek gospodarczy z głównym należy uporządkować, zamontować je na jednej wysokości i wykonać z nowych przewodów, kabli samonośnych o analogicznych parametrach.
3. Demontaż luźnych kabli a zaznaczone na elewacji należy wykonać w bruzdach i następnie wykonać tynk renowacyjny Atlas Złoty Wiek
4. Na elewacji w obrębie wejścia do klatki schodowej (bramy przejazdowej) od podwórza należy zamocować lampę oświetleniową typu Plafon led z czujka ruchu.

7.0 Informacja dotycząca bezpieczeństwa ochrony zdrowia do planu BIOZ

Opis do informacji

1. Zakres robót zadania inwestycyjnego

Zgodnie z opracowanym projektem budowlanym zakres robót obejmuje:

- Remont dachu budynku mieszkalnego ,Przemurowanie kominów ponad dachem
- Remont elewacji budynku (frontowa , tylna i boczne), z naprawą elewacji i wykonaniem ocieplenia ścian tylniej i dobudówki w budynku
- Remont stropu pod nieogrzewanym poddaszem oraz nad lokalami mieszkalnymi poddasza.
- Wymiana stolarki okiennej i renowacja stolarki drzwiowej w częściach wspólnych
- Remont elementów zewnętrznych (schodów wejściowych, opaski betonowe,)

2. Wykaz istniejących obiektów

Roboty prowadzone będą w obrębie budynku

3. Elementy zagospodarowania działki - Nie występują

4. Występujące zagrożenia :

Przy prowadzeniu powyższych robót , występować będzie zagrożenie związane z robotami wykończeniowymi : praca na wysokości przy renowacji elewacji.

5. Instruktaż pracowników

Osoba kierująca robotami winna przeprowadzić odpowiedni instruktaż pracowników (szkolenie stanowiskowe) .

6. Środki techniczne i organizacyjne w przypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń .

Kierownik budowy powinien posiadać niezbędne telefony alarmowe. Prowadzona budowa przylega bezpośrednio do ulicy miejskiej i jest zapewniony dogodny dojazd.

7.2. Warunki BHP przy rusztowaniach.

Rusztowania powinny:

- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń, - zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
- stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- rusztowania typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm,
- rusztowania nietypowe powinny być wykonane zgodnie z projektem,
- rusztowania inwentaryzowane powinny być zaopatrzone w atest wytwórni, a ich montaż powinien być dokonywany zgodnie z instrukcją producenta,
- pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań,
- przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań,
- przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją w sposób określony w § 31.

Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:

- o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi, - podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek.
- wznoszenie lub rozbieranie rusztowań w sąsiedztwie napowietrznych linii elektrycznych może być dokonywane wyłącznie wtedy, gdy linie te są usytuowane poza strefą niebezpieczną określoną w § 31 i § 47; w przeciwnym razie przed rozpoczęciem robót linie napowietrzne należy wyłączyć spod napięcia.
- używanie beczek, skrzyń, cegieł, bloków betonowych itp. przedmiotów jako rusztowań lub podpór dla pomostów rusztowań jest zabronione.
- użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzonego zapisem w dzienniku budowy.
- na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów.
- obciążanie pomostów rusztowań materiałami ponad ustaloną ich nośność i gromadzenie się pracowników na pomostach jest zabronione.
- wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.
- wspinanie się po stojakach, podłużnicach, leżniach i poręczach rusztowań jest zabronione.
- pionowe komunikacyjne, schodnie i pomosty rusztowań należy utrzymywać w czystości, a w okresie zimy oczyszczać ze śniegu i posypywać piaskiem.
- pozostawianie narzędzi przy krawędziach pomostów rusztowań jest zabronione.
- jednoczesna praca na dwóch pomostach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest dozwolona pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia, np. szczelnego daszku ochronnego.
- rusztowania powinny być sprawdzane okresowo, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni.
- podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewniać jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku.
- dla rusztowań nietypowych liczbę zakotwień oraz wielkość siły kotwiącej należy każdorazowo ustalać w zależności od rodzaju i wysokości tych rusztowań,

przyjmując siłę jednego zamocowania, której składowa pozioma jest nie mniejsza niż 250 kG.

- zakotwienia powinny być rozmieszczane równomiernie na całej powierzchni ściany, przy której znajduje się rusztowanie. Poprzecznice w miejscach zakotwienia powinny być dosunięte do ściany.
- konstrukcja rusztowania nie powinna wystawać poza najwyższą położoną linię kotew więcej niż 3 m, a pomost roboczy nie powinien być umieszczony wyżej niż 1,5 m.
- rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne pionowe komunikacyjne.
- odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego nie powinna być większa niż 20 m.
- nośność urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 150 kg.
- wielkość prześwitu otworu w rusztowaniu dla przejazdu powinna być dostosowana do gabarytu pojazdów z ładunkiem, a szerokość otworu powinna być nie mniejsza niż 3 m. Znajdujące się przy przejeździe stojaki należy zabezpieczyć przed zmianą położenia (uderzeniem) za pomocą odbojnic.
- rusztowanie z rur stalowych powinno być uziemione i posiadać instalację odgromową.
- zrzucanie elementów rozbieranych rusztowań jest zabronione.
- na pomoście rusztowania nie powinno przebywać jednocześnie więcej osób niż przewiduje instrukcja techniczno-ruchowa.
- wykonywanie gwałtownych ruchów, przechylanie się przez poręcze, gromadzenie materiałów i narzędzi po jednej stronie rusztowania, opieranie się o ścianę budynku itp. przez osoby znajdujące się na pomoście jest zabronione.
- pozostawianie na pomoście rusztowania materiałów i narzędzi po zakończonej pracy jest zabronione.
- rusztowania przesuwne składane należy użytkować zgodnie z instrukcją producenta.
- droga, po której rusztowanie jest przesuwane, powinna być wyrównana i utwardzona.

8.0 . Informacja dotycząca obszaru oddziaływania nieruchomości

Powyższe prace remontowe budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Szpitalnej 2 w Grudziądzu położonej na działce nr 29,28,30/1 obr 038 . Budynek znajduje się na osiedlu bezpośrednim sąsiedztwie przyległych garaż oraz sąsiedniego budynku, kamienicy mieszkalnej wielorodzinnej jednokondygnacyjnej. Jest to budynek mieszkalny wielorodzinny w zabudowie półzwartej , graniczący z tyłu z oficyną mieszkalną (nie objętą opracowaniem a docelowo przeznaczoną do rozbiórki) . Budynek ten zlokalizowany jest z frontu przy granicy działek natomiast min 5 i 8 m od zabudowy budynkami i jego remont nie ma wpływu na

- zagospodarowanie działek sąsiednich ,
 - na zacienienie budynków na działkach sąsiednich
 - nie ma wpływu na obszar ochrony przeciwpożarowej dla obiektów zlokalizowanych na sąsiednich działkach
 - nie wpływa niekorzystnie na ochronę środowiska , czy ochronę przyrody
- Ma on poprawić walory estetyczne i wizualne osiedla kamienic.

Obszar Oddziaływania tego obiektu i jego remont nie ma negatywnego wpływu na bezpośredni obszar jego otoczenia.

9.0.Uwagi końcowe i zalecenia.

1. Roboty należy wykonywać zgodnie z opracowanym projektem zasadami wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej i przepisami BHP, pod nadzorem osoby uprawnionej.

2. Użyte materiały i wyroby powinny posiadać aktualny certyfikat, aprobatę techniczną lub deklarację zgodności z Polską Normą.
3. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów zachowując nie gorsze parametry techniczne lub lepsze oraz posiadać aktualny certyfikat, aprobatę techniczną lub deklarację zgodności z Polską Normą.
4. Przed rozpoczęciem robót malarskich, należy na nowym tynku wykonać próbki proponowanych w projekcie budowlanym według kolorów farb określonych numerami według wzornika.
5. Ze względu na historyczną wartość wystroju elewacji, należy dążyć do jak najbardziej wiernego jej odtworzenia z zachowaniem charakteru obiektu.

opracował :