
A. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont elewacji zespołu budynków Uniwersytetu Gdańskiego. Wymiana nawierzchni chodnika wraz z budową ramp dla niepełnosprawnych w podcieniu budynku A.

A.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A.2.1 ISTNIEJĄCE OBIEKTY KUBATUROWE I OBIEKTY PRZEWIDYWANE DO ROZBIÓRKI

Zespół budynków zlokalizowany jest przy ulicach: Bielańskiej 5 i Elżbietańskiej 3 w Gdańsku i stanowi kompleks wzniesionych w różnym czasie budynków integralnie ze sobą związanych, dla których wydzielono administracyjne nazwy: A, B, C, D.

W skład kompleksu wchodzi:

- kamienica przy ul. Elżbietańskiej 3 z pocz. XVII w z oficyną stanowi jeden budynek, jednak administracyjnie wydzielono oznaczenia dla oficyny- część B i dla Budynku Opatów- część D (budynek D poza zakresem opracowania).
- Budynek z lat 1947-49, dawna siedziba biura Miasta Projektu oznaczona jako część A,
- Budynek z pocz. lat 60 XX wieku oznaczony jako część C.
- Wewnętrzny dziedziniec, na którym umiejscowione jest zadaszone miejsce do gromadzenia odpadów stałych oraz miejsca parkingowe. Dziedziniec ogrodzony jest ceglanym ogrodzeniem z bramą wjazdową i szlabanem.

Istniejące obiekty i zagospodarowanie terenu przedstawiono na rysunku U1, U2, U3.

Planuje się rozbiórkę chodnika w podcieniu elewacji północno-wschodniej budynku A.

A.2.2 ISTNIEJĄCE UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Rzędne na dziedzińcu oscylują pomiędzy 7,91 – 7,36 m n. p. m. W środku mieści się klomb z czterema drzewami. Wzdłuż elewacji zachodniej budynku A biegnie naświetle piwnicy ograniczone murkiem. Wzdłuż elewacji wschodniej budynku C znajduje się skarpa. Wzdłuż elewacji wschodniej budynku A mieści się chodnik w podcieniu prowadzący do głównego wejścia budynku. Od strony południowej budynek graniczy z wąskim pasem zieleni i kanałem Raduni.

A.2.3 ZIELEŃ ISTNIEJĄCA. PLANOWANA WYCINKA.

Na terenie dziedzińca znajduje się klomb z czterema drzewami, drzewo na skarpie w północno-wschodnim narożniku dziedzińca oraz w północnej części dziedzińca poza istniejącym ogrodzeniem. Wzdłuż elewacji południowej znajduje się pas zieleni graniczący z kanałem Raduni.

Nie przewiduje się wycinek ani innych znacznych zmian w zieleni istniejącej.

A.2.4 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

Działki uzbrojone są w instalacje:

- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej,
- gazową,
- telekomunikacyjną,
- elektroenergetyczną,
- ciepłowniczą,
- wodną.

A.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Część wschodnia oraz południowo-wschodnia

Projektuje się:

- wymianę nawierzchni w podcieniu elewacji wschodniej na płyty betonowe 50x50,
- nową pochylnię dla osób niepełnosprawnych,
- podjazd w południowej części podcienia,
- cztery stojaki rowerowe obok podjazdu,
- zachowanie elementów kamiennych w postaci bloków granitowych występujących w ciągu pieszym,
- betonowe koryta odwadniające przy elewacji budynku A od strony kanału Raduni.

Dziedziniec – nie wprowadza się zmian w projekcie zagospodarowania dziedzińca

A.4 ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-MATERIAŁOWE

1. WYMIANA NAWIERZCHNI W PODCIENIU ELEWACJI WSCHODNIEJ BUDYNKU A NA PŁYTY BETONOWE 50X50X6 CM ORAZ BUDOWA RAMP DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

- skucie lastryko przy głównym wejściu do budynku na głębokość 14 cm,
- ręczne rozebranie nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych,
- usunięcie istniejącej podbudowy,
- usunięcie gruntu rodzimego na co najmniej 20 cm (korytowanie). Wyrównanie powierzchni. Utworzenie 2% spadku od ścian budynku oraz spadku w południowej części podcienia, gdzie znajduje się projektowana rampa dla niepełnosprawnych. Zasypanie wykopu piaskiem i kilkukrotne mechaniczne zagęszczenie przy pomocy zagęszczarki na wysokość 10 cm,
- wykonanie wykopów pod obrzeża, utworzenie podsypki stabilizowanej cementem tzw. suchego betonu,
- ułożenie geowłókniny na zakładkę o szerokości 15-20 cm, utworzenie na ścianach budynku kołnierza z geowłókniny, chroniącego ścianę przed wilgocią.
- rozłożenie piasku i zagęszczenie na wys. 15 cm,
- wykonanie nośnej warstwy podbudowy na wys. 20 cm. z łamanego kruszywa o frakcji 0 - 31,5mm.
- ułożenie szalunków w celu wykonania rampy dla niepełnosprawnych i rozbudowy podestu przy głównym wejściu do budynku,
- ułożenie zbrojenia w miejscu projektowanej rampy i dobudowywanej części podestu (siatka prętów o oczkach 150x150 mm, fi 7),
- wylanie i uformowanie z betonu: warstwy spadkowej w miejscu projektowanej rampy dla niepełnosprawnych oraz dobudowy podestu (4-19 cm)
- na skutej powierzchni lastryko należy nałożyć warstwę podkładu masy szczepnej. Warstwa powinna mieć grubość 2-3 mm. Na wilgotną masę należy nałożyć zaprawę wyrównującą o wys. 2 cm.
- na ubitym podłożu z piasku i wylewce betonowej należy rozłożyć mieszankę z suchego cementu z piaskiem na wys. 3 cm.
- ułożyć na przygotowanym podłożu płyty betonowe ze spoiną z drobnych odsiewek piasku.

2. SCHODY

Stopnice schodów terenowych prowadzących na podest od strony parkingu wykonać z kostki brukowej trapezowej, natomiast boczne wejścia z płyt betonowych. Schody terenowe należy ograniczyć obrzeżami betonowymi.

3. MONTAŻ STOJAKÓW ROWEROWYCH

4. UŁOŻENIE BETONOWYCH KORYT ODWADNIAJĄCYCH W POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA

- wykonanie wykopów,
- utworzenie podsypki stabilizowanej cementem tzw. suchego betonu,
- ułożenie koryt betonowych.

5. CZYSZCZENIE I MALOWANIE FURTKI

Ogrodzenie należy dokładnie oczyścić drucianą szczotką, pokryć preparatem antykorozyjnym i pomalować farbą.

A.5 BILANS TERENU

Powierzchnia działki 132/1: 954,55 m²

Pow. zabudowy (budynek C): 487,04 m²

Pow. utwardzone: 402,34 m²

Pow. biol. czynna: 65,17 m²

Powierzchnia działki 132/2: 433,79 m²

Powierzchnia zabudowy (Budynek B + D): 237,72+111,41=349,13 m²

Pow. utwardzone: 11,47 m²

Pow. biol. czynna: 73,91 m²

Powierzchnia działki 132/3: 744,66 m²

Powierzchnia zabudowy (budynek A): 693,31 m²

Pow. utwardzone: 35,18 m²

Pow. biol. czynna: 16,17 m²

Bilans terenu nie ulega zmianie, projekt zakłada wymianę istniejącej nawierzchni.

A.6 INFORMACJA NA TEMAT OBIEKTÓW WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Część obiektu oznaczony jako budynek D- Dawny Dom Opatów Pelplińskich (bez oficyny) – wpisany do rejestru zabytków Woj. Pomorskiego pod nr 416 daw. 290 decyzja z dnia 24.02.1967r. Pozostałe obiekty zespołu wpisane do gminnego rejestru zabytków miasta Gdańsk, pod nr 673/4 z dnia 26 maja 2014. Całość zespołu zabudowy znajduje się w granicach układu urbanistycznego Głównego Miasta Gdańska wpisanego do rejestru zabytków pod nr 8 w dniu 11.10.1947 r. - obecnie nr 15, uznane za pomnik historii. Całość przylega do zabytkowego Kanału Raduni wraz z groblami, towarzyszącymi zabudową oraz zielenią wpisanych do rejestru zabytków pod nr 848 w dniu 18.05.1981 r. - obecnie nr 986.

A.7 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

A.8 ZAGROŻENIA DLA HIGIENY ORAZ ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA, WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

A.8.1 INFORMACJA OGÓLNA

Inwestycja nie zalicza się do inwestycji oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko.

A.8.2 OŚWIETLENIE I NASŁONECZNIE

Nie dotyczy. Inwestycja nie pogorszy minimalnego normowego oświetlenia światłem naturalnym ani nasłonecznienia żadnych pomieszczeń przedmiotowego budynku ani budynków sąsiednich.

A.8.3 ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH

Odprowadzenie wód opadowych w granicach zagospodarowania.

A.8.4 GOSPODARKA ODPADAMI

Wszelkie odpady powstające w trakcie eksploatacji lokalu będą utylizowane przez odpowiedni podmiot, zgodnie z przepisami odrębnymi.

A.8.5 ZAGOSPODAROWANIE MAS ZIEMNYCH

Nie dotyczy.

A.9 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Zakres robót budowlanych nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu sąsiednich działek i w związku z tym obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach działek nr 132/1, 132/2, 132/3, obręb 0090.

B. OPIS TECHNICZNY

1. DANE FORMALNE

- 1.1. Zamawiający: Uniwersytet Gdański
ul. Jana Bażyńskiego 8
80-309 Gdańsk
- 1.2. Wykonawca dokumentacji: "Studio Kwadrat" Beata i Paweł Jurago s.c.
ul. Legnicka 15/6 80-150 Gdańsk
- 1.3. Lokalizacja budynku: ul. Bielańska 5, Gdańsk

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Umowa zawarta z Inwestorem.
- 2.2. Dokumentacja badań konserwatorskich
- 2.3. Archiwalna dokumentacja fotograficzna.
- 2.4. Inwentaryzacja stanu istniejącego
- 2.5. Obowiązujące normy i przepisy.

3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

- 3.1. Przeznaczenie i program użytkowy:
Zespół budynków obecnie został przeznaczony na sale dydaktyczne Uniwersytetu Gdańskiego oraz lokale usługowe
- 3.2. Charakterystyczne parametry techniczne:

Powierzchnia użytkowa :

Piwnica:

Budynek A - 202,9 m²

Budynek B – 159,4 m²

Budynek C – 371,1 m²

Parter

Budynek A - 370,2 m²

Budynek B – 214,9 m²

Budynek C – 328 m²

I Piętro

Budynek C – 413,7 m²

I /II Piętro

Budynek A - 536 m²

Budynek B – 184,2 m²

Budynek C – 406,7 m²

II /III Piętro

Budynek A - 584,8m²

Budynek B – 114,3 m²

Budynek C – 334,7 m²

III /IV Piętro

Budynek B – 114,3 m²

SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ– 3657,1 m²

SUMA POWIERZCHNI CAŁKOWITEJ – 4837,1 m²

Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu przy głównym wejściu do budynku do attyki lub kalenicy)

Budynek A: ok. 13,98 m

Budynek B: ok. 17,57 m

Budynek C: ok. 13,20 m

Budynek D: ok. 19,08 m

Ilość kondygnacji:

Budynek A: 3 kondygnacje nadziemne + poddasze + kondygnacja podziemna

Budynek B: 3 kondygnacje nadziemne + poddasze + kondygnacja podziemna

Budynek C: 4 kondygnacje nadziemne + kondygnacja podziemna

Budynek D: 3 kondygnacje nadziemne + poddasze + kondygnacja podziemna

4. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU

4.1. OPIS ZESPOŁU BUDYNKÓW

Opracowywany zespół czterech budynków tworzy kwartał pomiędzy ulicami: Elżbietańską, Bielańską, Korzenną i Na piaskach, które oznaczono odpowiednio literami:

-A (budynek C wg oprac. kons.) – oznaczono budynek dawnej siedziby biura Miastoprojektu przy ul. Bielańskiej 5,

-B – oznaczono oficynę między budynkami C i D,

-C (budynek A wg oprac. kons.) – zaznaczono nowe skrzydło Miastoprojektu przy ul. Elżbietańskiej 4/8

-D – oznaczono Dom Opatów Peplińskich przy ul. Elżbietańskiej 3 – poza zakresem opracowania

BUDYNEK A (wg oprac. kons. bud. C)

Budynek został wzniesiony w latach 1947-1949 jako drugi element siedziby Miastoprojektu wedle projektu Wacława Tomaszewskiego. Stylistyka projektu nowoczesna, nawiązująca do architektury lat 30.

BUDYNEK B

Budynek oficyny umieszczony pomiędzy Budynkiem Opatów Peplińskich (budynek D) a budynkiem dawnej siedziby biura Miastoprojektu (budynek C), pochodzący z początku XX wieku częściowo odbudowany po 1945 r. Budynek ceglany, nieotynkowany. Od strony południowej elewacja pokryta jest bluszczem winnym.

BUDYNEK C (wg oprac. kons. bud. A)

Budynek autorstwa Szczepana Bauma pochodzi z lat 1962-1966 na planie prostokąta. Artykulacja budynku została podkreślona przez wysunięte do przodu geometryczne ościeża otworów okiennych wraz z parapetami. Obecnie budynek Uniwersytetu Gdańskiego – Instytutu Historii Sztuki UG. Został wykonany z tradycyjnego budulca – cegły uzupełnionej jasną oprawą okien w postaci wystających ościeży wokół okien.

BUDYNEK D

poza zakresem opracowania

4.2. WPIS DO REJESTRU ZABYTEKÓW

Budynek Miastoprojektu ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków.

Wszystkie budynki objęte inwestycją znajdują się na obszarze układu urbanistycznego miasta Gdańska w obrębie fortyfikacji nowożytnych wpisany do rejestru zabytków pod numerem 15.

4.3. FORMA

Budynek A (bud. C wg opracowania konserwatorskiego)

Budynek wzniesiony w latach 1947-49 jako siedziba „Miastoprojektu” wedle projektu Wacława Tomaszewskiego. Budynek reprezentuje stylistykę nowoczesną, choć nieawangardową, noszącą znamiona architektury lat trzydziestych (modernizm połączony z monumentalizmem i klasycyzmem).

Budynek B – Oficyna

Wysunięta w stosunku do kamienicy. Ceglana, pięciokondygnacyjna, pięcioosiowa. W dolnej kondygnacji małe kwadratowe okna, zakratowane. Okna wyższych kondygnacji w parach (zdwojone), prostokątne, współczesne. Przez całą szerokość elewacji powyżej okien II, III, i IV kondygnacji biegną gzymsy. Lico elewacji porasta pnące winobluszczu.

Budynek C – nowe skrzydło „Miastoprojektu”

Budynek zaprojektowany przez Szczepana Bauma w latach 1962-1964 i zrealizowany w roku 1965, przykład poodwilżowego modernizmu w Gdańsku, równocześnie prezentujący szacunek dla zabytkowego otoczenia (Dom Opatów), który przejawia się w zachowaniu podobnej wysokości i tradycyjnego ceramicznego budulca w elewacjach uzupełnianego w oprawach okien jasnymi detalami, wpisującego się w kamienne detale Domu Opatów.

Budynek D - Dom Opatów Pelplińskich – poza zakresem opracowania

4.4. FUNKCJA OBIEKTU

Budynek A, B, D należy do Uniwersytetu Gdańskiego. Pomieszczenia zostały przeznaczone na sale dydaktyczne.

Budynek C – na parterze znajdują się lokale usługowe. Powyższe piętra budynku należą do Uniwersytetu Gdańskiego – znajdują się tam sale dydaktyczne.

5. ZAKRES OPRACOWANIA

- 5.1. Remont elewacji budynków
- 5.2. Częściowe ocieplenie zespołu budynków
- 5.3. Zmiana zagospodarowania południowo-wschodniej części zagospodarowania

6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

6.1. ELEWACJE BUDYNKU

BUDYNEK A (wg oprac. kons. bud. C)

ELEWACJA PÓŁNOCNO – WSCHODNIA, PÓŁNOCNO ZACHODNIA, POŁUDNIOWO - WSCHODNIA

Elewacja pokryta różnokolorowym tynkiem cyklinowanym szlachetnym barwionym w masie z dodatkiem białego marmuru. Budynek został podkreślony poprzez wysunięte do przodu geometryczne ościeża otworów okiennych wraz z parapetami. Detal architektoniczny pokryty brudem i osadem.

BUDYNEK B

ELEWACJA POŁUDNIOWO – WSCHODNIA I ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA

Elewacja w całości ceglana, nieotynkowana. Detal architektoniczny posiada ubytki, gzymsy nie posiadają opierzenia. Od strony południowo wschodniej pokryta bluszczem winnym.

BUDYNEK C (wg oprac. kons. bud. A)

ELEWACJA POŁUDNIOWO – ZACHODNIA I PÓŁNOCNO – ZACHODNIA

Elewacja ta jest wykonana z cegieł ułożone na przemian od góry do dołu pionowo i poziomo na II i II kondygnacji. I kondygnacja posiada duże witryny, jest cofnięta w stosunku do sąsiadującego

budynku Opatów Peplińskich. Część pokryta cegłą oraz wysunięte geometryczne żelbetowe ościeża otworów okiennych mają nawarstwienia brudu i osadu.

BUDYNEK D – poza zakresem opracowania

Do czasu realizacji prac konserwatorskich należy zabezpieczyć elewacje siatkami ochronnymi w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń na zdrowiu i mieniu osób przebywających w bezpośrednim otoczeniu obiektu.

7. PRACE REMONTOWE, ROZWIĄZANIA BUDOWLANO- MATERIAŁOWE

Przed przystąpieniem do prac remontowych należy wykonać szczegółową dokumentację obiektu z poziomu rusztowań oraz wykonać dodatkowe odkrywki w miejscach trudno dostępnych, zwłaszcza w wysokich partiach budynku.

Należy zabezpieczyć detale architektoniczne, stolarkę i elementy elewacji mogące ulec zniszczeniu w wyniku prowadzonych prac.

Ogólne prace dotyczące wszystkich elewacji:

- Ustawienie rusztowań na elewacjach – rusztowania rurowe,
- Demontaż istniejących elementów dodatkowych elewacji (elementy stalowe, lampy, anteny),
- Usunięcie krat w oknach,
- Usunięcie pozostałości nieczynnych instalacji teletechnicznych (instalacje aktywne należy wpuścić w lico muru – w odpowiednio wykonane bruzdy)
- Demontaż rynien, rur spustowych, parapetów zewnętrznych i obróbek blacharskich,
- Usunięcie stalowych kotew i pozostałości po różnorodnych detalach montowanych na elewacjach ,
- Po zakończeniu robót elewacyjnych należy zamontować nowe opierzenia blacharskie, rynny i rury spustowe wykonane z blachy ocynkowanej powlekanej. Przy podłączeniu rur do kanalizacji deszczowej wstawić żeliwny czyszczak kanalizacyjny z sitkiem.

BUDYNEK A (wg oprac. kons. bud. C)

1. DEMONTAŻ KRAT OKIENNYCH

2. ELEWACJA WSCHODNIO-PÓŁNOCNA, PÓŁNOCNO-ZACHODNIA I OTYNKOWANA CZĘŚĆ ELEWACJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ

Prace dotyczące naprawy tynków:

- Oczyszczenie elewacji budynku z istniejących powłok malarskich przy użyciu preparatu będącego mieszką rozpuszczalników w formie pasty tworząca z wodą emulsję wolną od freonów i aromatycznych węglowodorów, który następnie należy usunąć parą wodną
- Oczyszczanie elewacji budynku z brudu przy użyciu koncentratu czyszczącego.
- W miejscach skażenia mikrobiologicznego należy przeprowadzić zabieg dezynfekcji przy zastosowaniu odpowiednio dobranych preparatów biobójczych z dużą zdolnością wnikania i nasycania.
- Uzupełnienie ubytków w głębokich partiach tynków uniwersalnym tynkiem wapiennym o uziarnieniu do 3 mm.

- Następnie należy wyrównać uzupełnienia uniwersalnym tynkiem cienkowarstwowym wapienno – cementowym.
- Do opracowania detali architektonicznych należy użyć uniwersalnego cienkowarstwowego tynku na bazie cementowo – wapiennej, z dodatkiem niewielkiej ilości substancji organicznych i włókien zbrojeniowych.
- Mikę na uzupełnionych tynkach można nakładać poprzez zmieszanie jej z uniwersalnym środkiem rozcieńczającym i gruntującym na bazie żolowo – krzemianowej.
- W celu hydrofobizacji powierzchni elewacji należy użyć bezbarwnego środka na bazie silanów i siloksanów do jej końcowego wykończenia.

3. ELEWACJA ZACHODNIO-POŁUDNIOWA

Prace dotyczące ocieplenia ściany:

- Zastosować płyty o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,020\text{W/mK}$, płyty nie rozprzestrzeniające ognia, przy działaniu ognia od strony elewacji,
- Przygotować podłoże ściany,
- Płyty zamocować za pomocą łączników mechanicznych z trzpieniem stalowym i zaprawy klejącej. Łączniki powinny przechodzić przez siatkę włókna szklanego oraz warstwę izolacji cieplnej aż do podłoża. Montaż łączników powinien być rozpoczęty nie wcześniej niż po 3 dobach od przyklejenia płyt do podłoża,
- Zaprawa klejąca do mocowania płyt do podłoża powinna pokrywać co najmniej 60% powierzchni płyty.
- Na powierzchni przyklejonych płyt termoizolacyjnych powinna zostać wykonana warstwa zbrojona z zaprawy klejącej z zatopioną siatką z włókna szklanego. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić 3,0-0,5 mm.

Prace dotyczące tynkowania:

- nałożenie cienkowarstwowego tynku wapienno – cementowego
- zagruntowanie powierzchni ścian krzemianowym środkiem gruntującym do elewacji zewnętrznych
- zastosowanie żolowo-krzemianowej farby o właściwościach fotokatalitycznych, redukującej szkodliwe gazy oraz zanieczyszczenia w wybranej kolorystyce.
- do opracowania detali architektonicznych należy użyć cienkowarstwowego tynku uniwersalnego na bazie cementowo-wapiennej z dodatkiem niewielkiej ilości substancji organicznych i włókien zbrojeniowych.
- w celu końcowej hydrofobizacji powierzchni elewacji należy użyć bezbarwnego środka na bazie silanów i siloksanów.

4. NIEOTYNKOWANA CZĘŚĆ ELEWACJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ

Prace dotyczące ocieplenia ściany:

- Zastosować płyty o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,020\text{W/mK}$, płyty nie rozprzestrzeniające ognia, przy działaniu ognia od strony elewacji o grubości 8 cm,
- Przygotować podłoże ściany, usunąć porastający elewację bluszcz winny,
- Płyty zamocować za pomocą łączników mechanicznych z trzpieniem stalowym i zaprawy klejącej. Łączniki powinny przechodzić przez siatkę włókna szklanego oraz warstwę izolacji cieplnej aż do podłoża. Montaż łączników powinien być rozpoczęty nie wcześniej niż po 3 dobach od przyklejenia płyt do podłoża.
- Zaprawa klejąca do mocowania płyt do podłoża powinna pokrywać co najmniej 60% powierzchni płyty,

- Na powierzchni przyklejonych płyt termoizolacyjnych powinna zostać wykonana warstwa zbrojona z zaprawy klejącej z zatopioną siatką z włókna szklanego. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić 3,0-0,5 mm.

Prace dotyczące montażu okładziny elewacyjnej:

- Przygotować ścianę elewacji do montażu okładziny elewacyjnej z mineralnych płytek klinkierowych, podłoże przystosować do nakładania warstw zewnętrznych, powinno mieć litą konstrukcję.
- Ściany oczyścić i kilkakrotnie zagruntować
- Płyty nakładać na podłoże ściany specjalnym klejem gwarantującym przyczepność i twardnienie, będący jednocześnie fugą. Rozprowadzić klej przy pomocy pacy zębatej (ząbkowanie 4 mm). Ze względu na szybkość schnięcia nie rozprowadzać jednorazowo na większą powierzchnię niż 0,5 m². Zużycie kleju w zależności od podłoża wynosi ok. 2,2-2,5 kg/1m².. Szybkość schnięcia kleju zależy od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Układanie płyt zacząć od góry ściany i od narożników.
- Następnie przycisnąć płytkę do świeżego kleju zaraz po jego rozprowadzeniu. Odstęp fug ok. 10- 12 mm. Należy dokładnie przycisnąć całą powierzchnią płytki do kleju. Klej musi być świeży i wilgotny.
- Płyty można docinać nożycami pod potrzebny wymiar.
- W przypadku narożników należy zagiąć. Przy niższych temperaturach płytkę dogrzać w dłoniach i zaginać stopniowo aby uniknąć mikropęknięć. Zbyt ostrą krawędź podłoża przeszlifować.
- Po dociśnięciu płytek usunąć świeży klej przy pomocy płaskiego wilgotnego pędzelka o szerokości 12 mm. Należy zwrócić uwagę na staranne wykonanie szczelnych fug, aby zablokować dostęp wody pomiędzy płytkę a klej. Krawędzie płytek muszą być w całości powleczone klejem.

Uwagi:

- 1) Płytki oraz specjalny klej muszą być wykonane z tych samych komponentów, przez co zachodzi zjawisko „sieciowania” czyli tworzenia się struktury mineralnej wykluczającej jakąkolwiek możliwość odpadania płytek.
- 2) Gęstość pozorna specjalnego kleju musi być taka sama jak gęstość pozorna surowej masy, z której produkowane są płytki.
- 3) Zawartość piasków kwarcowych w płytkach min. 92%. Pigmenty na bazie tlenku żelaza.
- 4) Zastosować ręcznie wykonane płytki gwarantujące brak powtarzalności wzoru.

5. UŁOŻENIE WEŁNY MINERALNEJ NA STROPIE POD WIEŻBĄ DACHOWĄ

- wymiana do 30 % belek drewnianych więźby dachowej po ówczesnym dokonaniu oceny stanu technicznego konstrukcji,
- ułożenie wełny mineralnej skalnej (gr. 23 cm) na stropie,
- montaż (jak na molo) drewnianego pomostu do chodzenia w części przełazowej poddasza. Drewniany pomost kontrolny z desek z 8 mm szparami oraz 2 cm pustką od dołu desek do góry ocieplenia, w celu swobodnego ujścia pary.

6. MONTAŻ STYROPIANU LAMINOWANEGO PAPĄ PODKŁADOWĄ NA STROPODACHU

- usunięcie opierzeń blacharskich,
- demontaż istniejących warstw izolacji bitumicznej,
- oczyszczenie i wysuszenie podłoża. Zagruntowanie podłoża emulsją asfaltową lub klejem w zależności od masy klejącej,
- masę klejącą stanowić może lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco bądź kleje objęte normami po sprawdzeniu ich przydatności do przyklejania płyt izolacyjnych,
- masę klejącą rozprowadzić na powierzchni płyty izolacyjnej o gr. 20 cm, a następnie stroną pokrytą lepikiem docisnąć do podłoża i boków płyt już ułożonych,

- zabezpieczyć całą powierzchnię warstwą papy wierzchniego krycia (termozgrzewalną lub tradycyjną) dopuszczoną do stosowania aprobatą techniczną,
- wykonanie nowych opierzeń blacharskich.

BUDYNEK B

1. ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA I POŁUDNIOWO WSCHODNIA

Prace dotyczące renowacji lica ceglanego:

- usunięcie bluszczu z elewacji południowo-wschodniej,
- ręcznie usunąć zdegradowane i uszkodzone elementy ceglane oraz wydłutować spoiny. Prace powinny być wykonywane systematycznie przez doświadczony zespół pod stałym nadzorem konserwatorskim,
- oczyścić elewację budynku z brudu przy użyciu koncentratu czyszczącego przeznaczonego do delikatnego czyszczenia fasad zabrudzonych trwałymi zanieczyszczeniami tj. kurz, tłuszcz, olej, sadza,
- w miejscach skażenia mikrobiologicznego należy przeprowadzić zabieg dezynfekcji przy zastosowaniu odpowiednio dobranych preparatów biobójczych z dużą zdolnością wnikania i nasycania,
- wzmocnić strukturalnie osłabione cegły preparatem krzemoorganicznym na bazie estrów kwasu krzemowego,
- uzupełnić brakujące cegły w murze,
- głębokie ubytki w cegle w warstwie podkładowej uzupełnić zaprawą mineralną ze spoiwem hydraulicznym,
- wierzchnie ubytki w licu cegły uzupełnić suchą mineralną zaprawą ze spoiwem hydraulicznym zgodnie z wybranym kolorem i strukturą,
- fugi uzupełnić zaprawą konserwatorską przeznaczoną do odtwarzania spoin wg wybranej palety i kolorystyki lub uniwersalnym tynkiem wapiennym, uziarnienie do 3 mm. Mur ceglany musi być nośny i nie zasolony,
- Scalić kolorystycznie elewację poprzez malowanie laserunkowe cegieł uniwersalną farbą cienkowarstwową na bazie żelazo – krzemianowej, posiadającą właściwości hydrofobowe rozcieńczoną uniwersalnym preparatem na bazie żelazo – krzemianowej,
- W celu hydrofobizacji powierzchni elewacji należy użyć bezbarwnego środka na bazie silanów i siloksanów do końcowego wykończenia elewacji.

BUDYNEK C (wg oprac. kons. bud. A)

1. ELEWACJA ZACHODNIO-POŁUDNIOWA, PÓŁNOCNO-ZACHODNIA, CZĘŚĆ ELEWACJI WSCHODNIO-PÓŁNOCNEJ I POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ

Prace dotyczące renowacji lica ceglanego:

- ostrożnie ręcznie usunąć zdegradowane i uszkodzone elementy ceglane. Prace powinny być wykonywane systematycznie przez doświadczony zespół pod stałym nadzorem konserwatorskim.
- oczyścić elewacje budynków z istniejących powłok malarskich przy użyciu preparatu bezwonnego ulegającego biodegradacji, nie zawierającego węglowodorów,
- oczyścić elewacje z brudu przy użyciu neutralnego koncentratu mieszanego z wodą, ulegającego biodegradacji,
- w miejscach skażenia mikrobiologicznego należy przeprowadzić zabieg dezynfekcji przy zastosowaniu odpowiednio dobranych preparatów biobójczych,

- jeśli będzie taka konieczność, to należy rozważyć oczyszczenie i usunięcie zabrudzeń z powierzchni ceglanych i kamiennych z wykorzystaniem techniki ścierno – strumieniowej lub tzw. la'gomage – techniki hydrościerniej, polegającej na ścieraniu nawarstwień przy zastosowaniu odpowiednio dobranych frakcji, twardości, kształtu ziaren – kruszyw. Technika ta pozwala ograniczyć użycie wody, jest to bardzo istotne ze względu na stopień osłabienia powierzchni oraz zagrożeniem uruchomienia soli w wodzie. Metoda ta jest mało inwazyjna i efektywna – umożliwia bardzo szybką pracę. Ewentualne doczyszczenie miejsc o uporczywym, utrwalonym zabrudzeniu przez oczyszczenie metodą chemiczną np. wodą pod ciśnieniem z dodatkiem kwasu fluorowodorowego (roztwór ok. 2-2,5%),
- wzmocnić strukturalnie osłabione cegły preparatem krzemooorganicznym na bazie estru kwasu krzemowego, głęboko penetrującego, wzmacniającego powierzchnię bez utraty paroprzepuszczalności.
- uzupełnienie brakujących cegieł w murze,
- głębokie ubytki w cegle w warstwie podkładowej uzupełnić specjalną suchą konserwatorską zaprawą mineralną na spoiwie hydraulicznym,
- wierzchnie ubytki w licu cegły uzupełnić specjalistyczną suchą konserwatorską zaprawą mineralną na spoiwie hydraulicznym przeznaczoną do odtwarzania cegły w partiach powierzchniowych, zgodnie z wybranym kolorem i strukturą,
- fugi uzupełnić suchą, mineralną zaprawą ze spoiwem hydraulicznym, wg wybranej palety kolorów lub przy użyciu uniwersalnego tynku wapiennego o uziarnieniu do 3 mm. Mur ceglany musi być nośny i nie zasolony,
- scalić kolorystycznie elewację poprzez malowanie laserunkowe cegieł koncentratem farby laserunkowej na bazie żolowo – krzemianowej rozcieńczonym preparatem w odpowiednim stosunku rozcieńczenia wg wybranej kolorystyki z palety,
- montaż opierzeń, ceramicznych parapetów zewnętrznych.

Prace dotyczące renowacji elementów żelbetowych:

- naprawa elementów żelbetowych powinna być wykonana w oparciu o dwa produkty:
 - zaprawy naprawczej typu PCC modyfikowanej polimerami do stosowania wewnątrz i na zewnątrz przy: reprofilacji betonów, naprawach konstrukcyjnych. Powinna być łatwa w stosowaniu, niepływająca nawet przy grubych warstwach; szybkoschnąca na bazie cementu niskochromianowego oraz nie wpływać korozyjnie na stal.
 - dodatkiem do zapraw naprawczych, zwiększającym wytrzymałość i zabezpieczającym stal zbrojeniową przed korozją. Służy do wykonania mostka szczepnego oraz warstwy ochronnej zbrojenia, przy dużych ubytkach zaleca się dodanie żwiru.

Do wykonania mostka szczepnego miesza się zaprawę cementową do napraw konstrukcji betonowych z plastyfikatorem do zapraw – jest to akrylowy dodatek modyfikujący do zapraw cementowych i betonowych. Należy je zmieszać ze sobą w proporcji 1:1 objętościowo. Następnie nakładać bezpośrednio na zbrojenie oraz beton. Praca w systemie mokre na mokre
- Naprawione elementy żelbetowe scalić farbą żolowo – krzemianową laserunkową do betonu na bazie żolowo – krzemianowej w odpowiednim rozcieńczeniu z produktem rozcieńczającym na bazie żolu krzemiankowego i szkła wodnego potasowego wybranej kolorystyce.

1. ELEWACJA WSCHODNIO-PÓŁNOCNA

Demontaż krat okien piwnicznych i wymiana okien piwnicznych

- Wymienić stolarkę okienną dostosowując do wcześniej zastosowanej stolarki okiennej. Dotyczy to zarówno wymiarów, geometrii jak i sposobu otwierania okien. Przeprowadzona wymiana stolarki zachowuje wielkość istniejących otworów okiennych. Nowa stolarka okienna o parametrach współczynników przenikania ciepła, infiltracji powietrza, wodoszczelności, izolacyjności akustycznej, zgodnymi z aktualnie obowiązującymi normami.

Prace dotyczące ocieplenia ściany:

- Zastosować płyty o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,020\text{W/mK}$, płyty nie rozprzestrzeniające ognia, przy działaniu ognia od strony elewacji
- Przygotować podłoże ściany
- Płyty zamocować za pomocą łączników mechanicznych z trzpieniem stalowym i zaprawy klejącej. Łączniki powinny przechodzić przez siatkę włókna szklanego oraz warstwę izolacji cieplnej aż do podłoża. Montaż łączników powinien być rozpoczęty nie wcześniej niż po 3 dobach od przyklejenia płyt do podłoża.
- Zaprawa klejąca do mocowania płyt do podłoża powinna pokrywać co najmniej 60% powierzchni płyty.
- Na powierzchni przyklejonych płyt termoizolacyjnych powinna zostać wykonana warstwa zbrojona z zaprawy klejącej z zatopioną siatką z włókna szklanego. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić 3,0-0,5 mm.

Prace dotyczące tynkowania:

- nałożenie cienkowarstwowego tynku wapienno – cementowego
- zagruntowanie powierzchni ścian krzemianowym środkiem gruntującym do elewacji zewnętrznych
- zastosowanie zolowo-krzemianowej farby o właściwościach fotokatalitycznych, redukującej szkodliwe gazy oraz zanieczyszczenia w wybranej kolorystyce.
- do opracowania detali architektonicznych należy użyć cienkowarstwowego tynku uniwersalnego na bazie cementowo-wapiennej z dodatkiem niewielkiej ilości substancji organicznych i włókien zbrojeniowych.
- w celu końcowej hydrofobizacji powierzchni elewacji należy użyć bezbarwnego środka na bazie silanów i siloksanów.

BUDYNEK D – poza zakresem opracowania

7.4 KOLORYSTYKA

Wg rysunków elewacji

Uwaga!

Wygląd kolorów w wydruku może różnić się nieznacznie w stosunku do kolorów rzeczywistych.

8. DOSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Tematem projektu jest remont elewacji bez przebudowy budynku, w tym wypadku nie obowiązują nas przepisy nakazujące dostosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych. W ramach remontu projektuje się podjazd dla niepełnosprawnych do głównego wejścia do budynku.

9. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz techniczne we wszystkich projektach branżowych nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Emisja zanieczyszczeń gazowych. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów. Wpływ na istniejącą zieleń, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowana inwestycja nie będzie generowała żadnych zanieczyszczeń gazowych, poważnych odpadów. Nie będzie miała wpływu na istniejącą zieleń, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego itp.
Dopuszczalny poziom hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z dnia 5.07.2007 r.) dla terenu projektowanej inwestycji nie zostanie przekroczony.

10. UWAGI

W przypadku rozbieżności między projektami branżowymi dotyczącymi rozwiązań funkcjonalnych, budowlanych i konstrukcyjno-materiałowych jako nadrzędne należy przyjąć rozwiązania zawarte w projekcie architektonicznym a w przypadku wątpliwości co do w/w rozwiązań oraz rozbieżności dotyczących rozwiązań instalacyjnych należy skontaktować się z projektantem branży architektonicznej.

Prace budowlane muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe pod nadzorem osób o odpowiednich uprawnieniach zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, posiadających wymagane doświadczenie budowlane przy realizacji remontów konserwatorskich obiektów zabytkowych.

Z prowadzonych prac należy sporządzać w sposób bieżący dokumentację fotograficzną, rysunkową i opisową.

O rozpoczęciu i zakończeniu budowy należy zawiadomić Wojewódzki Urząd Konserwatora Zabytków w Gdańsku.

Projekt dotyczy istniejącego budynku zabytkowego. Wszystkie podane w projekcie wymiary należy kontrolować i korygować na budowie, zgłaszając i uzgadniając zasadnicze rozbieżności z nadzorem autorskim i konserwatorskim. Jeśli trakcie realizacji robót zostaną odsłonięte nieuwzględnione w projekcie elementy, szczególnie odnośnie których istnieje podejrzenie o ich wartości historycznej, należy skonsultować sposób postępowania z nimi z projektantem oraz nadzorem konserwatorskim.

Wszystkie materiały użyte do budowy muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać stosowne atesty, znaki bezpieczeństwa oraz być zgodne z obowiązującymi normami. Do wykonania robót remontowych należy stosować systemowe rozwiązania konkretnego z producenta, wszystkie elementy każdego systemu powinny pochodzić od jednego dostawcy. Wszelkie roboty wykonywać wg rozwiązań szczegółowych wybranego producenta. Niedopuszczalne jest stosowanie elementów składowych z różnych systemów.

WSZELKIE NAZWY WŁASNE PRODUKTÓW, SYSTEMÓW LUB PRODUCENTÓW MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH POJAWIAJĄCE SIĘ W DOKUMENTACJI ZASTOSOWANE ZOSTAŁY JEDYNNIE JAKO PRZYKŁADOWE, OKREŚLAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW I MOGĄ BYĆ ZASTĄPIONE INNYMI O RÓWNORZĘDNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH.

arch. Beata Jurago