Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

BHL
BIURO USŁUG BUDOWLANYCH
inż. Halina Luty

80-171 Gdańsk, ul. Małcużyńskiego 44
hluty@poczta.onet.pl
tel./fax (058) 302-99-65
NIP 957-032-78-66

OBIEKT: **Budynek mieszkalny wielorodzinny . Kategoria budynku XII**

LOKALIZACJA: **Gdańsk, ul. Dolna Brama 7 (dz. nr 2216/15 obręb 99)**

INWESTOR: **Wspólnota mieszkaniowa przy ul. Dolna Brama 7**
rprezentowana przez: **„BAZA" Zarządzanie i Administrowanie Nieruchomościami, ul. Łąkowa 35/38 80 - 769 Gdańsk**

NAZWA OPRACOWANIA: **Projekt budowlany wykonania remontu elewacji frontowej, docieplenia ścian zewnętrznych, izolacji przeciwwilgociowej pionowej i poziomej w budynku mieszkalnym przy ul Dolna Brama 7 w Gdańsku.**

STADIUM**: projekt budowlany**

BRANŻA: **architektoniczno - budowlana**

Funkcja	Tytuł zawodowy imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Aleksandra Zaręba inż. Halina Luty	architektoniczna konstr. – bud.	463/POOK/2011 1779 / Gd / 84	
Sprawdził:	mgr inż arch Joanna Wilk - Zawadzka. mgr. inż Aleksandra Zaręba	architektoniczna konstr - budowlana	PO/KK/149/2006 POM/0322/PWOK/11	

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Gdańsk, listopad 2018 r.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

0.0. Strona formalna.
0.1. Kopia postanowienia Konserwatora Zabytków w Gdańsku;
0.2. Uprawnienia projektantów + zaświadczenie z izby zawodowej;
0.3. Oświadczenie projektanta;
1.0. Dane informacyjne.
1.1.Ogólna charakterystyka budynku.
1.2. Cel opracowania.
1.3. Podstawy wykonania projektu.
2.0. Ogólny opis techniczny budynku.
3.0. Opis techniczny wykonania izolacji budynku
4.0. Opis techniczny wykonania docieplenia ścian zewnętrznych budynku
5.0. Opis techniczny wykonania remontu elewacji frontowej budynku
6.0. Charakterystyka energetyczna budynku mieszkalnego.
7.0. Informacja o oddziaływaniu na środowisko.
8.0. Uwagi końcowe.
9.0. Zdjęcia.
10.0. Część opisowa dotycząca planu BiOZ.
11.0. Część graficzna.

Inwentaryzacja architektoniczno - budowlana
- Szkic sytuacyjny…….rys. nr 1
- Rzut piwnicy .....rys. nr 2
- Przekrój A-A .....rys nr 3
- Rzut parteru – wejście.....rys nr 4
- Elewacja frontowa…… ……...……..rys. nr 5
- Elewacje płn. – wsch i płn. – zach …..…....……rys. nr 6
- Elewacja płd-zach ..…...….....……rys. nr 7
- Elewacje oficyna……...…… ……...……..rys. nr 8
- Elewacja doświetle wewnętrzne ……...……..rys. nr 9

Projekt budowlano-wykonawczy
- Rzut piwnic- projekt izolacji.....……..rys. nr 10
- Przekrój A-A - projekt izolacji.....rys nr 11
- Rzut parteru – schody projekt.....rys nr 12
- Elewacja frontowa - kolorystyka……...……..rys. nr 13
- Elewacje płn. – wsch i płn. – zach - kolorystyka ……...rys. nr 14
- Elewacja płd-zach - kolorystyka.....……....rys. nr 15
- Elewacje oficyna- kolorystyka. ……...……...rys. nr 16
- Elewacja doświetle wewnętrzne - kolorystyka.……...rys. nr 17
- Szczegół nr 1, 2. Listwa narożna…….....rys. nr 18
- Szczegół nr 3. Listwa startowa……..…rys. nr 19
- Szczegół nr 4. Docieplenie oraz obróbka ścianki kol....rys. nr 20
- Szczegół nr 5. Zakończenie przy wnęce okiennej….....rys. nr 21

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że projekt budowlany wykonania remontu elewacji frontowej, docieplenia ścian zewnętrznych, izolacji przeciwwilgociowej pionowej i poziomej w budynku mieszkalnym przy ul Dolna Brama 7 w Gdańsku został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant
mgr inż. arch Aleksandra Zaręba
nr upr. 463/POOKK/2011

inż. Halina Luty
nr upr. 1779/Gd/84

Sprawdzający
mgr inż. arch Joanna Wilk – Zawadzka
nr upr. PO/KK/149/2006

mgr inż. Aleksandra Zaręba
nr upr. POM/0322/PWOK/11

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

1.0. DANE INFORMACYJNE.

1.1. Ogólna charakterystyka budynku.

Nazwa obiektu: budynek mieszkalny wielorodzinny.
Adres obiektu: Gdańsk – Dolne Miasto, ul. Dolna Brama 7 (dz. nr 226/15).
Rodzaj zabudowy: zabudowa śródmiejska.
Rok budowy: 1894 rok.
Ilość kondygnacji: 4 kondygnacje nadziemne, budynek podpiwniczony.

1.2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest określenie zakresu i sposobu wykonania:

- izolacji pionowej ścian izolacji przeciwwilgociowej pionowej i poziomej,
- docieplenia ścian zewnętrznych i malowania elewacji od strony oficyn i podwórza i studni wewnętrznej.
- remont i naprawa elewacji frontowej.

tak, aby poprawić stan techniczny budynku, walory użytkowe oraz estetyczne.

1.3. Podstawy wykonania projektu.

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie następujących danych;

- Umowa nr
- szczegółowych informacji uzyskanych w czasie wizji lokalnych;
- uzupełniających pomiarów inwentaryzacyjnych wykonanych w wrześniu 2018 r.

2.0. OGÓLNY OPIS TECHNICZNY BUDYNKU.

2.1. Opis budynku

Przedmiotowy budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest przy ulicy Dolna Brama 7 na wydzielonej działce budowlanej nr 226/15. Obiekt w zabudowie śródmiejskiej - ścianami szczytowymi sąsiaduje z innymi budynkami mieszkalnymi. Obiekt posiada 4 kondygnacje nadziemne (parter, I piętro, II piętro, III piętro), jest podpiwniczony. Wejście główne do budynku zlokalizowane jest od strony elewacji południowo – wschodniej, tj. z ulicy Dolna Brama .Budynek o wydłużonej bryle z oficyna i studnią – świetlikiem w połowie długości.

Wykonany jest w konstrukcji murowanej, ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne gr. 25 – 52 cm wykonane są z cegły ceramicznej pełnej, dach w konstrukcji drewnianej, od strony elewacji frontowej mansardowy, w dolnej części pokrycie dachu z dachówki ceramicznej, w górnej z papy termozgrzewalnej. Ponadto elewacja frontowa posiada zdobienia architektoniczne w postaci gzymsów międzypiętrowych, gzymsów podparapetowych, naczułki nadokienne, itp. Stropy międzykondygnacyjne prawdopodobnie drewniane.

Budynek wyposażony jest w instalacje: wod.- kan., elektryczną, gazową, ogrzewanie pomieszczeń indywidualne za pomocą pieców gazowych, elektrycznych. Woda i kanalizacja doprowadzone są do zlewów, umywalek i muszli ustępowych W.C. zlokalizowanych w mieszkaniach. Ścieki odprowadzane są do sieci miejskiej.
Wody opadowy rurami spustowymi odprowadzone są do kanalizacji deszczowej.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.
Pomieszczenia użytkowane są zgodnie z przeznaczeniem tzn. na cele mieszkalne.
Stolarka okienna i drzwiowa.
W budynku występuje stara, nieszczelna, drewniana stolarka okienna oraz nowe okna z szybami zespolonymi o bardzo dobrych właściwościach izolacyjnych.
Drzwi zewnętrzne do budynku od strony elewacji frontowej drewniane w stanie dobrym,

2.2 Warunki gruntowo –wodne.
Budynek zlokalizowany na obszarze Gdańsk - Dolne Miasto, fragmentem delty rzeki Wisły zwany Żuławami. Usytuowanie obszaru pomiędzy Nową Motławą i jej opływami, których zmienny, kalendarzowo wahający się poziom ma znaczący wpływ na poziom zwierciadła wód gruntowych w podłożu pod budynkiem.
Powierzchnia otaczającego terenu na charakter niemal zupełnie płaski. Rzędne terenu od 0,95 do 1,05mn.p.m
Poziom wód gruntowych stabilizuje się na rzędnej 0,03 - 0,40 m.n.p.m
Obecnie ok. 10 cm poniżej spodu posadzki piwnic.
Z analizy dostępnych przekrojów geotechnicznych dla tego obszaru wynika że zalegające warstwy podłoża są słabonośnie i sugerują konieczność posadawiania w sposób pośredni (pale, ruszty itp.)

2.3. Ocena stanu technicznego ścian piwnic i fundamentowych budynku.

Nie ma informacji na temat posadowienia budynku. Z uwagi na trudne do posadowienia warunki geotechniczne podłoża ściany konstrukcyjne mogą być posadowione na ruszcie ,na palach Oględziny istniejących ceglanych ścian fundamentowych, stopień zawilgocenia i korozji biologicznej pozwalają określić stan techniczny ław fundamentowych jako wymagający zabezpieczenia i remontu, ale nie stwarzający bezpośredniego zagrożenia katastrofa budowlaną.
Ściany zewnętrzne gr. 64, 51, 38 cm i 25 cm wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej.
Ściany wewnętrzne podobnie jak ściany zewnętrzne w konstrukcji muru ceglanego o grubości ok.38 i 25 cm.
W całym obiekcie stwierdzono osłabienie spoistości muru z cegły z uwagi na korozję zaprawy, a także wzrost kruchości cegły. Wymienionym zjawiskom sprzyja wilgoć. Efektem tego są zarysowania i liczne ubytki tynku ścian.
Nie stwierdzono występowania skutecznej izolacji poziomej i pionowej.
W pomieszczeniach stwierdzono dużą wilgotność i zagrzybienie.

2.4. Instalacje wewnętrzne w poziomie piwnic.
W budynku występują instalacje wodno-kanalizacyjne, gazowe, elektryczne oraz telefoniczne. Instalacja wodno kanalizacyjna w poziomie piwnic wykazuje bardzo duże zużycie (liczne przecieki, nieszczelności). Ze względu na wiek budynku, warunki wodno gruntowe oraz zmianę podziału lokali w odniesieniu do stanu pierwotnego, rozwiązania wodno-kanalizacyjne są wykonane niedbale, często niezgodnie ze sztuką budowlaną i wymagają gruntownej przebudowy.

3.0. OPIS TECHNICZNY WYKONANIA IZOLACJI BUDYNKU.

3.1 . Rodzaj zaprojektowanej izolacji
3. 2 Technologia robót izolacyjnych
3.2.1. Wykonanie Izolacji pionowej ścian

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

3.2.1.1. Przygotowanie podłoża

Usunąć stary tynk z całej powierzchni, na której stwierdzono uszkodzenia. Wydłutować uszkodzone spoiny do głębokości 2 cm. Usunąć zanieczyszczenia z powierzchni ścian, w tym stare powłoki malarskie oraz osypujące się cząstki. Podczas czyszczenia powierzchni nie należy stosować dużych ilości wody, zaleca się stosowanie metody strumieniowania mgławicowego lub w przypadku mniejszych powierzchni należy przecierać ściany szczotkami drucianymi.

Podłoże musi być czyste i mocne jak również wolne od olejów, smarów i środków antyadhezyjnych do szalunków. Podłoże powinno być powietrznie suche, dopuszczalne jest stosowanie na matowo wilgotnych powierzchniach

Ubytki w podłożu należy odpowiednio wcześniej naprawić materiałem dopasowanym do materiału ściennego. Narożniki zewnętrzne i ostre krawędzie, szczególnie na ławach fundamentowych powinny być sfazowane. W narożnikach wewnętrznych należy wykonać fasety uszczelniające. Dopuszcza się wykonywanie nowej powłoki hydroizolacyjnej na starych powłokach bitumicznych dobrze przylegających do podłoża, nie dopuszcza się jednak stosowania hydroizolacji bitumiczno-polimerowej na starych powłokach smołowych. Powłoki smołowe należy w całości usuwać. W przypadku stwierdzenia obecności starych powłok bitumicznych dobrze przylegających do podłoża należy je dokładnie oczyścić myjką wysokociśnieniową. W strefie styku fundamentu i ławy fundamentowej wymaga się wykonania fasety uszczelniającej z wodoszczelnej zaprawy cementowej i naniesienia szlamu uszczelniającego do wysokości co najmniej 20 cm powyżej ławy fundamentowej, wcześniej należy na tym obszarze usunąć stare powłoki bitumiczne.

W przypadku bardzo nierównych, mocnych powierzchni optymalnym sposobem przygotowania podłoża jest wyrównanie tynkiem podkładowym.

3.2.1.2. Gruntowanie podłoża pod warstwę wyrównawczą / naprawczą

Preparat gruntujący i nanieść na oczyszczone podłoże metodą natryskową używając np. opryskiwacza z tworzywa sztucznego. Po okresie gdy preparat zostanie wchłonięty przez podłoże, należy nanieść jedną warstwę środka – szlamu uszczelniającego. Bezpośrednio po wymieszaniu nakładać szlam na całą powierzchnię techniką szlamowania używając miękkiego pędzla.

3.2.1.3. Wyrównanie podłoża

Po zagruntowaniu podłoża zgodnie z punktem 5.2, gdy szlam uszczelniający jest jeszcze świeży zamknąć spoiny i wyrównać nierówne powierzchnie tynkiem podkładowym.

Przy stosowaniu agregatów tynkarskich ustawić odpowiednią ilość podawanej wody w zależności od zastosowanego podajnika ślimakowego.

Po przygotowaniu podłoża nakłada się zaprawę ręcznie lub za pomocą agregatu tynkarskiego w warstwach o grubości od 1 do 4 cm. Przy czym najpierw nanosi się 1 cm tynku jako warstwę kontaktową, pozostawia na krótki czas aby zaprawa lekko związała i uzupełnia do przewidzianej grubości tynku.

Zaprawa wyrównawcza nie musi być nakładana na całą powierzchnię podłoża, a jedynie na powierzchnie wymagające wyrównania.

Po wykonaniu warstwy wyrównawczej należy odczekać co najmniej 1 dzień na każdy mm grubości warstwy wyrównawczej.

3.2.1.4 Faseta uszczelniająca

Styk płyty lub ławy fundamentowej i ściany fundamentowej należy zabezpieczyć przez wykonanie fasety uszczelniającej z zaprawy wodoszczelnej. Fasety

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.
uszczelniające należy wykonać także w pozostałych narożnikach wewnętrznych (także pionowych).
Dokładnie oczyścić strefę fasety, w pasie o szerokości ok. 6-10 cm w pionie i poziomie. Wymieszać preparat gruntujący i nanieść na oczyszczone podłoże metodą natryskową używając np. opryskiwacza z tworzywa sztucznego. Po wchłonięciu przez podłoże, należy nanieść jedną warstwę szlamu uszczelniającego. Bezpośrednio po wymieszaniu nakładać szlam na całą powierzchnię techniką szlamowania używając miękkiego pędzla.
Przygotować zaprawę w konsystencji gęstoplastycznej lub wilgotnej. Ułożyć zaprawę, rozciągnąć specjalnym narzędziem do wykonywania faset lub używając krótkiego odcinka rury PCV o średnicy 100 mm (ewentualnie kolanka), podczas rozciągania zagęszczać zaprawę. Promień fasety uszczelniającej powinien wynosić 3-5 cm.

3.2.1.5 Zabezpieczenie cokołu
Strefa cokołu budynku musi być zabezpieczona przed wnikaniem wody rozbryzgowej.
Uszczelnić cokół w celu ochrony przed wodą rozbryzgową na wysokość 30 cm powyżej poziomu terenu, do poziomu 20 cm poniżej górnej krawędzi wykonywanej później powłoki hydroizolacyjnej.
Preparat gruntujący i nanieść na oczyszczone podłoże metodą natryskową używając np. opryskiwacza z tworzywa sztucznego. Po okresie gdy preparat zostanie wchłonięty przez podłoże, należy nanieść jedną warstwę środka – szlamu uszczelniającego. Bezpośrednio po wymieszaniu nakładać szlam na całą powierzchnię techniką szlamowania używając miękkiego pędzla.

3.2.1.6 Uszczelnienie szczelin dylatacyjnych w ścianach
Uszczelnić szczeliny dylatacyjne w ścianach taśmą. Taśmę dylatacyjną należy uciąć na odpowiednią długość. Na suche, oczyszczone i wyrównane podłoże, wzdłuż szczeliny nanieść preparat gruntujący i szlam uszczelniający, w pasie o szerokości równej szerokości taśmy dylatacyjnej (łącznie z tkaniną). Tkaninę odpowiednio przyciętej taśmy dylatacyjnej należy wtopić w szlam uszczelniający. Konieczne jest dodatkowe mocowanie tkaniny dylatacyjnej na górnym końcu aby zapobiec osuwaniu się. Wykonywana później powłoka uszczelniająca musi pokrywać tkaninę taśmy dylatacyjnej.

3.2.1.7. Gruntowanie podłoży mineralnych w przypadku wody pod ciśnieniem
W przypadku wystąpienia obciążenia woda pod ciśnieniem wykonuje się uszczelnienie powierzchni od poziomu 10 cm poniżej górnej krawędzi płyty fundamentowej (lub ławy fundamentowej) do 30 cm powyżej poziomu terenu. Jeżeli pod płytą (lub ławą) fundamentową obecna jest uszczelniona warstwa podkładowa, stronę czołową pokrywa się w całości szlamem.
Preparat gruntujący i nanieść na oczyszczone podłoże metodą natryskową używając np. opryskiwacza z tworzywa sztucznego. Po okresie gdy preparat zostanie wchłonięty przez podłoże, należy nanieść jedną warstwę środka – szlamu uszczelniającego. Bezpośrednio po wymieszaniu nakładać szlam na całą powierzchnię techniką szlamowania używając miękkiego pędzla.

3.2.1.8 Powłoka hydroizolacyjna
Masa hydroizolacyjna nakładana jest metodą szpachlowania w dwóch warstwach na zagruntowane podłoże, po wyschnięciu warstwy gruntującej. Drugą warstwę hydroizolacji układa się wtedy, gdy pierwsza warstwa nabierze odporności na uszkodzenie. Zaleca się nakładać pierwszą warstwę pacą stalową ząbkowaną z

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.
ząbkami trójkątnymi o wysokości 4 mm. Druga warstwę nakładać pacą stalową gładką.
Należy przestrzegać podanego minimalnego zużycia dla poszczególnych przypadków obciążenia woda. W strefie fasety uszczelniającej, w celu zapewnienia wyschnięcia, należy nakładać materiał jedynie w zalecanej grubości warstwy. Powłokę hydroizolacyjną układa się od poziomu terenu do wysokości 10 cm poniżej górnej krawędzi płyty fundamentowej względnie doprowadza do uszczelnienia ułożonego na podkładzie betonowym.

3.2.1.9. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych.
Zaprojektowano ułożenie izolacji termicznej na ścianach fundamentowych, należy stosować dopuszczone do tego zakresu zastosowań płyty termoizolacyjne np. z ekstrudowanego polistyrenu gr 6 cm. Płyty te należy przykleić całą powierzchnią do hydroizolacji, po całkowitym wyschnięciu powłoki hydroizolacyjnej,

3.2.1.10. Ochrona na czas zasypywania wykopu
Hydroizolacja wymaga ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi podczas zasypywania wykopów i zagęszczania gruntu w wykopie. Jako minimalną ochronę na czas zasypywania wykopów można ułożyć dwie warstwy folii budowlanej polietylenowej o grubości co najmniej 0,2 mm.
Do zasypania wykopu należy używać gruntu niespoistego i nie zawierającego grubych frakcji ani elementów o ostrych krawędziach (np. piasek, pospółka). Przed naniesieniem warstwy ochrony na czas zasypywania wykopu oraz zasypaniem należy koniecznie sprawdzić czy materiał całkowicie stwardniał. Nasycone bitumami papy tekturowe, faliste płyty cementowo-włóknowe i wytłaczane folie/płyty nie powinny być stosowane jako ochrona na czas zasypywania ze względu na obciążenia punktowe i liniowe.

3.2.2. Wykonanie izolacji poziomej.
Przyjęta metoda iniekcji najlepiej nadaje się do porowatych materiałów budowlanych o stopniu zawilgocenia do 60%. W przypadku stopnia zawilgocenia > 60% należy wstępnie wysuszyć mur np. metodą mikrofalową lub termiczno-konwekcyjną albo wiercić otwory iniekcyjne wyżej.
W razie stwierdzenia pustek w murze (np. mur z sypkim wypełnieniem rdzenia, wąskimi rysami itp.), należy najpierw wypełnić te pustki zaczynem iniekcyjnym

3.2.2.1. Iniekcja zaczynu iniekcyjnego – wypełnienie pustek
Iniekcję w celu wypełnienia pustek wykonuje się w razie stwierdzenia pustek w murze w trakcie wstępnych badań lub podczas wiercenia otworów iniekcyjnych.
Przy wtłaczaniu pod ciśnieniem należy dodawać do zaczynu domieszki upłynniającej i stosować odpowiednie urządzenia iniekcyjne. Najwcześniej po 7 dniach od wprowadzenia otwory iniekcyjne należy ponownie rozwiercić wiertłem o średnicy większej o ok. 2-4 mm i wykonać hydrofobową przeponę przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie

3.2.2.2. Iniekcja– metoda niskociśnieniowa
Metoda ciśnieniowa jest zalecana szczególnie w przypadku wyższego stopnia zawilgocenia lub grubych murów.
Otwory wywiercić w jednym rzędzie, odstępy między środkami otworów 12 cm, otwory wiercić poziomo. Średnica otworów powinna być dopasowana do stosowanych pakerów injekcyjnych najczęściej 12-13 mm. W przypadku murów o grubości do 60 cm otwory wierci się z jednej strony i muszą się one kończyć ok. 5 cm przed drugą stroną muru. W murach o grubości powyżej 60 cm otwory należy

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.
wiercić z obydwu stron na głębokość równą ok. 2/3 grubości muru. Usunąć pył wiertniczy z otworów przez wydmuchanie sprężonym powietrzem.
W metodzie niskociśnieniowej stosowane są niskociśnieniowe pakery iniekcyjne lub iniektory plastykowe. Jako urządzeń iniekcyjnych można używać np. odpowiednich pomp tłokowych lub membranowych. Preparat iniekcyjny należy podawać pod ciśnieniem 4-8 bar, tak długo aż wprowadzi się w mur wymaganą ilość materiału.

3.2.2.3. Powłoka uszczelniająca
Powłokę uszczelniającą należy wykonać od poziomu posadzki do wysokości ok. 20 cm powyżej rzędu otworów iniekcyjnych.
Wymieszać preparat i nanieść na oczyszczone podłoże metodą natryskową używając np. opryskiwacza z tworzywa sztucznego. Po okresie,gdy preparat zostanie wchłonięty przez podłoże, należy nanieść pierwszą warstwę środka - szlamu uszczelniającego Bezpośrednio po wymieszaniu nakładać szlam na przygotowaną powierzchnię techniką szlamowania używając miękkiego pędzla. Po ok. 20 minutach (zależnie od podłoża) nanieść drugą warstwę szlamu w taki sam sposób. Całkowita grubość powłoki wykonanej materiałem nie może w żadnym miejscu przekraczać 5 mm. Na ostatnią, jeszcze świeżą warstwę szlamu uszczelniającego należy wykonać obrzutkę

Uwaga! Izolacje poziomą ścian konstrukcyjnych wykonać w poziomie projektowanej izolacji przeciwwilgociowej posadzek pomieszczeń piwnicy.

3.2.3. Wykonanie posadzek w poziomie piwnic.
Przed wykonaniem posadzek należy rozebrać ścianki działowe w piwnicy i wybrać grunt. Następnie ułożyć kolejno warstwy: piasek stabilizowany warstwami gr. 10 cm, beton B15 gr. 10 cm,
Styk podkładu posadzkowego i ściany należy zabezpieczyć przez wykonanie fasety uszczelniającej z zaprawy wodoszczelnej. Zgodnie z punktem 3.1.4 opisu.
Uszczelnić szczeliny dylatacyjne w podkładzie posadzkowym taśmą Zgodnie z punktem 3.1.6 opisu.
Gruntowanie wykonuje się na całej powierzchni posadzki oraz na ścianach do wysokości ok. 20 cm powyżej izolacji poziomej w ścianach (np. izolacji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie wykonanej metodą iniekcji).
Preparat gruntujący i nanieść na oczyszczone podłoże metodą natryskową używając np. opryskiwacza z tworzywa sztucznego. Po okresie gdy preparat zostanie wchłonięty przez podłoże, należy nanieść jedną warstwę środka – szlamu uszczelniającego. Bezpośrednio po wymieszaniu nakładać szlam na całą powierzchnię techniką szlamowania używając miękkiego pędzla.
W pasie podkładu posadzkowego w pobliżu ściany (min. 20 cm) oraz na zagruntowanych powierzchniach ścian należy wykonać drugą warstwę szlamu uszczelniającego (z reguły pas w którym wykonuje się drugą warstwę szlamu ma w rozwinięciu szerokość ok. 50 cm).
Masa hydroizolacyjna nakładana jest metodą szpachlowania w dwóch warstwach na zagruntowane podłoże, po wyschnięciu warstwy gruntującej. Drugą warstwę hydroizolacji układa się wtedy, gdy pierwsza warstwa nabierze odporności na uszkodzenie. Zaleca się nakładać pierwszą warstwę pacą stalową ząbkowaną z ząbkami trójkątnymi o wysokości 4 mm. Drugą warstwę nakładać pacą stalową gładką. Należy przestrzegać podanego minimalnego zużycia. Powłokę

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

hydroizolacyjną układa się na całej powierzchni podkładu posadzkowego oraz wyprowadza na ściany do wysokości górnej krawędzi gotowej posadzki.
Hydroizolacja wymaga ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Po całkowitym wyschnięciu powłoki należy ułożyć dwie warstwy folii budowlanej polietylenowej o grubości co najmniej 0,2 mm. Następnie należy ułożyć beton B20 z warstwą wyrównawczą gr. 10 cm wzmocniony siatką stalową.
Po wykonaniu posadzki odtworzyć ścianki działowe jako ażurowe z cegły oraz drzwi do piwnic lokatorskich
Nie projektuje się wymiany okienek piwnicznych w budynku..

3.2.4. Wykonanie odwodnienia budynku i odprowadzenia wód opadowych.

Należy sprawdzić skuteczność instalacji burzowej od strony południowej oraz odwodnienia terenu przyległego do wschodniej ściany szczytowej budynku.
W przypadku niesprawności istniejącego odwodnienia należy wykonać prawidłową sieć kanalizacji burzowej z włączeniem do sieci miejskiej
Doraźnie można przywrócić pierwotny powierzchniowy sposób odwodnienia zmieniając lokalizację rury spustowej ze środka elewacji południowo – wschodniej(po likwidacji balkonu) na narożnik wschodni budynku. Wody opadowe z rur spustowych zgodnie ze spadkiem będą odpływały poza budynek.

3.2.5. **Naprawa schodów wejściowych**

Uszkodzone schody odtworzyć, wykonać nowe poręcze i balustrady
Uzupełnić brakujące tynki przygotowujące podłoże pod docieplenie ścian.
Ubytki muru uzupełnić cegłą pełną kl. 100 na zaprawie cementowej.

4.0. OPIS TECHNICZNY DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU.

Z uwagi na zabytkowy charakter budynku nie jest możliwe docieplenie elewacji frontowej.
W ramach odrębnego opracowania ścianę elewacji frontowej poddać zabiegom renowacyjnym, umyć oraz częściowo oraz pomalować farba np. renowacyjną na bazie żywic silikonowych.
W przedmiotowym budynku zaprojektowano docieplenie i kolorystykę ścian od strony elewacji płn. – wsch., płn. – zach. oraz płd. – zach. Ściany zewnętrzne gr. 52 – 15 cm wykonane są z cegły ceramicznej pełnej jednostronnie otynkowane.

Obliczenie wartości współczynnika przenikania ciepła – „k”
dla ścian zewnętrznych budynku przy ul. Dolna Brama 7 w Gdańsku.

przy $t_1 > 16^0$ C $k_{max} = 0,25$ W/m^2 K docelowo 0,20 W/m^2

- ściana z cegły gr. 38 cm
- proj. styropian odm. EPS 80 036 gr. 16cm

$$R = d/\lambda = \frac{0,38}{0,77} + \frac{0,16}{0,036} = 0,49 + 4,45 = 4,94$$

$R_I = 0,13$

$R_e = 0,04$

$$k_0 = \frac{1}{R_I + R + Re} = \frac{1}{0,13 + 4,94 + 0,04} = 0,20 \quad W/m^2K$$

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

$k = 0{,}20 \leq k_{max}$

Projektowane docieplenie ścian zewnętrznych płytą styropianowa EPS 80 036 gr. 16 cm spełni wymagania izolacyjności cieplnej ścian zewnętrznych (stykających się z powietrzem zewnętrznym zgodnie z PN).

Docieplenie i kolorystyka elewacji

Zakres robót:

- ściany zewnętrzne istniejącego budynku należy docieplić płytami styropianowymi (fasadowe, λ=0,036[W/(mxK)]) odmiany EPS 80 036, gr. 16 cm. Należy zastosować płyty styropianowe o specjalnie ukształtowanej krawędzi na tzw. zakładkę, która likwiduje mostki termiczne i zapewnia szczelną izolacje termiczną na całej izolowanej powierzchni. Ościeża okienne oraz drzwiowe docieplić płytami styropianowymi gr. 2cm. Mocowanie płyt styropianowych rozpocząć od zabezpieczenia dolnej krawędzi systemu przy użyciu odpowiedniej listwy startowej. Do mocowania używać łączników wbijanych w odstępach co ok. 30cm. Nierówności podłoża niwelować przy użyciu podkładek dystansujących z PCV. Listwy łączyć przy użyciu plastykowych łączników. Na narożach budynku mocować listwy narożne.
- płyty styropianowe należy zamocować w pierwszej kolejności do ściany na klej. Masę klejową nakładać na płytę metodą „ramki i placków". Ramka szer. ok. 5cm, grubość ok. 1cm, 6 placków grubości ok. 1cm i średnicy ok. 10cm wewnątrz ramki. UWAGA: masę klejącą nakładać tylko na powierzchnie płyt termoizolacyjnych, nigdy na podłoże. Natychmiast po nałożeniu masy klejącej płytę docisnąć do podłoża i dosunąć do krawędzi sąsiedniej płyty tak, aby masa klejąca nie dostała się pomiędzy płyty. Płyty układać w cegiełkę z przewiązaniem na narożach budynku. Powłoka termoizolacyjna powinna być oddzielona od ościeżnic i elementów mechanicznych poprzez odpowiednią przerwę kompensacyjną. Wokół wszystkich ościeży płyty termoizolacyjne powinny być ułożone tak, aby ich krawędzie nie leżały na przedłużeniu krawędzi otworu. Ułożenie takie minimalizuje możliwość pojawienia się pęknięć. Naroża wszystkich otworów należy wzmocnić aluminiowymi narożnikami ochronnymi oraz dodatkowymi kawałkami siatki o wym. 25x30cm zatopionymi na powierzchni płyt pod kątem 45 stopni. Płyty styropianowe powinny tworzyć ciągłą powłokę termoizolacyjną. Wszystkie szpary pomiędzy płytami o szer. większej niż 1,5mm należy wypełnić materiałem termoizolacyjnym np. odpowiednio przyciętymi klinami ze styropianu. Cała powierzchnia styropianu powinna być przeszlifowana. Szlifować należy ruchami okrężnymi, nigdy równolegle do połączeń płyt. Powstały pył dokładnie usunąć.
- dodatkowe mocowanie płyt styropianowych do ściany na łączniki mechaniczne składające się z odpornych na korozje wkrętów i specjalnych podkładek zapobiegających powstawaniu mostków termicznych. Kołki osadzić we wszystkich punktach łączenia się płyt, tak zwanych punktach „T" (fugach krzyżowych) w rozstawie 40x40cm, nie dalej niż 10cm od krawędzi muru w ilości osiem kołków na 1m².
- na przeszlifowaną powierzchnie z płyt styropianowych nałożyć masę klejową – warstwa bazowa grubości ok. 1,5mm oraz natychmiast wtopić siatkę wzmacniająca z włókna szklanego. Siatka musi być dokładnie zatopiona, tak aby na powierzchni nie był widoczny jej kolor. Siatkę należy układać na zakładkę min. 60mm. Na narożnikach wewnętrznych siatkę należy zakładać na każdą ze ścian na szerokość 200mm. Narożniki zewnętrzne zabezpieczyć siatką zatopioną z zakładem po 200mm na każdą ze ścian. Przed zatapianiem siatki przykleić narożniki z siatką wzmacniającą. Po wyschnięciu spoiwa zatopić pojedynczą warstwę siatki standard. Tak wykonaną warstwę bazową należy chronić przed

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.
zamoczeniem i pozostawić do wyschnięcia na czas ok. 24 godzin (20°C, 55% wilgotności względnej powietrza).
- przed ułożeniem tynku warstwę bazową należy zagruntować. Po wyschnięciu gruntu wykonać tynk cienkowarstwowy. Zaprojektowano tynk o uziarnieniu 1 mm fakturze wytłaczanej (baranek). Wszystkie wyprawy elewacyjne muszą być nanoszone metodą ciągłą aż do naturalnych przerw takich jak np. naroża budynku. Należy zapewnić odpowiednią ilość pracowników i rusztowań. Rusztowania powinny być odsunięte od elewacji na odległość min. 0,45 m. Unikać prac na silnie nasłonecznionych i nagrzanych powierzchniach. W czasie gorącej i wietrznej pogody elewacje można zrosić niewielką ilością wody w celu obniżenia jej temperatury. Fakturę kształtować na świeżo nałożonym materiale poprzez zatarcie pacą plastykową. Aby uzyskać jednolity wzór zacieranie powinno być wykonane przy użyciu tych samych ruchów ręki i tych samych narzędzi na całej powierzchni ściany. W chłodne dni między nakładaniem tynku a zacieraniem może być wymagana chwila przerwy. Nałożoną powłokę należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniami do momentu całkowitego wyschnięcia, pomalowania oraz zakończenia montażu uszczelnień i obróbek blacharskich. Czas osiągnięcia pełnych parametrów tynków wynosi 28 dni.

- kolor tynku uzyskiwany jest poprzez malowanie farbą na bazie żywic silikonowych. Zaprojektowano malowanie elewacji budynku w czterech kolorach piaskowca wg **palety NCS S2010-Y40R, S0603-Y40R , S4020-Y40R oraz biały S0300-N.** Układ kolorystyczny wg rysunków nr 13 do 17.
Farbę należy stosować w temperaturze pomiędzy +5°C a +25°C. Niska temperatura i wysoka wilgotność mogą spowodować odbarwienie farby. Przed użyciem farbę dokładnie wymieszać. Farbę nakładać w dwóch cienkich powłokach, natryskiem lub wałkiem do farb silikonowych. Elewacje należy chronić przez zamoczeniem i uszkodzeniami.
- projekt przewiduje przed ociepleniem przemurowanie ściany na wysokości okapu z cegły ceramicznej na zaprawie cementowej oraz odtworzenie gzymsu podokapowego ze styropianu. W tym celu wykonać fasadowy profil powlekany typu gzyms (styropianowy). Mocowanie gzymsu do ściany na klej oraz kołki rozporowe. Wykonać obróbkę blacharską okapu oraz attyki z blachy stalowej ocynowanej powlekanej farbą w kolorze elewacji.

UWAGA !

Przed przestąpieniem do malowania elewacji wykonawca robót zobowiązany jest do wykonania prób kolorystycznych (wg oznaczenia kolorów) o wym. 100x100cm. **Akceptacja prób kolorystycznych, tynkowych przez komisje z udziałem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, zamawiającego i projektanta warunkuje możliwość wykonania całości kolorystyki elewacji.**

5.0. OPIS TECHNICZNY REMONTU ELEWACJI FRONTOWEJ.

Z uwagi na zabytkowy charakter budynku nie jest możliwe docieplenie elewacji frontowej. Ściana elewacji frontowej podobnie jak analogiczne ściany budynków sąsiednich przewidziana jest do starannego oczyszczenia i umycia .
Opaski okienne, gzymsy podparapetowe, gzymsy międzykondygnacyjne, naczułki okienne oraz bonie w poziomie parteru poddać zabiegom renowacyjnym polegających na odtworzeniu brakujących elementów dekoracyjnych na elewacji. Można to uzyskać przez wykonanie szablonów w oparciu o istniejące elementy

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

dekoracyjnych z uwzględnieniem oryginalnych głębokości rysunku profili znajdujących się na elewacji frontowej. Następnie uzupełnić brakujące tynki oraz pomalować farbą renowacyjną na bazie żywic silikonowych wzbogaconą mikrowłóknami.

Zakres prac remontowych :

a) Prace przygotowawcze przed przystąpieniem do robót remontowych elewacji.

- w przedmiotowym budynku przed rozpoczęciem prac elewacyjnych teren wokół budynku należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych, przy wejściu do budynku wykonać niezbędne zadaszenia;
- remont elewacji wymaga wykonania rusztować z powłoką ochronną na wysokości ok. 14 m;
- elewacja budynku powinna zostań „oczyszczona" z wszelkich reklam, tablic informacyjnych.;
- parapety, obróbki blacharskie attyki, obróbki blacharskie detali architektonicznych należy zdemontować. Wykonać dokumentacje fotograficzną istniejących detali architektonicznych elewacji frontowej oraz niezbędne szablony w celu odtworzenie / zrekonstruowania brakujących elementów.

b) Oczyszczanie elewacji.

Elewacja, która będzie podlegała renowacji, powinna zostać dokładnie oczyszczona z brudu, typowych zanieczyszczeń oraz wszelkiego rodzaju nalotów, siedlisk alg, glonów oraz innych mikroorganizmów. Proces czyszczenia polega na spłukaniu elewacji wodą pod odpowiednim ciśnieniem a następnie naniesieniu na mokrą elewację środka czyszczącego. Stężenie środka jest uzależnione od stopnia zabrudzenia elewacji. Środek czyszczący powinien być nanoszony szczotką z miękkim włosiem i pozostawiony na elewacji aż do momentu całkowitego wyschnięcia. Następnie elewacje spłukuje się czystą wodą. Jeśli zabrudzenia zostaną zlikwidowane przystępujemy do następnego etapu prac. Jeśli nie – proces czyszczenia powtarzamy stosując metodę krzyżową (środek czyszczący nanosimy pasami prostopadłymi w stosunku do pierwszego czyszczenia).

c) Naprawa elewacji.

Oczyszczoną elewacje należy dokładnie obejrzeć. Przy uzupełnianiu i odtwarzaniu detali liniowych stosować specjalnie wzmocniony gips lub drobnoziarniste, mineralne zaprawy sztukatorskie. Mocno zniszczone oraz brakujące detale architektoniczne przy użyciu wcześniej przygotowanych szablonów należy zrekonstruować. W miejscach w których powstały spękania o grubości rys >0,3mm należy skuć tynk oraz wtopić siatkę wykorzystując zbrojony mikrowłóknami klej. Po wyschnięciu kleju naprawianą powierzchnie wykończyć tynkiem. Projekt przewiduje wykonanie od strony elewacji frontowej tynku renowacyjnego który jest stosowany na ściany zawilgocone i obciążone solami. Wykonać tynk dwuwarstwowy z warstwą magazynującą sole. W pierwszej kolejności powierzchnie ściany wyrównać tynkiem podkładowym, następnie wykonać tynk magazynujący sole gr. 10mm. Wierzchnią warstwę stanowi tynk renowacyjny gr. 15mm oraz dla wygładzenia powierzchni cienka warstwa tynku drobnoziarnistego.

d) Gruntowanie.

Oczyszczoną, wysuszoną i przygotowaną ścianę należy dokładnie zagruntować rozcieńczonym płynem gruntującym. Gruntowanie wyrówna chłonność

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

naprawianego podłoża i znacznie zmniejszy zużycie farby renowacyjnej stanowiącej ostatnią warstwę systemu.

e) Malowanie.

Malowanie należy wykonywać po całkowitym wyschnięciu wszystkich warstw tynku renowacyjnego. Stosowana farba musi być bardzo dobrze przepuszczalna dla pary wodnej w pełni odporna na oddziaływania atmosferyczne oraz fabrycznie zabezpieczona przed korozją biologiczną. Zaprojektowano malowanie farbą na bazie żywic silikonowych.

6.0. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.

Istniejący budynek posiada częściowo nowoczesną stolarkę okienną o wymaganych właściwościach izolacyjnych. Z uwagi na zabytkowych charakter nie jest możliwe ocieplenie elewacji frontowej. Projektowane docieplenie ścian zewnętrznych elewacji płn. – zach., płd. – zach., płn. – wsch. spełnia wymagania izolacyjności cieplnej przegród budowlanych zgodnie z Załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury. Dla ścian zewnętrznych ocieplonych styropianem gr. 16cm współczynnik przenikania ciepła wynosi 0,20 W/(m²K) przy wymaganym 0,25 -0,20 W/(m²K).

7.0. INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Do projektu docieplenia ścian zewnętrznych i kolorystyki elewacji budynku mieszkalnego przy ul Dolna Brama 7 w Gdańsku (dz. nr 226/15)
Zgodnie z art 34 ust 3 pkt 5 Prawa budowlanego.

Dokonano analizy projektowanego usytuowania i gabarytów obiektu w aspekcie wpływu na sąsiednie nieruchomości. W szczególności przepisy i ograniczenia wynikające z rozporządzenia w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dotyczące:

1.Zacienienia i ograniczenia dopływu światła słonecznego.

Budynek istniejący w zabudowie zwartej pierzei ulicy, prowadzone prace nie powodują zmian w zacienieniu sąsiednich działek budowlanych.

2. ochrony przeciwpożarowej, zachowania bezpiecznych odległości od innych budynków.

Prowadzone prace nie zmieniają warunków technicznych dotyczące usytuowania budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

3.Odległosci w zakresie sytuowania studni, zbiorników na ścieki ,gaz oczyszczalni.

Prowadzone prace nie zmieniają warunków technicznych warunków technicznych dotyczących usytuowania zbiorników na nieczystości płynne.

4. Odprowadzenie wód opadowych z dachu

za pośrednictwem rynien i rur spustowych i koryt betonowych do kanalizacji burzowej ul Dolna Brama.

Rozważono również przepisy dotyczące:

Ochrony środowiska w tym ochrony przed hałasem

Budynek mieszkalny działalnością nie emitujący hałasu.

Ochrony przyrody.

Teren nie objęty ochrona przyrody. Zaprojektowano minimalna niezbędna ingerencję w ukształtowanie przyrodnicze działki.

Ochrony zabytków.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Teren objęty ochrona zabytków. Zastosowano się do wytycznych Konserwatora Zabytków

Dróg publicznych

Teren nie objęty ochrona dróg publicznych.

Prawa wodnego

Teren nie objęty ochrona z uwagi na ujęcia wodne.

Po dokonaniu analizy stwierdzam że obszar oddziaływania projektowanych prac mieści sie w całości na działce 226/15 i nie wpływa na działki sąsiednie.

8.0. UWAGI KOŃCOWE.

1. Wszelkie roboty budowlane prowadzone na ww. budynku winny być wykonywane pod szczególnym nadzorem, zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami oraz z zachowaniem szczególnych środków ostrożności i przepisów BHP.

2. Wszelkie dane należy bezwzględnie sprawdzić na miejscu budowy. Ewentualne odchyłki skorygować bezpośrednio na budowie powiadamiając projektanta.

3. Wykonawcy robót winni posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania robót. Materiały użyte podczas remontu powinny posiadać ważne atesty lub aprobaty techniczne PZH i ITB.

Projektant

mgr inż. arch Aleksandra Zaręba
nr upr. 463/POOKK/2011

inż. Halina Luty
nr upr. 1779/Gd/84

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

9.0. ZDJĘCIA.

Zdjęcie nr 1. Elewacja południowo - wschodnia budynku mieszkalnego przy ul Dolna Brama 7w Gdańsku.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Zdjęcie nr 2. Elewacja południowo- zachodnia budynku przy ul Dolna Brama 7w Gdańsku.

Zdjęcie nr 3. Elewacja północno - wschodnia budynku mieszkalnego przy ul. ul Dolna Brama 7w Gdańsku.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Zdjęcie nr 4. Elewacja północno - wschodnia budynku mieszkalnego przy ul. ul Dolna Brama 7w Gdańsku.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Zdjęcie nr 5. Elewacja północno – wschodnia oficyna budynku mieszkalnego przy ul. ul Dolna Brama 7w Gdańsku.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

10.0. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES
OBIEKTU BUDOWLANEGO: **Budynek mieszkalny wielorodzinny**
ul. Dolna Brama 7 (dz. nr 226/15) Gdańsk

NAZWA INWESTORA: **Wspólnota mieszkaniowa przy ul. Dolna Brama 7 w Gdańsku**

reprezentowana przez: **„BAZA" Zarządzanie i Administrowanie Nieruchomościami, ul. Łąkowa 35/38**
80 - 769 Gdańsk

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY
INFORMACJĘ DO PLANU BIOZ:

mgr inż. arch Aleksandra Zaręba
nr upr. 463/POOKK/2011

inż. Halina Luty
nr upr. 1779/Gd/84

„BHL" Biuro Usług Budowlanych
ul. Małcużyńskiego 44
80-171 Gdańsk

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

1. WSTĘP.

1.1. Podstawy opracowania.

a) Art. 20.1. pkt 1b) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (stan prawny ze zmianami wprowadzonymi do dnia 16.04.2004 r.)
b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

1.2. Podstawy rzeczowe.

Opracowanie techniczne: Projekt budowlany remontu elewacji frontowej, docieplenia ścian zewnętrznych, izolacji przeciwwilgociowej pionowej i poziomej w budynku mieszkalnym przy ul Dolna Brama 7 w Gdańsku.

1.3. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje roboty budowlane, termomodernizacyjne związane z dociepleniem i kolorystyką elewacji, a także wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej pionowej, poziomej ścian piwnic. Opracowanie pt. , Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia obejmuje:
- określenie rodzajów i skali zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi.
- wytyczne niezbędne do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. Zakres robót oraz projektowany cykl realizacji inwestycji.

a) Prace przygotowawcze.
Rozpoczęcie procesu inwestycyjnego wiąże się przede wszystkim z wykonaniem obowiązkowych czynności „dokumentacyjnych”. Realizacja robót budowlanych może być prowadzona wyłącznie w oparciu o:
- skompletowaną pełną dokumentacje projektową zaopatrzoną w wymagane uzgodnienia (pozwolenie na budowę);
- uzyskane w oparciu o w/w dokumentacje zgody na prowadzenie robót budowlanych;
- opracowany na podstawie obowiązujących przepisów oraz w oparciu niniejsze informacje PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- DZIENNIK BUDOWY (zarejestrowany kompletny i prowadzony w sposób czytelny)

Wymienione powyżej dokumenty należy przechowywać w miejscu dostępnym wyłącznie dla osób upoważnionych. Należy mieć na uwadze, że ocena prawidłowości prowadzenia budowy i zachowania zasad bezpieczeństwa dokonana może być w oparciu o dokumentacje techniczną. Powyższe dokumenty są jednym z ważniejszych elementów końcowej oceny inwestycji, szczególnie w zakresie jej zgodności z założeniami projektowymi.
Kolejnym elementem przygotowawczym procesu inwestycyjnego jest poprawne, dokonane w oparciu o projekt organizacji robót przygotowanie placu budowy, jego zaplecza socjalnego, odpowiednio rozlokowanych i zabezpieczonych miejsc składowania materiałów budowlanych.

a) Prace zasadnicze.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Prace związane z procesem termomodernizacji budynku mieszkalnego docieplenie i kolorystyka elewacji

- wygrodzenie teren budowy z zastosowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych osób pieszych przy zastosowaniu specjalnych osłon;
- umieszczenie stosownych tablic ostrzegawczych;
- rozstawienie rusztowań na wysokość ok. 14 m;
- docieplenie budynku;
- wykonanie kolorystki elewacji budynku
- usunięcie gruzu i resztek farby powstałych podczas prac elewacyjnych;
- wykopu przy ścianie zewnętrznej na głębokość ok. 150cm poniżej poziomu terenu;
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej oraz termicznej ścian zewnętrznych budynku od strony remontowanej elewacji;

2.2. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie prowadzonych robót termomodernizacyjnych mogą występować elementy mogące stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi takie jak np. linie wysokiego napięcia, przyłącza gazowe, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz inne elementy infrastruktury teletechnicznej.

2.3. Przewidywane podczas realizacji robót zagrożenia, ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania.

Proces inwestycyjny mający na celu realizacje zadania określonego w projekcie (wykonanie docieplenie i kolorystyka elewacji oraz izolacja przeciwwilgociowa ścian piwnic budynku mieszkalnego) stwarza zagrożenie statystycznie przeciętnie spotykane przy realizacji prac budowlanych. Wykonawca z przeciętnym doświadczeniem poprawnie zorganizowany powinien bez większych trudności zrealizować budowę bezkolizyjnie zarówno pod względem technicznym jak i w zakresie zachowania bezpieczeństwa.

Konieczne jest określenie przez wykonawcą na bieżąco w całym okresie robót budowlanych kategorii ryzyka zawodowego. Bezpieczne prowadzenie inwestycji jest możliwe w przypadku zapewnienia stopnia ryzyka zawodowego określonego jako:

a) stopnia małego (nie stwarzającego bezpośrednich zagrożeń)
b) dopuszczalnego (akceptowalnego)
c) wymagającego zapewnienia, że ryzyko pozostanie najwyżej na tym samym poziomie

Prace stwarzające ewentualne zagrożenia i wymagające zwiększenia stopnia ostrożności i ich wykonywania to prace związane z:

- prace związane z przemieszczaniem materiałów budowlanych (transport i składowanie);
- pracami na wysokościach – praca wykonywana na wysokości pow. 5 m stwarza zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi;
- pracami związanymi z rozstawianiem rusztowań;
- pracami związanymi ze składaniem rusztowań;
- codzienna kontrola zamocowań rusztowanie – ściana;
- roboty ziemne – wykonanie izolacji przeciwwilgociowej oraz termicznej ścian piwnic, wykonanie opaski żwirowej;

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

2.4. Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych.

Szkolenie załogi w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem powinno obejmować:

a) Przygotowanie załogi poprzez realizacje wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.

b) Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy zlokalizowanych na wysokości i zapoznanie z jej wynikami pracowników.

c) Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ.

Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

2.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia.

a) Zasady wygrodzenia terenu budowy i jego oznakowania znakami informacyjnymi:

„ OSOBOM NIE UPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY ”

„UWAGA PRACE NA WYSOKOŚCIACH”, w celu uniknięcia zagrożenia zdrowia i życia.

b) Zasady składowania i przemieszczania materiałów budowlanych. Jednym z celów realizatora procesu inwestycyjnego jest prowadzenie go w sposób rytmiczny eliminujący prace zbędne i niecelowe. Podstawą tak przyjętych założeń jest poprawna organizacja miejsc składowania oraz komunikacji pomiędzy tym placem i miejscem wykonywania pracy;

c) Zasady przemieszczania i składowania gruzu budowlanego.

d) Zasady prowadzenia robót ziemnych ;

e) Wykaz sprzętu mechanicznego do realizacji robót budowlanych w przewidzianym w projekcie zakresie oraz jego niezbędne parametry.

f) Określenie rodzaju rusztowań zasad ich montażu i ewentualnego przemieszczania.

W planie dokładnie należy określić zasady kontroli stanu technicznego rusztowań, a w szczególności ich stabilności. Ma to duże znaczenie po intensywnych opadach atmosferycznych, a w szczególności opadach połączonych z wichurą. Wymagana jest codzienna kontrola rusztować potwierdzona wpisem do dziennika budowy

2.6. Czynności organizacyjne.

a) Dokumentacja

Prawidłowe a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym.

Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie:

- dokumentacji technicznej: w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizacje budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacje. W przypadku wprowadzenia zmian wymagane jest wykonanie dokumentacji

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.
powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.
- Dokumentacji instruktażowej – budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku występowania zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych, Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów, oraz telefonów alarmowych powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

b) Szkolenie

- Przygotowanie załogi poprzez realizacje wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
- Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników
- Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ.

Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy oraz organów kontrolnych.

3. USTALENIA KOŃCOWE

Plan BIOZ poza elementami wymienionymi powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).
Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.

Opracowały:

mgr inż. arch Aleksandra Zaręba
nr upr. 463/POOKK/2011

inż. Halina Luty
nr upr. 1779/Gd/84