	Nazwa zadania:	Remont przedproży kamienic przy ul. Św. Ducha 111/113 w Gdańsku
	Projekt architektoniczno-budowlany	

II OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa nr 71/2012/NZ zawarta z Gminą Gdańsk - Gdańskim Zarządem Nieruchomości Komunalnych - Samorządowym Zakładem Budżetowym zawarta dnia 25 września 2012 r. wraz z załącznikami:
 - 1) Opis stanu technicznego przedproży kamienicy przy ul. Św. Ducha 111 z dokumentacją fotograficzną.
 - 2) Opis stanu technicznego przedproży kamienicy przy ul. Św. Ducha 113 z dokumentacją fotograficzną.
 - 3) Założenia wyjściowe do kosztorysów inwestorskich.
- Uchwała Nr XI/266/2003 Rady Miasta Gdańska z dnia 10 lipca 2003 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Śródmieścia – rejon Głównego Miasta w mieście Gdańsku, Dz. Urz. Nr 10027 sierpnia 2003 r. poz. 1784, nr ew. planu 1110, karta terenu nr 012.
- Wytyczne prac konserwatorskich wykonane dla potrzeb niniejszego opracowania przez mgr Annę Kriegseisen w październiku 2012 r.
- Orzeczenie techniczne z inwentaryzacją stanu istniejącego i wytycznymi do prac projektowych – część I niniejszego opracowania.
- Mapa do celów projektowych aktualna na dzień 5 października 2012 r. wykonana przez inż. Piotra Bartela – geodetę z Gdyni.
- Obowiązujące przepisy i normy techniczno-budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 609 z późniejszymi zmianami.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zadanie pod nazwą „Remont przedproży kamienic przy ul. Św. Ducha 111/113”. Teren inwestycji obejmuje działkę nr 213/2 i fragment działki drogowej nr 223/2 obręb 89 w Gdańsku przy ul. Św. Ducha.

3. OPIS OGÓLNY.


Kamienice z przedprożami stanowiącymi przedmiot niniejszego opracowania znajdują się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków jako historyczny układ urbanistyczny miasta Gdańska decyzją WKZ nr 8 z dnia 11 października 1947 r. (nowy nr rej. 15), który ponadto zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta RP z dnia 8 września 1994 r. uznany został za pomnik historii, a także znajduje się w strefie ochrony archeologicznej.

Kamienica pod Żółwiem przy ul. Św. Ducha 111 została wpisana do rejestru zabytków województwa pomorskiego decyzją nr 546 z dnia 14 września 1972 r. (nowy nr rej. 671).

Obie kamienice mają długą i bogatą historię.

Kamienica przy ul. Św. Ducha 111.

Według dawnej numeracji Heiligen Geistgasse 81 - Dom pod Żółwiem. Architektura mieszkaniowa 1650, 1898. O wcześniejszej zabudowie działki brak danych. W 1650 r. przebudowana w formach barokowych. W 3 ćw. XVIII w. należała do rodziny Trosiener, urodziła

	Nazwa zadania:	Remont przedproży kamienic przy ul. Św. Ducha 111/113 w Gdańsku
	Projekt architektoniczno-budowlany	

się tu Johanna Schopenhauer, z domu Trosiener. W latach 1789–1817 właścicielem był S. J. Fischer, po nim dom do 1872 r. pozostawał w rękach maklera zbożowego J. S. Wilke, a następnie wdowy po nim, kolejnym właścicielem był K. Mazurkiewicz (1898-1917). W 1898 r. przebudowana. W latach 20. XX w. właścicielem był M. Kiewning. W 1945 r. zniszczona, odbudowana według projektu Alfonsa Raka. Fasada zrekonstruowana według projektu Ryszarda Massalskiego.

Kamienica przy ul. Św. Ducha 113.

Według dawnej numeracji Heiligen Geistgasse 80 – architektura mieszkaniowa 1704, kościół anglikański 1861 r. O wcześniejszej zabudowie działki brak danych. Przebudowana w 1704 r. i następnie w 1706 r. (wnętrza) na potrzeby Kościoła Angielskiego. Od 1706 r. własność gminy kościoła angielskiego w Gdańsku. Oficyna tylna przekształcona w 1795 r. W księdze adresowej z 1817 r. pod tym numerem posesji odnotowany J. A. Meier, handlarz korzenny i wyrobami toaletowymi wynajmujący zapewne tam pomieszczenia. W 1861 r. przebudowana, elewacja otrzymała formy neogotyckie wskazujące na sakralny charakter budowli, autorem projektu był T.W. Krüger. W 1908 r. wykonano projekt wymiany stropu piwnicy. W tym czasie w sieni znajdowały się jeszcze dwie kolumny wspierające antresolę. W latach 30. przebudowa z odtworzeniem XVIII wiecznej fasady. W 1945 r. zniszczona, odbudowana w uproszczonej formie. Przedproże odbudowane, z pełną rekonstrukcją kamiennej balustrady na wzór Przedproża przy Długim Targu 14, z wykorzystaniem granitowych słupków z datą 1779, z niezidentyfikowanego miejsca.

Obecnie obie kamienice pełnią obecnie funkcje mieszkalne. Na parterze Kamienicy pod Żółwim znajduje się biblioteka.

Szczegółowy opis stanu istniejącego wraz z orzeczeniem i ekspertyzą techniczną oraz dokumentacją fotograficzną zawiera część 1 niniejszego opracowania.

Charakterystyczne parametry przedproży są następujące:


			Kamienica nr 111	Kamienica nr 113	RAZEM
Wymiary	równoległe do ulicy	[m]	5,84	7,38	13,22
	prostopadłe do ulicy		3,31	3,44	
Powierzchnia zabudowy	Pz	[m ²]	19,19	25,26	44,45
Powierzchnia netto	Pn		14,41	18,77	33,18
Kubatura zewnętrzna brutto	V	[m ³]	71,4	103,4	174,8

4. ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC.

4.1. Roboty rozbiórkowe^{*)} i przygotowawcze:

- Zdemontowanie sufitowych i ściennych obudów z płyt gipsowo-kartonowych wraz z podkonstrukcją stalową i styropianem, usunięcie tapet, boazerii i powłok malarskich.

^{*)} Roboty rozbiórkowe spowodują wytworzenie odpadów należących do grupy materiałów i elementów budowlanych oraz drogowych (nr kodu w klasyfikacji odpadów 17 01) obejmujących gruz betonowy i ceglany, płyty gipsowo-kartonowe, styropian i profile z blachy stalowej. Wszystkie ww. odpady nie są zaliczane do niebezpiecznych. Należy je wywieźć na wysypisko komunalne na podstawie stosownej umowy z ich odbiorcą, z uwzględnieniem warunków wynikających z ustawy o odpadach.

	Nazwa zadania:	Remont przedproży kamienic przy ul. Św. Ducha 111/113 w Gdańsku
	Projekt architektoniczno-budowlany	

- Usunięcie tynków wewnętrznych i zewnętrznych, usunięcie zdeintegrowanych i luźnych cegieł oraz zdeintegrowanych, osypujących się spoin oczyszczenie mechaniczne murów, a następnie poddanie ich dezynfekcji i w razie potrzeby odsalaniu.
- Przeprowadzenie osuszenia murów i stropów – od zewnątrz w sposób naturalny w otwartym wykopie, wewnątrz z zastosowaniem specjalistycznych metod systemowych.
- Oczyszczenie skorodowanego zbrojenia i betonu stropu w przedprożu pod numerem 111 oraz belek stalowych z dwuteowników w przedprożu pod numerem 113.
- Usunięcie zdegradowanych elementów instalacji grzewczej, sanitarnej i elektrycznej.
- Rozbiórka wykończonych lastrykiem schodów zewnętrznych prowadzących na poziom wejścia do przedproża kamienicy nr 111 wraz z ograniczającymi je murkami ceglanymi.
- Zdemontowanie kamiennych płyt nawierzchni tarasów oraz balustrad oraz usunięcie warstw pod nimi w stopniu umożliwiającym wykonanie prawidłowej izolacji przeciwwodnej.
- Rozbiórka murów ceglanych dzielących tarasy przedproży.
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni chodnika i wykonanie wykopu w zakresie niezbędnym dla wykonania izolacji ścian podziemnych oraz odtworzenia schodów zewnętrznych prowadzących na poziom piwnic i studzienek piwnicznych, stosując się do następujących wytycznych:
 - przestrzegać zaleceń normy BN–83/8836–02 i PN–B–06050:1999;
 - wykop wykonać metodą ręczną;
 - zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić znajdującego się w chodniku uzbrojenia podziemnego obejmującego kabel energetyczny średniego napięcia i gazociąg;
 - gestora sieci energetycznej ENERGE S.A. powiadomić o terminie wykonywania robót i uzgodnić z nią sposób zabezpieczenia kabla; proponuje się, aby na czas robót kabel zabezpieczyć dwudzielnymi rurami ochronnymi;
 - wykop wykonać wąsko przestrzenny, o ścianach umocnionych odeskowaniem poziomym; krawędź wykopu wykonać przed istniejącym gazociągiem,
 - obudowę wykopu wyprowadzić przynajmniej 15 cm ponad teren,
 - miejsce prowadzenia prac oznaczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą, a w godzinach nocnych oświetlić lampami ostrzegawczymi.
- Rozbiórka prowizorycznej drewnianej barierki przy zejściu do piwnicy pod numerem 111.
- Czasowy demontaż krat na okna w celu poddania ich renowacji.

4.2. Roboty remontowo-budowlane:

- Renowacja lastrykowej nawierzchni schodów i posadzek w części wejściowej przedproża kamienicy 111.
- Renowacja murów ceglanych wraz z wykonaniem poziomej i pionowej izolacji przeciwwilgociowej.
- Wykonanie nowych tynków zewnętrznych i wewnętrznych.
- Ocieplenie od wewnątrz ścian zewnętrznych i stropów.
- Zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia stropu w przedprożu pod numerem 111 i belek stalowych w przedprożu pod numerem 113; uzupełnienie ubytków materiału stropów za pomocą renowacyjnych wypraw ręcznych.

- Na tarasach wykonanie warstwy wyrównawczej z ukształtowaniem spadków dla właściwego odpływu wód opadowych oraz izolacji przeciwwodnej, jako podłoże pod posadzkę z poddanych renowacji oryginalnych płyt kamiennych, z częściową ich wymianą (szacunkowo 50%).
- Odtworzenie murów ceglanych dzielących tarasy przedproży (po wykonaniu izolacji przeciwwodnej).
- Renowacja wszystkich oryginalnych detali kamiennych zgodnie z programem prac konserwatorskich.
- Wymiana okien.
- Wymiana drzwi zewnętrznych z zachowaniem i przełożeniem istniejących okuć.
- Renowacja drzwi wejściowych wewnętrznych.
- Renowacja krat okiennych i poręczy.
- Odtworzenie sterczyn na słupkach granitowych przedproża nr 113.
- Przekucie w stropie przedproża pod numerem 111 nowego otworu wentylacyjnego Ø160 mm. Wymurowanie kominków wentylacyjnych do poziomu spodu kamiennych rynien (podwyższenie istniejących na tarasie przedproża 113 i wymurowanie nowego na tarasie przedproża 111; osadzenie nowych krutek wentylacyjnych).
- Odtworzenie zewnętrznych, prowadzących na poziom piwnic schodów wraz z ograniczającymi je ściankami bocznymi oraz studzienek okien piwnicznych.

4.3. Zagospodarowanie terenu po wykonaniu prac remontowo-budowlanych:

- Zasypanie wykopów wykonanych w celu wykonania izolacji pionowej ścian podziemnych, oraz odtworzenia schodów i studzienek okien piwnicznych, a następnie odtworzenie rozebranych fragmentów nawierzchni chodnika.
- Likwidacja placu budowy i uporządkowanie terenu z przywróceniem jego stanu pierwotnego.

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE I MATERIAŁOWE.

5.1. Renowacja zabytkowych elementów kamiennych.

a. Elementy z piaskowca.

- Demontaż płyt posadzek.
- Demontaż elementów kamieniarki w zakresie niezbędnym dla prawidłowego wykonania izolacji przeciwwilgociowej i prac konserwatorskich.
- Kontrola gniazd montażowych pod kątem stabilności mocowań.
- Usunięcie zapraw montażowych w miejscach niestabilnych połączeń.
- Usunięcie wtórnych kotwień oraz kotwień skorodowanych.
- Usunięcie łat i napraw .
- Usunięcie odspojonych uzupełnień.
- Podklejanie łusek rozwarstwowanego kamienia w obrębie dekoracji rzeźbiarskiej z preparatem krzemoorganicznym na bazie czteroetoksylanu.
- Oczyszczanie elementów kamieniarki metodą ścierną strumieniową, na sucho (z wykorzystaniem miękkich kruszyw pod ciśnieniem) lub parą wodną pod ciśnieniem, ewentual-

nie wspomagane słabym roztworem fluorowodoru. Część czarnych nawarstwień, które powstały w porach przypowierzchniowych może tworzyć trwałe, szare przebarwienia.

- Przeprowadzenie starannej dezynfekcji całej powierzchni odsłoniętej kamieniarki z zastosowaniem preparatów do niszczenia glonów i porostów. Zabieg powtórzyć.
- Wzmacnianie piaskowca preparatem na bazie estru kwasu ortokrzemowego.
- Odsalanie metodą kompresów z mieszanki bentonitu, piasku i pulpy celulozowej.
- Impregnacja preparatem na bazie estru kwasu ortokrzemowego.
- Klejenie luźnych fragmentów żywicą poliestrową lub epoksydową. Kotwienie z użyciem prętów ze stali nierdzewnej.
- Wypełnienie pęknięć i szczelin żywicami poliestrowymi lub epoksydowymi lub zaprawą mineralną.
- Zbrojenie większych ubytków prętami ze stali nierdzewnej.
- Uzupelnienie ubytków w kamieniu przy użyciu zaprawy mineralnej o zbliżonych do oryginału właściwościach (kruszywo o odpowiedniej granulacji, spoiwo mineralne).
- Scalanie kolorystyczne miejsc przebarwionych z użyciem farb krzemoorganicznych.
- Montaż kamiennych elementów na przedprożu z wykorzystaniem zapraw mineralnych o spoiwie trasowym.
- Montaż płyt posadzkowych wraz z wymianą zniszczonych płyt i uzupełnieniem w miejscach, gdzie zastosowano zaprawy cementowe na podłożu przygotowanym wg punktu 5.7.
- Założenie spoiny z zaprawy mineralnej.
- Zabezpieczenie powierzchni posadzek tarasów przedproży, schodów i balustrad środkiem hydrofobizująco-wzmacniającym lub preparatem hydrofobowym.

b. Elementy granitowe.

- Demontaż kul i płyt stopni pod nimi (przedproże 111) oraz słupków (przedproże 113).
- Usunięcie cementowych spoin i uzupełnień.
- Oczyszczanie elementów kamieniarki metodą ścierno strumieniową, na sucho (z wykorzystaniem miękkich kruszyw pod ciśnieniem) lub parą wodną pod ciśnieniem, ewentualnie wspomagane słabym roztworem fluorowodoru.
- Uzupelnienie ubytków zaprawą mineralną z wypełniaczem w postaci tłuczni kamiennego, dobraną kolorystycznie i fakturowo do uzupełnianego kamienia lub zaprawą poliestrową.
- Montaż płyt z kulami (przedproże 111) oraz słupków (przedproże 113) na ustabilizowanym podłożu.

5.2. Renowacja i izolacja przeciwwilgociowa murów ceglanych.

a. Wątek ceglany.

- Usunięcie wszystkich tynków.
- Usunięcie całkowicie zdeintegrowanych i luźnych cegieł.
- Usunięcie zdeintegrowanych, osypujących się spoin.
- Całkowite osuszenie – od zewnątrz w sposób naturalny w otwartym wykopie, wewnątrz z zastosowaniem metod systemowych przy pomocy osuszaczy z pojemnikami zbierają-

cymi wodę. Osuszacze, po jednym w każdym pomieszczeniu, powinny być wspomagane wentylatorami powodującymi stały ruch powietrza.

- Mechaniczne oczyszczenie powierzchni muru.
- W razie potrzeby odsalanie muru w miejscach koncentracji soli kompresów z mieszanki bentonitu, piasku i pulpy celulozowej.
- Przeprowadzenie starannej dezynfekcji całej powierzchni odsłoniętej kamieniarki z zastosowaniem preparatów do niszczenia glonów i porostów. Zabieg powtórzyć.
- Wzmacnianie osypujących się partii muru przez impregnację hydrofilowym preparatem opartym na estrach kwasu ortokrzemowego metodą natrysku.
- Wykonanie przemurowań wątku nową cegłą.
- Wymiana i uzupełnienie spoinowania muru z zaprawy mineralnej na bazie białego cementu wysokiej marki, z dodatkami trassowymi.

b. Izolacja przeciwwilgociowa pozioma.

- Przepona w poziomie posadzki piwnicy wykonana z zastosowaniem systemu iniekcji niskociśnieniowej (o ciśnieniu max 4 Bar) z środków iniekcyjnych krzemianowych lub mikroemulsji silikonowej. Otwory iniekcyjne \varnothing 20 mm w rozstawie nie większym niż 12 cm.

c. Izolacja przeciwwilgociowa pionowa (do wysokości 0,3 m od poziomu terenu).

- Systemowa mineralna powłoka izolacyjna, jednokomponentowa na podłożu zagruntowanym preparatem krzemianowym i wyrównanym szczelną elastyczną zaprawą wapienno-cementową, poniżej poziomu terenu osłonięta folią kubełkową.

d. Wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne od poziomu terenu.

- Powłoka tynkarska wykonana z zastosowaniem wybranego systemu tynków renowacyjnych certyfikowanych zgodnie z wytycznymi WTA, złożona z następujących warstw:
 - obrzutki tynkowej poprawiającej przyczepność do chłonnych i nie chłonnych podłoży,
 - podkładu tynkowego gromadzącego sole i stanowiącego warstwę wyrównawczą,
 - tynku renowacyjnego na zawilgocone i/lub zasolone podłoża,
 - drobnoziarnistej szpachlówki nawierzchniowej do stosowania w obrębie systemu tynków renowacyjnych.
- Malowanie tynkowanych zewnętrznych powierzchni muru farbą silikatowo-dyspersyjną (krzemianową) odporną na działanie warunków atmosferycznych w kolorze jasno-szarym o kodzie NCS 2204-Y11R. Wewnątrz pozostawienie tynków bez malowania.

5.3. Renowacja stropów żelbetowych od strony wnętrza.

- Całkowite osuszenie stropów z zastosowaniem metod systemowych, analogicznie jak w punkcie 5.2.a.
- W przedprożu pod numerem 111:
 - usunięcie ze skorodowanych prętów otuliny betonowej aż do miejsc nieskorodowanych,
 - oczyszczenie prętów zbrojeniowych z rdzy i zabezpieczenie ich mineralną powłoką antykorozyjną.

- wzmocnienie osłabionego fragmentu stropu prętami $\varnothing 12$ A-0 co 12,5 cm wklejanymi przy użyciu cementu montażowego lub dospawanymi do istniejącego zbrojenia poza obszarem uszkodzonym przez korozję z zastosowaniem rozwiązania systemowego.
- W przedprożu pod numerem 113:
 - dokładne mechaniczne oczyszczenie z korozji belek z profiliów dwuteowych,
 - zabezpieczenie antykorozyjne ww. belek z zastosowaniem powłok malarskich wg punktu 5.4.
 - zabezpieczenie przeciwogniowe ww. belek systemową obudową z płyt gipsowo-kartonowych do klasy odporności ogniowej R 30 zgodnie z aprobatą.
- Uzupełnienie ubytków betonu za pomocą renowacyjnych wypraw ręcznych.
- Wykonanie powłok tynkarskich jak w punkcie 5.2.d.

5.4. Ocieplenie ścian zewnętrznych i stropów.

- Systemowa termoizolacja od wewnątrz z klimatycznych płyt silikatowo-wapiennych, paroprzepuszczalnych i kapilarnie aktywnych gr. 2,5 cm. W otworach ścian zewnętrznych zastosowane płyty do wnęk okiennych.

5.5. Renowacja elementów metalowych (krat na okna, poręczy balustrad, belek stropowych).

- Mechaniczne usunięcie luźnych produktów korozji.
- Stabilizacja procesu korozji przez nałożenie farby antykorozyjnej pośredniej.
- Pokrycie powłoką antykorozyjną z zewnętrznej farby chemoutwardzalnej, dwuskładnikowej, epoksydowej w kolorze grafitowym RAL 7024.
- Odtworzenie sterczyn na słupkach granitowych przedproża nr 113 – o formach owalnych, odlanych z mosiądzu, osadzonych w szypułkach na istniejących prętach (szypułka na słupku prawym jest częściowo zachowana; druga do odtworzenia w całości).
- Opracowanie gniazd montażowych elastyczną zaprawą mineralną.

5.6. Warstwy tarasów i montaż innych zakonserwowanych elementów kamiennych.

- Warstwa wyrównawcza ułożona ze spadkiem w kierunku krawędzi tarasów z mineralnej zaprawy wodoszczelnej .
- Hydroizolacja z dwóch warstw podkładowej elastomerobitumicznej papy zgrzewalnej gr. 5 mm na włókninie poliestrowej 250 g/m² na podłożu zagruntowanym bitumicznym roztworem gruntującym (wykonana także jako izolacja pozioma ścian dzielących tarasy przedproży).
- Warstwa ślizgowa z folii PE.
- Wylewka z wodoszczelnej zaprawy mineralnej gr. 4-5 cm.
- Płyty posadzkowe z wykorzystaniem około 50% istniejących, poddanych konserwacji wraz z wymianą pozostałych, zniszczonych płyt na nowe z piaskowca o cechach maksymalnie zbliżonych do oryginalnych (szarozółtawy piaskowiec, np. Szydłowiec albo Śmiłów) i uzupełnieniem w miejscach, gdzie zastosowano zaprawy cementowe.
- Zakonserwowane pozostałe kamienne elementy na przedprożach montowane z wykorzystaniem zapraw mineralnych o spoiwie trasowym.

- Wyspoinowanie styków płyt posadzkowych i innych elementów kamiennych zaprawą mineralną do prac renowatorskich.
- Zabezpieczenie powierzchni posadzek przedproży, schodów i balustrad środkiem hydrofobizującym – wzmacniającym lub preparatem hydrofobowym.

5.7. Ściany dzielące tarasy przedproży.

- Odtworzenie rozebranych murów (po wykonaniu poziomej izolacji przeciwwodnej wg punktu 5.5) z mrozoodpornej cegły ceramicznej pełnej klasy 150 na zaprawie cementowej M5, z obustronną wyprawą tynkarską wg punktu 5.2.d.

5.8. Schody zewnętrzne prowadzące na poziom piwnic wraz z ograniczającymi je ściankami bocznymi oraz studzienki okien piwnicznych.

- Żelbetowe wylewane na mokro z betonu wodoszczelnego W4 klasy C20/25.

5.9. Drzwi wejściowe.

- Zewnętrzne deskowe wymienione na tego samego typu co obecne, z desek o ciemnym zabarwieniu z zachowaniem i przełożeniem poddanych renowacji istniejących okuć.
- Wewnętrzne drewniane, przeszklone do zachowania po renowacji.

5.10. Okna.

- Drewniane, jednoramowe, uchylne, szklone szybami zespolonymi, wykończone w fakturze naturalnego drewna o zabarwieniu identycznym, jak deski w drzwiach, o współczynniku izolacyjności termicznej $U_{(max)} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{xK)}$, klasy RC2 odporności na włamanie wg normy PN-EN 1627:2011, zaopatrzone w nawiewniki higrosterowane osadzone w górnych elementach ram, o łącznej wydajności minimum $60 \text{ m}^3/\text{h}$ na każde pomieszczenie.

5.11. Wentylacja wywiewna.

- Przekucie w stropie przedproża 111 nowego otworu wentylacyjnego $\varnothing 160 \text{ mm}$.
- Wymurowanie kominków wentylacyjnych do poziomu spodu kamiennych rynien (podwyższenie istniejących na tarasie przedproża 113 i wymurowanie nowego na tarasie przedproża 111 z mrozoodpornej cegły ceramicznej pełnej klasy 150 na zaprawie cementowej M5.
- Osadzenie nowych krętek wentylacyjnych – metalowych, wykończonych fabrycznie w kolorze grafitowym RAL 7024.

5.12. Odtworzenie chodnika w pasie drogowym.

- Zasypanie wykopów wykonanych w celu wykonania izolacji pionowej ścian oraz odtworzenia schodów i studzienek okien piwnicznych z użyciem nowej zasyпки żwirowo-piaskowej zagęszczanej do stopnia $I_d=1$ i odtworzenie rozebranych fragmentów nawierzchni chodnika z nowych betonowych płytek chodnikowych o wymiarach $35\text{x}35 \text{ cm}$ (identycznych jak istniejące) na podsypce piaskowo-cementowej 4:1 gr. 3 cm.

UWAGI:

- *Dla zapewnienia prawidłowych warunków eksploatacji pomieszczeń w przedprożach konieczne jest ich wyposażenie w wentylację mechaniczną lub klimatyzację na podstawie odrębnego projektu.*
- *Projekt niniejszy nie obejmuje wyposażenia przedproży w instalacje wod.-kan., ciepłą i elektryczną, niezbędnego w przypadku zamiaru przywrócenia im funkcji użytkowych.*

- *Wszystkie wyroby budowlane użyte do realizacji zamierzenia powinny posiadać właściwe udokumentowanie dopuszczające je do zastosowania.*
- *Prace powinny być prowadzone pod stałym nadzorem konserwatorskim.*
- *Prace budowlane prowadzić powinny ekipy budowlane mające w swoim dorobku realizacje przy zabytkach.*
- *Prace należy prowadzić w odpowiednich warunkach pogodowych, w okresie od kwietnia do listopada, w temperaturach powyżej +5 C.*
- *Ostateczny wybór technologii i składu zapraw tynkarskich bezwzględnie należy przedstawić do uzgodnienia nadzorowi konserwatorskiemu.*
- *Przed rozpoczęciem kolejnego etapu prac i po jego zakończeniu należy zwoływać Komisję Konserwatorską z uczestnictwem Inspektora Służb Konserwatorskich.*

6. DANE DOTYCZĄCE WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO.

Budynki, których częścią są objęte opracowaniem przedproża są użytkowanymi obiektami budowlanymi, nie mającym negatywnego wpływu na stan środowiska w aspektach, o których mowa w § 11 ust. 2 pkt 11 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 27 kwietnia 2012r.poz. 462). W ramach inwestycji będącej przedmiotem niniejszego opracowania nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania obiektu, a co za tym idzie także oddziaływania na środowisko.

7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.


Przedmiot niniejszego opracowania ogranicza się do przeprowadzenia prac konserwatorskich związanych z renowacją zabytkowych elementów kamiennych i metalowych oraz remontu elementów budowlanych bez termomodernizacji i wyposażenia instalacyjnego wymagającego zasilania w energię. Określenie bilansu mocy urządzeń stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne i parametrów sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych i wentylacyjnych wymaga wykonania odrębnych opracowań projektowych, odpowiednio do sposobu użytkowania pomieszczeń w przedprożach.

Współczynnik przenikania ciepła istniejących przegród zewnętrznych jest bardzo niski, zarówno dla ścian, jak i stropów szacunkowo znacznie poniżej $1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Szczególnie newralgiczne są miejsca styku kamiennych detali z żelbetową konstrukcją stropu, a także fragmenty otynkowanych tylko zewnętrznych żelbetowych elementów konstrukcji. Zakres prac objętych niniejszym projektem nie obejmuje ocieplenia, które ze względu na specyfikę obiektu i tak nie jest możliwe do wykonania od strony zewnętrznej. Jednakże dla złagodzenia negatywnych wpływów niskiej izolacyjności przegród i mostków termicznych przewidziano wykonanie systemowego ocieplenia od wewnątrz z zastosowaniem klimatycznych płyt silykatowo-wapiennych, paroprzepuszczalnych i kapilarnie aktywnych, co przyczyni się do utrzymania zapotrzebowania ilości ciepła, chłodu i energii elektrycznej, potrzebnych do użytkowania pomieszczeń w przedprożach zgodnie z ich przeznaczeniem na racjonalnie niskim poziomie.

8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

8.1. Powierzchnia.

- Przedproże pod nr 111 – 14,66 m².
- Przedproże pod nr 113 – 18,77 m².

	Nazwa zadania:	Remont przedproży kamienic przy ul. Św. Ducha 111/113 w Gdańsku
	Projekt architektoniczno-budowlany	

- Orientacyjnie pozostała część budynku – 605,89 m².

8.2. Wysokość i liczba kondygnacji.

- Przedproża – 1,0-1,2 m od terenu do posadzki tarasów, jedna kondygnacja podziemna.
- Budynek – około 16,5 m od terenu do kalenicy, sześć kondygnacji, w tym jedna podziemna.

8.3. Usytuowanie.

- W ciągłej pierzei zwartego kwartału zabudowy.

8.4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych. Zagrożenie wybuchem.

- Nie przewiduje się występowania substancji niebezpiecznych pożarowo, ani mogących spowodować zagrożenie wybuchem.

8.5. Kategoria zagrożenia ludzi.

- ZL IV + ZL III.

8.6. Przewidywana liczba osób przebywająca na poszczególnych kondygnacjach.

- Na kondygnacji podziemnej, w tym w pomieszczeniach przedproży nie przewiduje się przebywania ludzi (zakres projektu obejmuje remont przedproży bez adaptowania ich na funkcję użytkową).
- W bibliotece zajmującej parter – 3 osoby personelu + do 6 klientów.
- W lokalach mieszkalnych na każdym z czterech pięter – do 10 mieszkańców.

8.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

- Przyjęto, że przedproża stanowią odrębną strefę pożarową. Są one oddzielone od reszty budynku ścianami bez otworów, murowanymi z cegły ceramicznej na grubość przynajmniej dwóch cegieł (około 50 cm).

8.8. Wymagana klasa odporności pożarowej budynku.


- Piwnice + parter zaliczany do kategorii ZL III – B,
- Kondygnacje powyżej parteru zaliczane do kategorii ZL IV – C.

8.9. Klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

- Odpowiadające wymaganej dla przedproży klasie B odporności pożarowej:

Lp.	Rodzaj elementu	Opis elementu	Klasa odporności ogniowej	
			wymagana	w projekcie
1	Główna konstrukcja nośna	Ściany murowane z cegły ceramicznej gr. 25 cm i więcej	R 120	spełnia
2	Konstrukcja dachu	Płyty żelbetowe gr.15 cm, w przedprożu 111 wsparte na dźwigarach stalowych w obudowie ogniochronnej R 30	R 30	spełnia
3	Strop	Nie występuje		
4	Ściana zewnętrzna	Ściany murowane z cegły ceramicznej gr. 25 cm i więcej (część głównej konstrukcji nośnej)	REI 60	spełnia
5	Ściana wewnętrzna		REI 30	spełnia
6	Przekrycie dachu	Posadzka kamienna	RE 30	spełnia
7	Ściana oddzielenia przeciwpożarowego*)	Ściany murowane z cegły ceramicznej gr. 50 cm i więcej	REI 120	spełnia

*) Pomiedzy pomieszczeniami przedproży i piwnicami kamienic.

	Nazwa zadania:	Remont przedproży kamienic przy ul. Św. Ducha 111/113 w Gdańsku
	Projekt architektoniczno-budowlany	

- Wszystkie ujęte w tabeli elementy spełniają warunek nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

8.10. Warunki ewakuacji.

- Z każdego pomieszczenia w przedprożach prowadzi jedno wyjście na przestrzeń otwartą (dla numeru 111 bezpośrednio, a dla numeru 113 przez przedproże kamienicy nr 115). Po wykonaniu remontu i adaptacji przedproży na pomieszczenia użytkowe inne niż mieszkalne, drogi ewakuacyjne oznakować znakami bezpieczeństwa.

8.11. Oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe.

- Nie jest wymagane.

8.12. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

- Projekt niniejszy nie obejmuje wyposażenia w instalacje.

8.13. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

- Stałe urządzenia gaśnicze, system sygnalizacji pożarowej, dźwiękowy system ostrzegawczy, instalacja wodociągowa przeciwpożarowa, urządzenia oddymiające nie są wymagane. Dla całego budynku wymagamy jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu, umieszczony przy wejściu głównym. Drogi dojścia ewakuacyjnego oświetlone wyłącznie światłem sztucznym wyposażać w awaryjne lampy oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 1 lx przez 1 godzinę.

8.14. Wyposażenie w gaśnice

- Nie jest wymagane. Po wykonaniu remontu i adaptacji przedproży na pomieszczenia użytkowe inne niż mieszkalne, powinny być zabezpieczone jedną gaśnicą proszkową ABC o masie środka gaśniczego min. 2 kg.

8.15. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

- Wymagana ilość wody do gaszenia pożaru wynosi 10 l/s i jest zapewniona z ulicznej sieć wodociągowej, wyposażonej w hydranty D80 mm o wydajności 10 l/s. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości 19 m, a po przeciwnej stronie 30 m od objętych opracowaniem przedproży.

8.16. Drogi pożarowe.

- Doprowadzenie drogi pożarowej do budynku średniowysokiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i ZL IV jest wymagane. Wymagania określone dla drogi pożarowej spełnia istniejąca jezdnia ul. Św. Ducha, przebiegająca w odległości 5,7 m od elewacji frontowej kamienicy nr 111/113. Przedproża nie utrudniają dostępu do elewacji budynków (wysokości poniżej 3 m).

Opracowanie:

mgr inż. arch. Mirosław Frąszczak