




**ARCHITEKCI  
GZOWSKI & GZOWSKI S.C.**

80-178 Gdańsk, ul. Goplańska 38, tel./fax (58) 349-57-14

e-mail: [biuro@architekci-gzowski.pl](mailto:biuro@architekci-gzowski.pl), [www.architekci-gzowski.pl](http://www.architekci-gzowski.pl), NIP: 583-294-03-31, nr konta: MULTIBANK 73 1140 2017 0000 4102 0545 6993

Obiekt	AKADEMIA MORSKA W GDYNI - BUDYNEK A		
Adres obiektu	BUDYNEK A, 81-225, GDYNIA, ul. MORSKA 81-87 DZIAŁKI NR 370/11, 175/11; ARKUSZ NR 50		
Projekt	PROJEKT REMONTU ELEWACJI WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU A, B, C i H - BUDYNEK A		
Inwestor	AKADEMIA MORSKA W GDYNI 81-225 GDYNIA, ul. MORSKA 81-87		
Rodzaj dokumentacji	PROJEKT BUDOWLANY		
Branża: Architektura projektant	mgr inż. arch. Mateusz Gzowski upr. nr 472/POOKK/2012	Data:  2015.04.29	Podpis:
Architektura sprawdzający	mgr inż. arch. Tomasz Celewicz upr. 3167/GD/87, upr. konstr. 100/Gd/97	2015.04.29	
Bran. Konserwatorska projektant	mgr Anna Nowakowska	2015.04.29	
Projekt składa się z ..... kolejno ponumer. stron	KWIECIEŃ 2015		Egz. ....

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Załączniki formalne:
  - 3.1. Kopie dokumentów potwierdzających przygotowanie zawodowe projektantów Zał.1.
  - 3.2. Oświadczenie projektantów Zał.2.
  - 3.3. Decyzja PWKZ w Gdańsku zatwierdzająca program prac konserwatorskich Zał.3.
  - 3.4. Uzgodnienie projektu budowlanego z PWKZ w Gdańsku Zał.4.
  - 3.5. Warunki techniczne ZDiZ Gdynia Zał.5.
  - 3.6. Decyzja w sprawie wykonania izolacji pionowej oraz wymiany studzienek doświetleniowych w pasie drogowym – ZDiZ Zał.6.
4. Projekt zagospodarowania działki budowlanej:
  - 4.1. Opis
  - 4.2. Rysunek projektu zagospodarowania terenu
5. Projekt budowlany architektoniczny:
  - 5.1. Opis techniczny
  - 5.2. Informacja BIOZ
  - 5.3. Rysunki projektowe
6. Program prac konserwatorskich

Niniejsza dokumentacja jest własnością  
Akademii Morskiej w Gdyni  
i chroniona jest na podstawie ustawy  
o prawie autorskim i prawach pokrewnych  
z dnia 4 lutego 1994 r.



Gdańsk 2015-04-29

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku  
(wraz z późniejszymi zmianami)

**Oświadczam,**

że projekt architektoniczno-budowlany

**PROJEKT REMONTU ELEWACJI WRAZ Z WYKONANIEM  
IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU A, B, C i H  
BUDYNEK A**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

TYTUŁ	IMIE, NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	Nr UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
mgr inż. arch.	MATEUSZ GZOWSKI	Architektoniczna	472/POOKK/2012	2015-04-29	
mgr inż. arch.	TOMASZ CELEWICZ	Architektoniczna	3167/GD/87	2015-04-29	

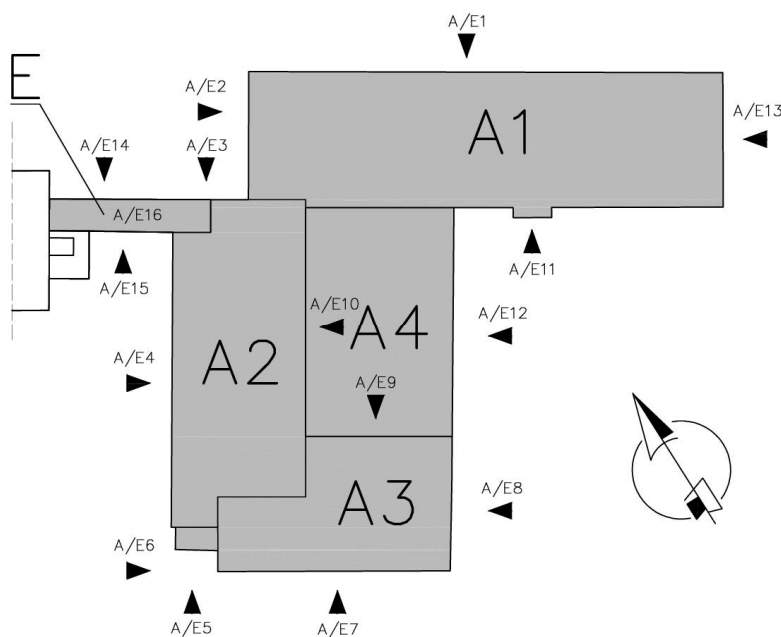
## **CZĘŚĆ I**

### **OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **„PROJEKT REMONTU ELEWACJI WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU A, B, C i H” BUDYNEK A**

##### **1.0 PRZEDMIOT INWESTYCJI**

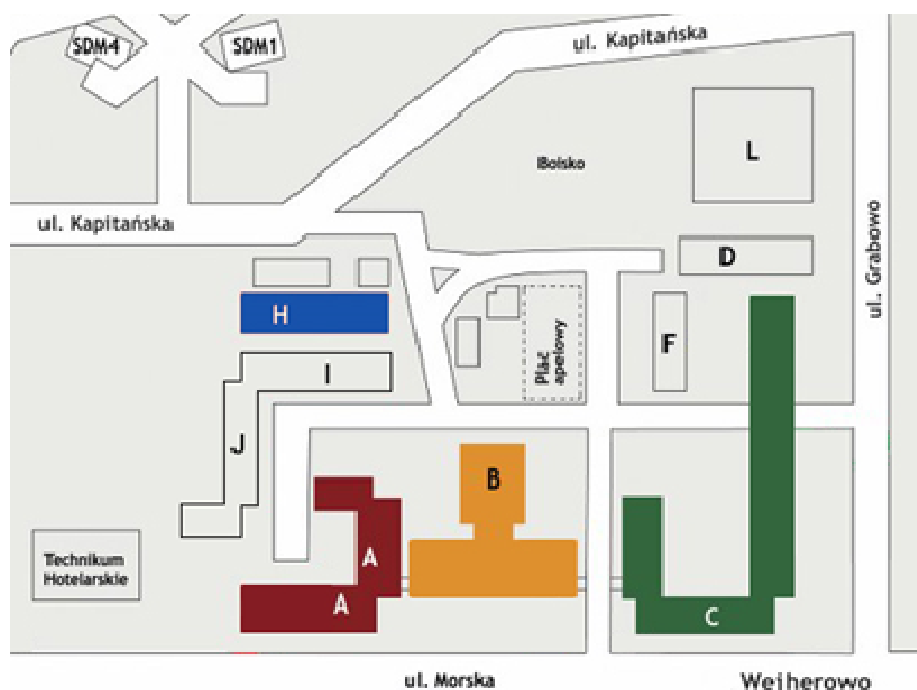
- 1.1 Przedmiotem inwestycji jest wykonanie konserwacji elewacji oraz założenie izolacji przeciwwodnej oraz termicznej w strefie podziemnej ścian fundamentowych a także wymiana studzienek doświetleniowych w tym pasie drogowym ul. Morskiej w Gdyni. Nowoprojektowana inwestycja z racji swojego charakteru nie będzie zakłócała funkcji sąsiednich. Teren w okół budynku zostanie podporządkowany planowanej inwestycji z przywróceniem do stanu zastanego oraz zagospodarowany w celu możliwości jego sprawnej budowy. Prace nie spowodują, iż budynek będzie oddziaływał negatywnie na sąsiadującą zabudowę w myśl ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami.
- 1.2 Z powodów ograniczonych środków finansowych i okresowego finansowania inwestycji przewiduje się realizację zadania w kilku zamierzeniach inwestycyjnych z podziałem na poszczególne elewacje.



Rys. Budynek A – oznaczenia elewacji.

## 2.0 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I ZABUDOWY DZIAŁKI

- 2.1 Położenie – budynki zabytkowego Zespołu Akademii Morskiej w Gdyni położone są w Gdyni Grabówku. Budynki zespołu A, B, C, H położone są na działce 370/11, która graniczy z działkami pasa drogowego ul. Morskiej.
- 2.2 Elementy budowlane towarzyszące budynkowi A oraz tereny niezbędne do prac budowlanych położone są na działkach w obrębie geodezyjnym - arkusz 50:
  - 2.2.1 Studzienki doświetleniowe: działka nr 175/11
  - 2.2.2 Planowana izolacja ścian fundamentowych: działka nr 175/11
- 2.3 Ukształtowanie powierzchni –
  - 2.3.1 Powierzchnia działki 370/11 ukierunkowana PN-W ku zatoce Gdańskiej od strony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.
  - 2.3.2 Powierzchnia działek pasa drogowego jednorodna, z delikatnym spadkiem w kierunku północno - wschodnim bez znaczących elementów rzeźby terenu.
- 2.4 Zainwestowanie:
  - 2.4.1 Działka 370/11 zajmowana jest przez zabytkowy zespół Akademii Morskiej w Gdyni.(Rys. planu kampusu AMG)
  - 2.4.2 Campus Akademii Morskiej w Gdyni rozplanowany jest na planie zbliżonym do trapezu prostokątnego, którego boki zamykają ulice: od północy – ul. Grabowo, od zachodu (biegnąca diagonalnie) – ul. Kapitańska, od południa – posesja Technikum Hotelarskiego. Kompleks uczelni składa się z 9 budynków oznaczonych literami: A, B, C, D, F, H, I, J, L oraz 4 małych bez oznaczenia. Trzy główne gmachy (A, B, C) od ul. Morskiej wraz znajdującymi się między nimi przejazdami bramnymi tworzą spójnie skomponowany front uczelni, którego środkowa część jest cofnięta. Wzdłuż pld. granicy uczelni usytuowane są budynki J – równoległe do niej, I oraz H – prostopadłe. Północną elewację buduje równoległe do ulicy skrzydło budynku C oraz prostopadłe do niej ustawione budynki D i L. Przy północnej krawędzi ograniczającej uczelnię znajduje się boisko. Budynek F zbudowano na zapleczu północnej części północnego skrzydła budynku C.



Rys. Plan kampusu Akademii Morskiej w Gdyni

- 2.4.3 Działki pasa drogowego zajmowane są przez urządzenia pasa drogowego ul. Morskiej. Ulica Morska posiada na odcinku działki 370/11 2 pasy ruchu w każdą stronę, ścieżkę rowerową oraz ścieżkę pieszą. W centralnej części działki 370/11 znajdują się wjazdy na teren Akademii Morskiej w Gdyni.

- 2.5 Uzbrojenie techniczne – projekt nie wymaga ingerencji w sieci miejskie. Nie dokonuje się korekt przebiegów sieci miejskich.
  - 2.5.1 W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych robót na terenie działki 370/11 znajdują się:
    - 2.5.1.1 Sieć wodociągowa
    - 2.5.1.2 Sieć elektroenergetyczna
    - 2.5.1.3 Instalacja elektroenergetyczna oświetlenia
    - 2.5.1.4 Sieć telekomunikacyjna
    - 2.5.1.5 Sieć gazowa
    - 2.5.1.6 Sieć ciepłownicza
    - 2.5.1.7 Kanalizacja sanitarna
    - 2.5.1.8 Kanalizacja deszczowa
  - 2.5.2 W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych robót na terenie dróg publicznych znajdują się:
    - 2.5.2.1 Sieć wodociągowa
    - 2.5.2.2 Sieć elektroenergetyczna
    - 2.5.2.3 Sieć telekomunikacyjna
    - 2.5.2.4 Sieć gazowa
    - 2.5.2.5 Kanalizacja sanitarna
- 2.6 Zieleni urządzona, krzewy i drzewostan w strefie oddziaływania robót budowlanych
  - 2.6.1 W strefie wykopu w celu wykonania izolacji przeciwwodnej i termicznej pionowej fundamentów znajdują się:
    - 2.6.1.1 Dwa nie wysokie drzewa w odległości około 2,25m od elewacji A/E13 budynku A.
    - 2.6.1.2 Cztery nie wysokie drzewa w odległości około 2,95m od elewacji A/E12 budynku A.
    - 2.6.1.3 Rząd żywopłotu liściastego w odległości około 2,95m od elewacji A/E12 oraz A/E8 budynku A.
    - 2.6.1.4 Rząd żywopłotu liściastego w odległości około 2,60m od elewacji A/E7 budynku A.
    - 2.6.1.5 Cztery wysokie drzewa w odległości około 4,55m od elewacji A/E4 oraz A/E15 budynku A.
    - 2.6.1.6 Dwa nie wysokie drzewa w odległości około 4-4,65m od elewacji A/E2 oraz A/E3 budynku A.
  - 2.6.2 Obecnie teren działek pasa drogowego w omawianym zakresie oddziaływania nie posiada żadnych drzew i krzewów. Wzdłuż pasa drogowego przy budynku A oraz B znajduje się pas zieleni w postaci trawnika oddzielony od budynku opaską betonową w postaci płyt betonowych 40/40cm z obrzeżem.
- 2.7 Stan środowiska naturalnego – zrównoważony, w postaci typowej dla kampusów akademickich, bez zagrożeń ani elementów cennych.
  - 2.7.1 Na budynku nie występują żyjące dziko zwierzęta objęte ochroną oraz zarówno ich siedliska i ostoje. Zgodnie z art. 52 ust. 1 pkt 4 tej ustawy, z uszczegółowionym zapisem § 6 pkt 4 rozporządzenia ministra środowiska w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi
- 2.8 Adaptacje i rozbiórki – wymianie ulegną studzienki doświetleniowe, nawierzchnie sąsiadujących terenów utwardzonych, ścieżki piesze oraz elementy opaski betonowej w tym w pasie drogowym.
- 2.9 Urządzenia budowlane:
  - 2.9.1 Budynek A na terenie działki 370/11 otoczony jest strefą chodników i dróg pieszo – jezdnych, wewnętrznych oraz od strony północno – wschodniej pasem drogowym ul. Morskiej.
  - 2.9.2 W strefie wykonywania prac znajduje się zabytkowe ogrodzenie zewnętrzne od strony pasa drogowego ul. Morskiej (od elewacji A/E13 – przedłużenie elewacji A/E1. Ogrodzenie należy bezwzględnie zachować w stanie niepogorszonym. Konserwacja ogrodzenia nie jest przedmiotem niniejszego projektu.
- 2.10 Dostępność komunikacyjna – istniejący zabytkowy budynek A znajduje się na granicy działki nr 370/11 od strony elewacji A/E1 i graniczy z pasem drogowym ul. Morskiej. Obszar działki jest chroniony przed dostępem się osób niepowołanych ogrodzeniem oraz szlabanami na wjazdach. Od strony nieograniczonego dostępu zewnętrznego znajdują się także elewacje A/E1, A/E2, A/E3, A/E14. Dojazd do reszty elewacji od strony dojazdów dróg wewnętrznych. Do wszystkich elewacji jest łatwy dostęp z terenu bez skarpowego.

### 3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE I ZABUDOWA DZIAŁKI

- 3.1 Zabudowa: Brak projektowanej nowej zabudowy. Parametry jak kubatura obiektów, powierzchnia zabudowy nie ulegają zmianie.
  - 3.1.1 Zagospodarowanie działki budowlanej w otoczeniu budynku A generalnie nie ulega zmianie poza zmianą wykończenia nawierzchni chodników przylegających do elewacji budynków.
  - 3.1.2 Ingerencja w otaczający budynek teren spowodowana jest koniecznością wykonania wykopu w celu założenia izolacji pionowej przeciwwodnej oraz termicznej oraz wykonaniem izolacji poziomej fundamentów. Wykonanie wykopów jest dogodnym momentem w celu przeprowadzenia remontu nawierzchni chodników wewnętrznych i zewnętrznych.
  - 3.1.3 Do odtworzenia ciągów pieszych na terenie działki 370/11 należy stosować szarą kostkę granitową oraz płytki betonowe w kolorze naturalnym z nawierzchnią z otoczków płukanych (4-15mm) w obrzeżach lub krawężnikach betonowych.
  - 3.1.4 Odtworzenie warstw drogowych zgodnie z warunkami ZDiZ, czyli powrotem do stanu zastanego.
- 3.2 Układ komunikacyjny:
  - 3.2.1 Bez zmian. Nie dokonuje się zmian projektowych w układzie komunikacyjnym.
- 3.3 Zieleń:
  - 3.3.1 Powierzchnia biologicznie czynna działki bez zmian odtwarza się zakres istniejących zieleńców, chodników, dojazdów.
  - 3.3.2 W strefie bliskiej wykopu w celu wykonania izolacji przeciwwodnej i termicznej pionowej fundamentów znajdują się:
    - 3.3.2.1 Dwa nie wysokie drzewa w odległości około 2,25m od elewacji A/E13 budynku A.
    - 3.3.2.2 Cztery nie wysokie drzewa w odległości około 2,95m od elewacji A/E12 budynku A.
    - 3.3.2.3 Rząd żywopłotu liściastego w odległości około 2,95m od elewacji A/E12 oraz A/E8 budynku A.
    - 3.3.2.4 Rząd żywopłotu liściastego w odległości około 2,60m od elewacji A/E7 budynku A.
    - 3.3.2.5 Cztery wysokie drzewa w odległości około 4,55m od elewacji A/E4 oraz A/E15 budynku A.
    - 3.3.2.6 Dwa nie wysokie drzewa w odległości około 4-4,65m od elewacji A/E2 oraz A/E3 budynku A.
    - 3.3.2.7 Nie planuje się usuwania, czy przesadzania drzew lub krzewów.
    - 3.3.2.8 W trakcie wykonywanych prac należy zwrócić szczególną uwagę na system korzeniowy drzew w pobliżu wykonywanych prac oraz na stan kory pni. Podczas prowadzenia prac budowlanych należy właściwie i z należytą ostrożnością chronić ww. drzewa. Należy po obwodzie osłonić pnie drzew przeciw uderzeniowo tarcicą drewnianą do wysokość 2,5m na mocowaniu z druta stalowego o odpowiedniej wytrzymałości. Nie należy w obrębie korony drzewa składować materiałów budowlanych ani z ziemi z wykopów. Odkryte korzenie podczas wykonywanych wykopów należy chronić przed przesuszeniem i przemarznięciem. Krawędź wykopu w bezpośrednim sąsiedztwie drzew należy osłaniać warstwami wilgotnego torfu i tkaniną jutową lub matami słomianymi według odpowiedniej technologii mocowania. Wykopy w bezpośrednim sąsiedztwie systemu korzeniowego drzewa wykonywać ręcznie tylko i wyłącznie w obecności i pod kontrolą kierownika budowy. Przedmiotowe drzewa w okresie prowadzenia prac budowlanych wymagają stałej obserwacji i w przypadku pogorszenia się ich stanu zdrowotnego bądź zachwiania ich stabilności należy niezwłocznie powiadomić inspektora nadzoru.
    - 3.3.2.9 Teren w sąsiedztwie roślinności zabezpieczyć szalunkami z tarcicy drewnianej, sosnowej przeciw osuwaniu.
  - 3.3.3 Obecnie teren działek pasa drogowego ul. Morskiej w omawianym zakresie prac budowlanych nie posiada żadnych drzew i krzewów lub elementów cennych przyrodniczo. Wzdłuż pasa drogowego przy budynku A oraz B znajduje się pas zieleni w postaci trawnika oddzielony od budynku opaską betonową w postaci płyt betonowych 40/40cm z obrzeżem betonowym 8/30cm.
- 3.4 Sieci uzbrojenia terenu:
  - 3.4.1 Brak nowoprojektowanych sieci lub przyłączy mediów.

- 3.4.2 Przy wykonywaniu wykopu w sąsiedztwie istniejących sieci wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie.
  - 3.4.3 W przypadku odkrycia sieci w tym sieci niezainwentaryzowanych należy zabezpieczyć je przed zniszczeniem, osunięciem, oraz przed dostępem osób niepowołanych. W przypadku zniszczeń sieci niezwłocznie powiadomić kierownika budowy oraz właściciela sieci.
  - 3.4.4 Gdy w wykonywanych wykopach występują studzienki sieci i instalacji zewnętrznych należy je zabezpieczyć lub czasowo zdemontować w celu wykonania robót, a następnie odtworzyć zgodnie ze stanem pierwotnym.
  - 3.1.1 Gdy w wykonywanych wykopach występują sieci oraz instalacje w tym elementy kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej należy je zabezpieczyć lub czasowo zdemontować w celu wykonania robót, a następnie odtworzyć zgodnie ze stanem pierwotnym dokonując niezbędnych wymian, redukcji, uzupełnień i montażu nowych elementów w tym wymiany wpustów rur spustowych wraz z rewizjami.
  - 3.2 Urządzenia budowlane
    - 3.2.1 Projektuje się wymianę istniejących studzienek doświetleniowych kondygnacji piwnicy z murowanych na prefabrykowane, systemowe studzienki poliestrowe ze stalowymi pokrywami kratowymi, ocynkowanymi.
- 4 DANE LICZBOWE
- 4.1 Powierzchnia działki budowlanej **35.298.98m<sup>2</sup>**
  - 4.1.1. Powierzchnia zabudowy **2603.74m<sup>2</sup>**
  - 4.2 Ilość kondygnacji naziemnych **3 kondygnacje**
  - 4.3 Ilość kondygnacji podziemnych **1 kondygnacja**
  - 4.4 Wysokość elewacji **15,16m (max)**
- 5 OCHRONA KONSERWATORSKA
- 5.1 Decyzją z dnia 25 marca 1987 r. Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku kompleks budynków Akademii Morskiej w Gdyni wpisano do Rejestru Zabytków Województwa Gdańskiego (obecnie Pomorskiego) pod numerem 1153 (dawny 1002)..
  - 5.2 Projekt podlega uzgodnieniu w postaci decyzji w urzędzie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku
- 6 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ – NIE DOTYCZY
- 7 ZAGROŻENIA
- 7.1 Istniejące zagrożenia dla środowiska – nie stwierdzono.
  - 7.2 Przewidywane zagrożenia dla środowiska – nie przewiduje się: prace budowlane nie będą powodować żadnych dodatkowych zanieczyszczeń, ponadnormatywnych emisji ani zakłóceń oraz ocenia się, że budynek po przeprowadzonych pracach nie będzie uciążliwy zarówno dla ludzi, jak i środowiska w rozumieniu prawa budowlanego oraz przepisów odrębnych.
  - 7.3 Istniejące zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu – nie stwierdzono.
  - 7.4 Przewidywane zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów – nie przewiduje się.
- 8 WARUNKI WYNIKAJĄCE Z PLANU MIEJSCOWEGO:
- 8.1 brak obowiązującego planu miejscowego dla terenu inwestycji.
  - 8.2 Obecnie (kwiecień 2015) sporządzany jest plan zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu nr 0903 – „Morska – Komandorska, Kapitańska”.
  - 8.3 Niniejsza inwestycja ze względu na swój zakres – remont obiektu zabytkowego - nie wymaga ustanowienia decyzji o warunkach zabudowy.

Projektant: mgr inż. arch. Mateusz Gzowski

Uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie w specjalności  
architektonicznej nr ewid. 472/POOKK/2012

Gdańsk, dn.29.04.2015 r



Gdańsk, dn.29.04.2015 r.

## **CZĘŚĆ II**

# **OPIS TECHNICZNY**

### **„PROJEKT REMONTU ELEWACJI WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU A, B, C i H” BUDYNEK A**

#### **1. DANE OGÓLNE**

##### **1.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

- 1.1.1. Umowa z Inwestorem – Akademia Morska w Gdyni
- 1.1.2. Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (wraz z późniejszymi zmianami)
- 1.1.3. Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 1.1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (wraz z późniejszymi zmianami)
- 1.1.5. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami dz.u. nr162 poz. 1568 (wraz z późniejszymi zmianami)
- 1.1.6. Dyspozycje funkcjonalne Inwestora
- 1.1.7. Dyspozycje konserwatorskie Inspektora PKWZ w Gdańsku Jana Tuska.
- 1.1.8. Mapa do celów projektowych udostępniona przez Inwestora
- 1.1.9. Badania konserwatorskie wraz z programem konserwatorskim autorstwa mgr Anny Nowakowskiej.
- 1.1.10. Inwentaryzacja działki oraz budynków istniejących
- 1.1.11. Oględziny istniejącej działki oraz działek sąsiednich
- 1.1.12. Warunki techniczne ZDiZ Gdynia w celu prowadzenia robót budowlanych w pasie drogowym ul. Morskiej.

##### **1.2. RYS HISTORYCZNY**

W czerwcu 1920 roku ówczesny minister spraw wojskowych podpisał akt utworzenia Szkoły Morskiej z siedzibą w Tczewie. Uroczyste otwarcie szkoły nastąpiło 8 grudnia. Była to szkoła typu licealnego, gdzie nauka trwała 3,5 roku.

W związku z budową portu morskiego w Gdyni powstała koncepcja przeniesienia Szkoły Morskiej do Gdyni. W 1927 roku powstało Towarzystwo Szkoły Handlu Morskiego i Techniki Portowej w Gdyni, którego celem działalności była budowa kompleksu Morskich Szkół Zawodowych w Gdyni, które miały kształcić wykwalifikowaną kadrę dla rozwijającego się młodego portu. W skład kompleksu miały wchodzić: Szkoła Handlu Morskiego dla kształcenia przedsiębiorców i pracowników biur handlowych i przewozowych, Szkoła Budowlano-Drogowa dla

kształcenia techników budowlanych, Szkoła Rzemieślnicza celem kształcenia rzemieślników różnych specjalności oraz Szkoła Morska dla kształcenia oficerów i mechaników morskich i Szkoła Jungów dla kształcenia maszynistów okrętowych i rybaków na kutrach. W lipcu 1928 roku położono kamień węgielny pod nową siedzibę Szkoły Morskiej w Gdyni. Uczelnia została tam przeniesiona w czerwcu 1930 roku i otrzymała nazwę Państwowej Szkoły Morskiej.

Obowiązujący w Tczewie trzyletni okres nauki został wydłużony do około 4 lat. Uczelnia otrzymała nowocześnie wyposażone gabinety i pracownie, nastąpiły zmiany w organizacji studiów. Przy szkole istniał internat obliczony na około 180 słuchaczy. Wraz z przenosinami Szkoła otrzymała nowy statek szkolny "Dar Pomorza".

W latach trzydziestych wraz z rozwojem polskiej marynarki handlowej następował dalszy rozwój Państwowej Szkoły Morskiej. W 1938 roku poza wydziałami mechanicznym i nawigacyjnym utworzono trzeci wydział Transportu i Administracji Morskiej. We wrześniu 1939 roku gmachy Szkoły pełniły rolę szpitala, później mieściły się w nich koszary, a następnie znów szpital.



Widok na północną elewację gmachu głównego budynku A; na drugim planie budynek B, <http://www.naszagdynia.com/szkola-morska>



a) Widok na północną elewację gmachu głównego budynku B, wraz z przejazdem bramnym między budynkami A i B. b) zbliżenie na przejazd.  
<http://www.am.gdynia.pl/historia-wsm>



Oryginalne ogrodzenie od wschodu wokół kompleksu akademii morskiej,  
<http://wolneforumgdansk.pl/viewtopic.php?t=176>

Budynek „A” Akademii Morskiej w Gdyni podobnie jak będący najbardziej cennym obiektem w kompleksie uczelnianych zabudowań Gmach Centralny – budynek „B” należą do czołowych przykładów polskiej architektury doby modernizmu. Projektantem zespołu Akademii Morskiej w Gdyni był Wacław Tomaszewski. Można powiedzieć, że niniejszy projekt był jego najważniejszym i najlepszym projektem w całej życiowej karierze.

Stylistyka kompleksu budynków Akademii Morskiej w Gdyni utrzymana jest w charakterystycznej dla II fazy modernizmu, zapoczątkowanej w latach 30-tych, tendencji do pewnego sceptycyzmu wobec czysto funkcjonalistycznych form. Druga połowa lat trzydziestych przyniosła pewien zwrot w estetyce europejskiej. Wzrost tendencji nacjonalistycznych i totalitarnych spowodował tęsknotę za formą monumentalną i podniosłą. Dodatkowo koniec światowego kryzysu finansowego pozwolił na zaprzestanie oszczędności i pewien zwrot ku materiałowej perfekcji.

W opisywanym kompleksie budynków w pewnym stopniu zrezygnowano z czysto praktycznych form na rzecz zastosowania elementów nadających obiektom wrażenie solidności i trwałości. Tendencje te uwidaczniają się szczególnie w partiach cokołu (oryginalnie masywne, znacznie wystające przed lico płyciny nawiązujące do rustykalnych bonii) czy w charakterze dość okazałych gabarytów gierowanego, ząbkowanego gzymsu wieńczącego (podokapowego).

Wzniesiony w stylu wyraźnie nawiązującym do Art Déco kompleks wykazuje wyraźne znamiona wpływów ceglanej architektury z kręgu szkoły hamburskiej. Całość założenia monumentalna i oparta na klasycznych kanonach symetrii wykazuje w rozwiązaniu poszczególnych budynków wyraźnie modernizujący charakter. W formach przestrzennych centralnie położonego budynku tego zespołu – Szkoły Handlu Morskiego widzimy oryginalną grę detalu ceglanoego, podobną do tej, która wywodzi się od twórczości architektów hamburskich. Stojący obok gmach Szkoły Morskiej (ul. Morska 83) – obecnie Akademii Morskiej – prezentuje również pięknie opracowany, geometryczny detal elewacji, który w oryginale ceglany został jednak w latach 70-tych ubiegłego wieku w części środkowej otynkowany. Szczególnie efektownie rozwiązano część wejściową do budynku, gdzie portal ujęto w trzy arkadki wsparte na kubizujących konsolach i podparte kryształkowymi emblematami.

### 1.3. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

- 1.3.1. Konserwacja elewacji ceglanej wraz z detalem architektonicznym
- 1.3.2. Konserwacja oraz odtworzenie cokołu płycinowego
- 1.3.3. Wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych
- 1.3.4. Wykonanie izolacji poziomej ścian fundamentowych zew. i wew.
- 1.3.5. Wykonanie izolacji termicznej ścian piwnicznych
- 1.3.6. Wykonanie wymiany zdegradowanych tynków pomieszczeń piwnicznych
- 1.3.7. Wykonanie opierzeń blacharskich elewacji.
- 1.3.8. Konserwacja z odtworzeniem stolarki drzwiowej zewnętrznej
- 1.3.9. Konserwacja i odtworzenie krat zewnętrznych
- 1.3.10. Konserwacja bram wjazdowych łącznika
- 1.3.11. Wymiana okien na poziomie piwnicy
- 1.3.12. Wymiana studzienek doświetleniowych okien piwnicznych
- 1.3.13. Wykonanie odtworzenia warstw nawierzchni pieszo jezdnych

## 2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE

2.1. WYTYCZNE DO REALIZACJI OBIEKTU - Kierownik budowy powinien realizować obiekt zgodnie z przepisami prawa. W szczególności z:

- 2.1.1. Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (z późniejszymi zmianami)
- 2.1.2. Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 2.1.3. oraz także z innymi obecnie obowiązującymi przepisami ochrony pożarowej obiektów, higieny pracy, przepisami sanitarnymi, bezpieczeństwa pracy, planem BIOZ, itd.
- 2.1.4. Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych Kierownik Budowy winien jest przeanalizować całą dostępną dokumentację dotyczącą obiektu i zrozumieć wszelkie zawarte w niej postanowienia. W razie napotkania niejasności, niejednoznaczności, niezgodności danych zawartych w poszczególnych opracowaniach, Kierownik Budowy wyjaśni je przed rozpoczęciem robót.
- 2.1.5. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac budowlanych i zabiegów konserwatorskich należy wykonać dokumentację fotograficzną, najpierw ogólnikową poszczególnych elewacji, następnie szczegółową dokumentację z poziomu rusztowania. Podczas oglądu, przed przystąpieniem do prac należy dodatkowo zweryfikować program konserwatorski, który pozostawia pewien margines na korektę. Należy wykonać dodatkowe odkrytki, szczególnie w trudnodostępnych, wysokich partiach budynku (gzymsy koronujące, proporce w górnej kondygnacji, opaski okien szczelinowych).
- 2.1.6. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zabezpieczyć osłabione detale architektoniczne, stolarkę drzwiową i okienną oraz pozostałe, mogące ulec zniszczeniu elementy elewacji. Zabezpieczyć należy partie, które mogłyby być narażone na występowanie czynników mechanicznych czy chemicznych związanych z technologią prac.
- 2.1.7. Podczas wstępnych działań przy elewacji należy uporządkować sprawę przewodów elektrycznych/telefonicznych, prętów, elementów instalacji odgromowej etc. Problemy te są istotne zarówno ze względów estetycznych, jak i z uwagi na bezpieczeństwo wykonujących prace.
  - 2.1.7.1. Z elewacji należy usunąć znajdujące się tam kable (lampy). Niewykorzystywane obecnie elementy instalacji elektrycznych (kable, lampy, mocowania) oraz pozostałe elementy metalowe o nieznanym celu należy całkowicie usunąć z elewacji. Pełniące swoją funkcję kable etc. można pozostawić na obiekcie pod warunkiem ustalenia sposobu ich mocowania (odpowiednie osłonki do kabli poprowadzone w mało widocznych miejscach bądź fragmentaryczne zamurowania instalacji).
  - 2.1.7.2. Instalację odgromową należy poddać estetyzacji oraz renowacji. Bednarke wystającą z gruntu należy naprostować. Połączenia należy uzupełnić i odpowiednio skrócić. Linki / pręty stalowe uziomu należy naciągnąć oraz naprostować. Wszelkie ślady korozji w tym elementów mocowania przygzymsowego, górnego należy zlikwidować przez oczyszczenie, pomalowanie farbami antykorozyjnymi oraz wierzchnimi w kolorze stali ocynkowanej.

### 2.2. ZEWNĘTRZNA FORMA ARCHITEKTONICZNA

- 2.2.1. Zadaniem niniejszego projektu jest konserwacja, zabezpieczenie oraz odtworzenie elementów zabytkowego zespołu budynków Akademii Morskiej w Gdyni, sztandarowego przykładu modernizmu gdynskiego, stanowiącego podstawę wpisu obiektu do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego.

2.2.2. W celu określenia sposobu wykonania robót konserwatorskich i odtworzeniowych należy posługiwać się Programem Prac Konserwatorskich autorstwa Anny Nowakowskiej.

2.2.3. Przywraca się w jak największym stopniu oryginalny wygląd obiektu A z okresu z przed II Wojny Światowej.

2.2.3.1. Przywraca się oryginalny kształt cokołu przez odtworzenie płycin według zachowanych wzorów (np. na elewacji B/E3 w budynku B).

2.2.3.2. Elewację ceglana wraz z detalem architektonicznym poddaje się konserwacji (z zachowaniem świadków walk wyzwolenia Gdyni w okresie 26-28 marca 1945 roku. Niniejsze walki żołnierzy polskich o Gdynię i Gdańsk zostały upamiętnione na Grobie Nieznanego Żołnierza w Warszawie, napisem na jednej z tablic po 1945 r. "GDYNIA - GDAŃSK 27 - 28 III 1945"). Proponuje się wykonanie kilku tablic informacyjnych umiejscowionych na elewacji budynków mówiących i tłumaczących zabieg konserwatorski, pozostawienia śladów walk, mający na celu spopularyzowanie wiedzy historycznej na temat historii miejsca Akademii Morskiej w Gdyni jak i samego miasta Gdynia.

2.2.3.3. Przywraca się oryginalny kształt i kolor drzwi wejściowych (poza wtórnymi przebiciami ścian elewacji A/E12, gdzie zamocowano współczesne okna – do zachowania). Dokonuje się konserwacji oraz uzupełnienia przez odtworzenie według oryginalnego wzoru listew ochronnych krawędzi wnętrza drzwiowej.

2.2.3.4. Dokonuje się konserwacji, remontu oraz odtworzenia zabytkowych krat okiennych zgodnie z istniejącym, zachowanym wzorem.

2.2.3.5. Dokonuje się konserwacji i remontu istniejących krat / bram w łączniku do budynku B.

2.2.3.6. Dokonuje się wymiany stolarki okiennej na poziomie kondygnacji podziemnej – piwnicy. Stosuje się proste okna drewniane w kolorze białym, które są adaptacją do współczesnych standardów technicznych jedyne oryginalne okna zachowanego w budynku A przy schodach zejściowych do piwnicy na elewacji A/E8. Okna piwniczne widoczne tylko pod odpowiednim kątem przez kratę studzienek doświetleniowych.

2.2.3.7. Wymienia się stare i duże, skorodowane, murowane studzienki doświetleniowe okien piwnicznych na nowe, estetyczne prefabrykowane studzienki doświetleniowe z górnym rusztem ze stali ocynkowanej.

2.2.3.8. Po pracach izolacyjnych dokonuje się odtworzenia nawierzchni ciągów pieszych. Do odtworzenia ciągów pieszych na terenie działki 370/11 należy stosować szarą kostkę granitową oraz płytki betonowe w kolorze naturalnym z nawierzchnią z otoczków płukanych (4-15mm) w obrzeżach lub krawężnikach betonowych. Na terenie pasów drogowych odtwarza się nawierzchnie do stanu zastanego zgodnie z projektem uzgodnionym w ZDiZ w Gdyni.

### 2.3. DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

2.3.1. Istniejący obiekt w zakresie konserwacji i remontu stanowi kontynuację historycznego, międzywojennego charakteru miasta Gdyni.

### 2.4. ZACHOWANIE I ADAPTACJA ELEMENTÓW HISTORYCZNYCH

2.4.1. W związku z zachowaniem oryginalnych, zabytkowych elewacji budynek stanowi szlachecki przykład modernizmu gdyńskiego. Obecna degradacja elewacji spowodowana jest długoletnim użytkowaniem budynku z wykonywaniem tylko fragmentarycznych, doraźnych i niezbędnych reparacji elewacji obiektu.

2.4.2. Ogólne wytyczne podczas prowadzenia prac w sąsiedztwie zabytkowych elewacji. Wszelkie elementy zabytkowe elewacji podczas prowadzenia prac muszą być w odpowiedni sposób zabezpieczone w sposób zapobiegający:

2.4.2.1. Uszkodzeniem mechanicznym

2.4.2.2. Zagubieniem

2.4.2.3. Dalszym rozwojem korozji

2.4.2.4. Wszystkie elementy przed poddaniem konserwacji w przypadku demontażu muszą zostać skatalogowane.

2.4.2.5. Ich demontaż z podaniem ilości elementów zdemontowanych musi zostać odnotowany w dzienniki budowy.

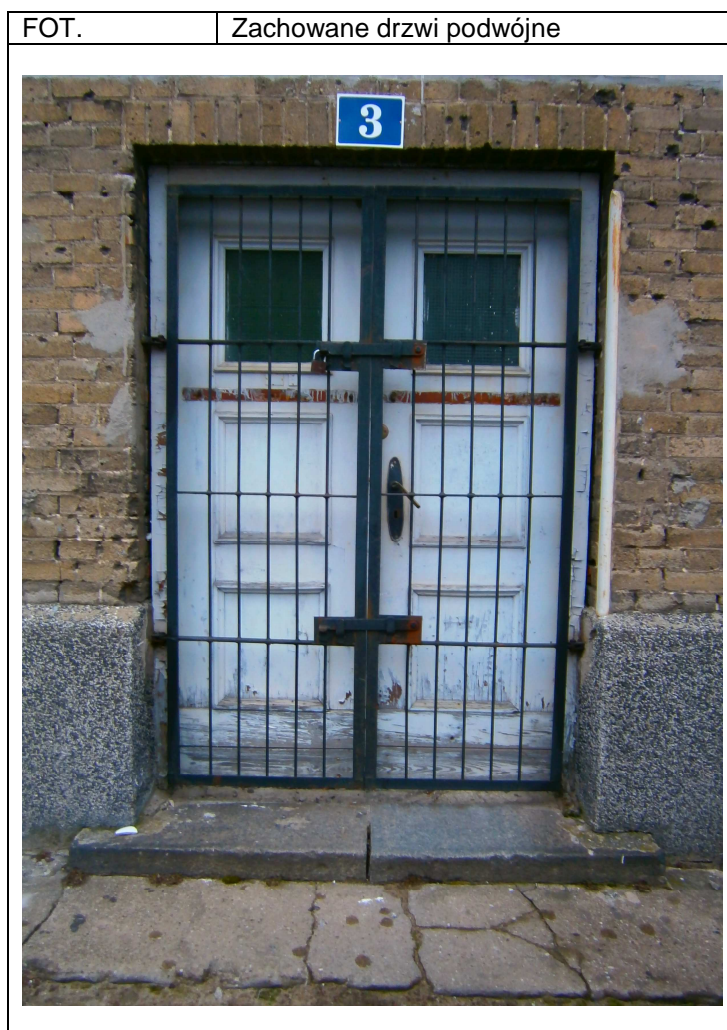
2.4.2.6. Należy sporządzić numeryczny spis elementów demontowanych i przedstawić go nadzorowi autorskiemu oraz konserwatorskiemu. Należy przyporządkować nr demontowanemu elementowi zaczynając od nr 1. Poszczególne elementy składowe po rozcłonkowaniu odpowiednio ponumerować zaczynając od nr (przykładowo 1.1).

Przykład: drzwi (nr 1) do konserwacji gdzie elementami składowymi będzie: skrzydło (nr 1.1), ościeżnica (nr 1.2), naświetle (nr 1.3), zawiasy (nr 1.4), itd. ...)

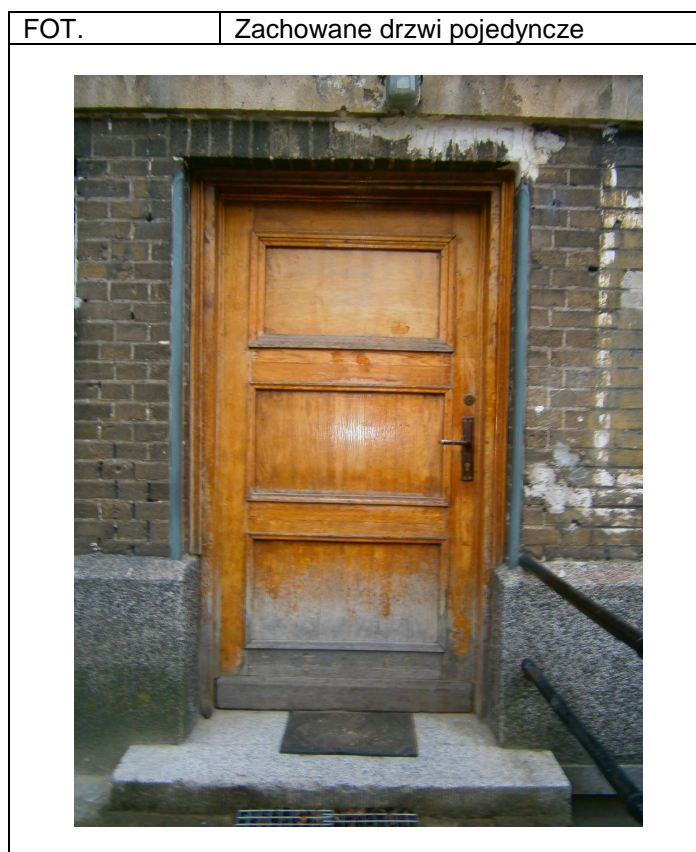


- 2.4.2.7. Elementy po demontażu muszą być składowane w odpowiednich warunkach zapewniających ich bezpieczeństwo, ochronę przed osobami trzecimi, dogodne warunki składowania (niska wilgotność, zapewnienie dobrej wentylacji, ochrona przed warunkami atmosferycznymi).
- 2.4.2.8. Sposób składowania musi być przedstawiony nadzorowi konserwatorskiemu do akceptacji. Należy potwierdzić kompletność zdemontowanych elementów.
- 2.4.2.9. Elementy muszą być konserwowane przez odpowiedni personel posiadający właściwe uprawnienia konserwatorskie.
- 2.4.2.10. Przekazanie do montażu w obiekcie elementów musi być potwierdzone przez nadzór konserwatorski jako elementy oryginalne. Należy potwierdzić kompletność uprzednio zdemontowanych elementów.
- 2.4.2.11. Po zamontowaniu na obiekcie elementy muszą zostać zabezpieczone przed zniszczeniem podczas prowadzenia dalszych prac konserwatorskich oraz budowlanych (np. osłony z płyt OSB, gąbki, folii, itp. – dobór z inspektorem nadzoru konserwatorskiego oraz z inspektorem nadzoru)
- 2.4.2.12. Elementy konserwowane bez demontażu należy chronić przed ponownym zniszczeniem podczas prowadzenia prac budowlanych stosując dodatkowe zabezpieczenia typu ww. osłony.
- 2.4.2.13. Zachowanie oryginalnych elementów historycznych do konserwacji lub do wykorzystania jako wzoru: zgodnie z (PPK) Anny Nowakowskiej.

2.4.2.14. Oryginalne drzwi podwójne



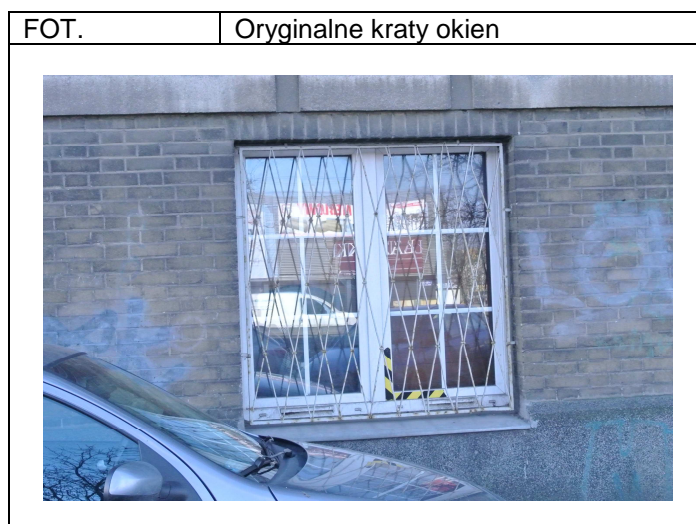
2.4.2.15. Oryginalne drzwi pojedyncze



2.4.2.16. Oryginalne drzwi do piwnicy



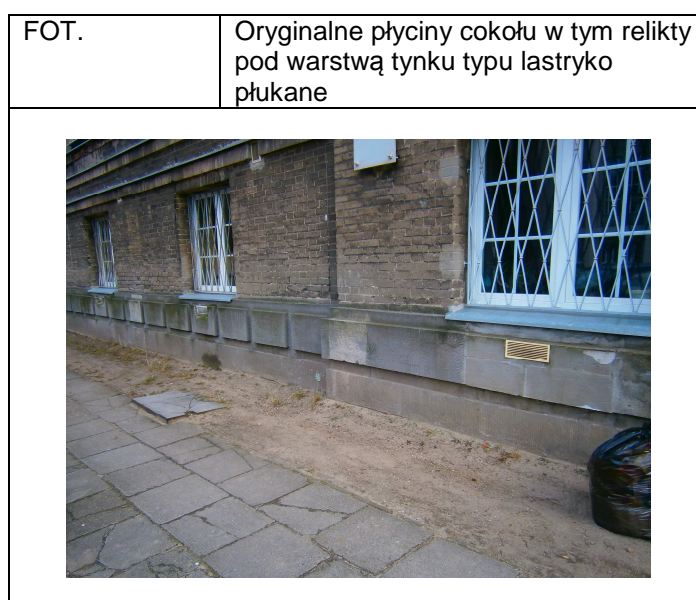
#### 2.4.2.17. Oryginalne kraty okien



#### 2.4.2.18. Kraty przejazdów bramnych



#### 2.4.2.19. Oryginalne płyciny cokołu w tym relikty w tym pod warstwą tynku typu lastryko płukane





2.4.2.20. Wzór klamki do wykonania nowych na drzwiach na elewacji A/E11



2.4.2.21. Wzór oryginalnego okna piwnicznego



2.5.DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

2.5.1.Budynek obecnie dostosowany jest dla dostępu osób niepełnosprawnych. Projekt nie ingeruje w sposób dostępu dla osób niepełnosprawnych.

## 2.6.INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

2.6.1.Odgromowa – elementy skorodowane należy oczyścić oraz zaizolować przeciw korozji farbami do metali w kolorze stali ocynkowanej

2.6.2.Elewacje należy oczyścić z wtórnie zainstalowanych instalacji oraz zlikwidować stare oprawy oświetleniowe zainstalowane na elewacji.

## 2.7.ODPROWADZENIE WODY OPADOWEJ

2.7.1. Zgodnie ze stanem istniejącym bez zmian

2.7.2. W obiekcie wymieniono większość rur spustowych oraz rynien poza elewacją A/E12. Rury wymienić na nowe rury stalowe, ocynkowane, powlekane w kolorze już zainstalowanych – kolor ciemny szary.

2.7.3. W celu sprawnego odpływu wody opadowej należy włączyć rurę spustową centralną w elewacji A/E12 do istniejącego wpustu KD. Rura nie została włączona mimo bezpośredniego podejścia. Użyć przedłużenia z rury Dn160 PCV.

2.7.4. Z powodu nie estetycznego i nieprzystającego do prestiżu budynku Akademii Morskiej w Gdyni wyglądu wpustu rur spustowych w teren podczas wykopów należy wymienić osadniki żeliwne z rewizją na poziomie terenu wejścia rury spustowej pod ziemię na syfony Geigera DN150 z osadnikiem. Kłapa rewizyjna na poziomie chodnika. W dosztukowywanym, dolnym odcinku rury spustowej zastosować systemową rewizję z wypustem awaryjnym w przypadku odbioru instalacji burzowej. W celu osadzenia syfonu Geigera w rudzie KD zastosować systemowe redukcje PCV lub żeliwną. W celu wprowadzenia rury spustowej do syfonu zastosować kołnierz kryjący nasadzany.



Syfon z osadnikiem Geigera

FOT.	Istniejące wpusty rur spustowych

## 2.8. IZOLACJE TERMICZNE

2.8.1. Budynek zabytkowy – ze względów konserwatorskich brak możliwości docieplenia ścian w strefie ponad gruntem (budynki są sztandarowymi przykładami modernizmu gdyńskiego). Możliwe jest ocieplenie strefy podziemnej ścian fundamentowych w sposób niewidoczny z poziomu terenu. Po wykonanych pracach dokonać odtworzenia nawierzchni drogowych.

2.8.2. Docieplenie strefy podziemnej - styropian fundamentowy, ryflowany, grubości 100mm na kleju bitumicznym na ścianach fundamentowych do poziomu ~12cm poniżej chodnika. Ocieplenie do górnej półki fundamentów. Izolacja cieplna ścian fundamentów i ścian piwnic, z izolacją przeciwwodną, silnie obciążonych, gdzie nie występuje parcie hydrostatyczne na powierzchni płyty. Izolacja termiczna ze względów konserwatorskich nie widoczna z poziomu terenu. Listwa montażowo - wentylacyjna foli kubełkowej znajduje się w linii górnej powierzchni terenu na około budynku. Parametry techniczne materiału izolacyjnego:

- 2.8.2.1. Kształt płyty – zakładkowy z ryflowaniem spodnim
- 2.8.2.2. Wynik współczynnika przewodzenia ciepła  $\lambda_{\min}$ : 0,036 [W/(m·K)]
- 2.8.2.3. Mała nasiąkliwość - po 28 dobach przy całkowitym zanurzeniu <0,7%
- 2.8.2.4. Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu > 150 kPa
- 2.8.2.5. Wytrzymałość na zginanie:  $\geq 200$  kPa
- 2.8.2.6. Produkt zgodny z normą PN-EN 13163:2009

## 2.9. IZOLACJE PRZECIWWODNE I PRZECIWWILGOCIOWE

2.9.1. Izolacja pionowa podziemna z systemowej izolacyjnej masy szpachlowej.

- 2.9.1.1. Parametry techniczne izolacyjnej masy szpachlowej:
- 2.9.1.2. Wykonywanie właściwych, bezspoinowych, hydroizolacji pionowych bez wkładek zbrojących
- 2.9.1.3. Odporna na wysokie ciśnienie wody do 0,8 MPa
- 2.9.1.4. Mostkowanie rys: 1–1,5 mm
- 2.9.1.5. Wykonana z asfaltów modyfikowane polimerami z włóknami zbrojącymi na rozpuszczalnikach organicznych.
- 2.9.1.6. Temperatura zastosowania montażowego +5 st. C do +25 st. C
- 2.9.1.7. Posiada Atest higieniczny PZH
- 2.9.1.8. Technologia wykonania:
- 2.9.1.9. W celu wykonania izolacji pionowej ścian fundamentowych należy wykonać wykop roboczy o kącie nachylenia ścian około 60 stopni.
- 2.9.1.10. Najpierw należy zdjąć i składować humus zdjęty z trawników.
- 2.9.1.11. W przypadku naruszenia warstw nawierzchni pieszo jezdnych należy zdjąć warstwę wierzchnią na całej szerokości wykopu naruszającego warstwy nawierzchni. W przypadku pasa drogowego prace wykonywać zgodnie z warunkami odtworzenia nawierzchni drogowych.
- 2.9.1.12. Należy wykonać wykop roboczy do spodu fundamentów, a ziemię z wykopów składować w bezpieczny sposób, zapobiegający zniszczeniu wykopu oraz niezagrożający życiu i mieniu. Ziemię z wykopów składować za porozumieniem na terenie Inwestora lub zagospodarować we własnym zakresie.
- 2.9.1.13. Wykop musi posiadać na dnie płaską strefę roboczą szerokości około 60cm od ściany fundamentowej budynku.
- 2.9.1.14. Po wykonaniu wykopu należy oczyścić powierzchnię muru z resztek ziemi, odspojonych elementów, ruchomych elementów. Mur piwniczny powinien „poddychać” w celu pozbycia się wilgoci z muru około tygodnia. Do dalszych prac można przystąpić za zgodą Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który określi stopień zawilgocenia muru i stwierdzenia czy wymaga on dalszego osuszania.
- 2.9.1.15. Należy przemuruwać luźne elementy muru oraz uzupełnić brakujące spoiny. Zakaz stosowania zaprawy cementowej.
- 2.9.1.16. Naprawioną powierzchnię należy zagruntować oraz założyć warstwy tynku podkładowego. Systemowy szpryc cementowy 50% powierzchni a następnie systemowy tynk podkładowy pod izolację przeciwwilgociową bitumiczną.
- 2.9.1.17. Uzyskaną gładką powierzchnię należy zagruntować
- 2.9.1.18. Następnie wykonać warstwę izolacji pionowej z systemowej izolacyjnej masy szpachlowej. Izolacja od poziomu terenu do spodu fundamentów. Styki i kanty wewnętrzne wyrobić w zaprawie betonowej C20/25 w celu uniknięcia ostrych przełamań powierzchni i ukierunkowania kierunku spływu wody w gruncie. Wykonać uszczelnienia przy nowych prefabrykowanych studzienkach doświetleniowych.

- 2.9.1.19. Po wykonaniu izolacji termicznej i założeniu folii kubełkowej na listwie montażowej, wentylacyjnej należy zasypać wykop gruntem klasy G1. Grunt zagęszczać w warstwach co 30cm.
- 2.9.1.20. Należy odtworzyć warstwy nawierzchni do stanu pierwotnego według rysunków szczegółowych. Wymiana zdegradowanych chodników betonowych na kostkę kamienną granitową w kolorze szarym oraz płytki betonowe w kolorze naturalnym z nawierzchnią z otoczków płukanych oraz obrzeży i krawężników betonowych.
- 2.9.2. Izolacja zewnętrzna ścian fundamentowych z folii kubełkowej na systemowej listwie montażowej na poziomie terenu. Folia kubełkowa pełni też zadanie osłonowe i ochronne dla folii kubełkowej. Systemowa listwa pozwalająca na wentylowanie strefy pod folią kubełkową. Listwa montażowo - wentylacyjna folii kubełkowej znajduje się w linii górnej powierzchni terenu na około budynku.
- 2.9.2.1. Materiał: HDPE polietylen z uszczelką elastomero-bitumiczną,
- 2.9.2.2. Temperatura układania: od -30° do +60° C
- 2.9.2.3. Wysokość wytłoczeń: 8 mm
- 2.9.3. Izolacja pozioma ścian fundamentowych – iniekcja ciekłokrystaliczna, jednostronna, wykonywana od zewnątrz z wykopu na poziomie bezpośrednio nad fundamentem. Iniekcję należy też zastosować w pionie, w połączeniu muru oporowego np. zewnętrznych schodów piwnicznych z ścianą budynku. Zabieg ma na celu ograniczenie przedostawania się wilgoci z muru oporowego na ścianę budynku.
- 2.9.3.1. Parametry techniczne iniektu:
- 2.9.3.2. Możliwość stosowania w murach o wysokim stopniu przesiąknięcia wilgocią  $x < 95\%$
- 2.9.3.3. Wysoka zdolność penetracji kapilar o małej średnicy
- 2.9.3.4. Nie tworzenie związków soli szkodliwych dla murów oraz możliwość wykorzystywania w murach grubych
- 2.9.3.5. Gęstość  $\sim 1,05 \text{ kg/dm}^3$
- 2.10. WENTYLACJA
- 2.10.1.1. W celu możliwości kontroli przepływu powietrza w wymienianych oknach piwnicznych należy zastosować systemowe nawietrzaki okienne mocowane w ościeżnicy okien. Nawietrzaki okienne w kolorze okien – białe.
- 2.10.1.2. Wymiana czynnych kratki wentylacyjnych elewacyjnych na kratki stalowe, ocynkowane, żaluzjowe w kolorze szarym RAL7039. Kratki nieczynne należy zamurować i odtworzyć lico muru.
- 2.11. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA
- 2.11.1. Ze względów konserwatorskich przywraca się oryginalny kształt drzwi zewnętrznych na całym budynku. W tym celu wykorzystuje się przykłady oryginalnych drzwi istniejących na obiekcie.
- 2.11.1.1. Wykonuje się drzwi na wzór istniejących drzwi jednoskrzydłowych oraz dwuskrzydłowych.





FOT.

Zachowane drzwi pojedyncze z listwami bocznymi osłony krawędzi



- 2.11.1.2. Drzwi dębowe, pełne, trój płycinowe, z klamką mosiężną odtworzoną na podstawie zachowanych oryginałów
- 2.11.1.3. We wszystkich drzwiach należy zainstalować nowe odporne na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych zamki oraz wkładki patentowe. W drzwiach założyć drugi zamek górny wpustowy z wkładką patentową o parametrach jak wyżej.
- 2.11.1.4. W przypadku uszkodzonych lub zniszczonych progów należy wymienić je na nowe.
- 2.11.1.5. Konserwacja i uzupełnienie na wzór istniejących listew odbojowych wnek drzwiowych. Brakujące listwy dosztukować.
- 2.11.1.6. Nowe warstwy malarskie drzwi o dużej odporności na wilgoć oraz na niekorzystne działanie promieni słonecznych (UV). Wszystkie drzwi wyposażać w samozamykacze mocowane od wewnętrznej strony budynku. Samozamykacze systemowe z regulowaniem zamykania hydraulicznym. Nastawna siła zamykania, wynosi EN 3 albo EN4. Zamykanie drzwi o szerokości skrzydła do 1100 mm
- 2.11.2. Ze względów na słabą wentylację pomieszczeń lekcyjnych oraz biurowych projektuje się instalację białych nawietrzaków w istniejących oknach kondygnacji naziemnych wszystkich pięter.
- 2.11.3. Projektuje się wymianę okien piwnicznych na wzór jednego, ostatniego, zachowanego oryginalnego okna piwnicznego.
  - 2.11.3.1. Projektuje się okna drewniane, z klejonki sosnowej 1 kategorii. Okna malowane w kolorze białym.
  - 2.11.3.2. Szkło zespolone klasy P4, zespolone, dwuszybowe, silikon w kolorze naturalnym, przezroczystym
  - 2.11.3.3. W celu łatwego przewietrzania pomieszczeń piwnicznych i faktu, że okna piwniczne nie są widoczne z poziomu terenu projektuje się okna rozwierno – uchylne.
  - 2.11.3.4. Okno wyposażone w okucia klasy antywłamaniowości C.
  - 2.11.3.5. Wzór oryginalnego okna piwnicznego



2.12. WYKOŃCZENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH – zgodnie z Programem Prac Konserwatorskich (PPK) autorstwa Anny Nowakowskiej.

2.12.1. Demontaż elementów wtórnych na budynku typu stare kable, lampy, nieczynne kratki wentylacyjne, wtórne daszki nad drzwiowe.

2.12.2. Konserwacja muru z betonowej cegły z konserwacją i odtworzeniem elementów dekoracyjnych:

2.12.2.1. Dezynfekcja obiektu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych, działań konserwatorskich, oraz jakichkolwiek zabiegów technologicznych należy wykonać dezynfekcję w miejscu zidentyfikowania mikroflory (głównie dolne partie budynku oraz ewentualne fragmenty muru przy wadliwie zamontowanych rynnach).

2.12.2.2. Wzmocnienie i zabezpieczenie silnie osłabionych elementów. Osłabione partie cegieł oraz oryginalnych, dekoracyjnych detali należy wzmocnić przez preparaty na bazie tetraetoksylanu.

2.12.2.3. Wstępne wzmocnienie partii rozwarstwionych. W celu wzmacniania wstępnego zastosować masy iniekcyjne dla podklejania delikatniejszych, oryginalnych tynków i detali architektonicznych.

2.12.2.4. Oczyszczanie powierzchni elewacji.

2.12.2.5. Mechaniczne usunięcie wtórnych, zdestruowanych lub zasolonych zapraw spoinujących, tynków i uzupełnień ubytków. Wtórne, np. nieestetyczne cementowe łąty i wadliwie wykonane uzupełnienia zarówno w samych kształtkach ceglanych jak i detalach architektonicznych można usunąć z budynku. Zaprawy takie widoczne są m.in. przy niektórych parapetach okiennych. Miejsca braków po obecnych zaprawach należy uzupełnić zaprawą wapienno-cementową.

2.12.2.6. Miejscowe odsalanie obiektu. Niektóre partie murów (szczególnie przyziemia) a także tynków (głównie poziome pasy pod oknami w elewacji zachodniej skrzydła zachodniego) budynku są zasolone.

2.12.2.7. Doczyszczanie poszczególnych partii detali architektonicznych i cegieł.

2.12.2.8. Naprawy w partiach murów. Przemurowania, uzupełnienia brakujących lub silnie zdestruowanych cegieł. Flekowanie partii muru.

2.12.2.9. Należy pozostawić ubytki świadczące (tylko większe grupy) o prowadzonych podczas II Wojny Światowej w dniach 26-28 marca 1945 roku działaniach zbrojnych na terenie Kompleksu Szkół Morskich. Ślady po amunicji należy zabezpieczyć w sposób zachowawczy, tak by powstrzymać dalszy postęp zniszczeń poprzez ingerencję wody etc. Nie należy na tego typu ubytkach w licu ceglany przeprowadzać prac restauratorskich – odtwórczych.

2.12.2.10. Szycie spękań murów. W miejscach widocznych spękań, a także tam, gdzie ewentualnie pod obecnymi tynkami zidentyfikowane zostaną dodatkowe, znaczne osłabienia w strukturze muru należy wykonać przemurowania i tzw. szycia murów przy zastosowaniu prętów karbowanych ze stali nierdzewnej.

2.12.2.11. W co 2 spoinie istniejącej rysy muru należy wzdłuż murów wkleić systemowe, karbowane pręty zszywające ze stali nierdzewnej wklejane na systemowych klejach do prętów karbowanych.

- 2.12.2.12. Wszelkie rysy i szczeliny należy starannie oczyścić i zszyć prętami wklejając w usunięte i oczyszczone spoiny na głębokość minimalną 40 mm.
- 2.12.2.13. Rysy i szczeliny należy po zszyciu zainiektować i uzupełnić spoinę według Programu Prac Konserwatorskich.
- 2.12.2.14. Długość minimalna prętów to 1,5 m
- 2.12.2.15. Przy wykonywaniu napraw starannie przestrzegać zaleceń producentów systemów.
- 2.12.2.16. W przypadku odkrycia skorodowanych nadproży w tym głównie stalowych należy wykonać wymian na nadproża o identycznym przekroju. Lico cegły po pracach do odtworzenia.
- 2.12.2.17. Zapuszczanie szczelin, pęknięć, rozwarstwień. W miejscach występowania znacznych rozmiarów (powyżej ok. 3 mm) odspojień w partii cegieł czy powstałych w wewnętrznych warstwach muru pęcherzy zaleca się ich wypełnienie specjalnymi masami iniekcyjnymi znajdującymi się w ofertach dostępnych na rynku producentów materiałów budowlano-konserwatorskich.
- 2.12.2.18. Uzupełnianie ubytków w ceglach. Duże ubytki muru (partie całych cegieł) należy likwidować metodami przemurowań. Do uzupełniania mniejszych ubytków w ceglach i ich późniejszego opracowania można dobrać zaprawę o odpowiednich parametrach fizykomechanicznych.
- 2.12.2.19. Uzupełnianie ubytków zapraw spoinujących – łączących cegły. W miejscach obecnych ubytków oraz w partiach usunięcia wtórnych lub zdestruowanych zapraw spoinujących cegły należy wykonać ich rekonstrukcję. W miejscach uzupełnień materiał należy scalić kolorystycznie.
- 2.12.2.20. Wykonanie uzupełnień/rekonstrukcji tynków zgodnie z historycznym opracowaniem
- 2.12.2.21. Zaprawa do rekonstrukcji miejscowych braków w tynkach historycznych. Do rekonstrukcji tynków historycznych należy dobrać zaprawę o odpowiednich walorach estetycznych oraz parametrach fizykomechanicznych.
- 2.12.2.22. Zaprawa do uzupełnienia mniejszych braków tynków. W miejscach mniejszych ubytków zapraw oryginalnych, w zależności od ich wielkości i grubości, należy zastosować odpowiednie zaprawy konserwatorskie cienkowarstwowe.
- 2.12.2.23. Konserwacja dekoracyjnych detali architektonicznych
- 2.12.2.24. Doprecyzowanie badań stratygraficznych. Przed przystąpieniem do dalszych prac konserwatorskich należy przygotować szczegółową dokumentację fotograficzną każdego z dekoracyjnych detali architektonicznych i uściślić program prac konserwatorskich. Wykonane miejscowo (przy okazji zabiegów oczyszczania) odkryvky schodkowe pomogą w ostatecznej weryfikacji kolorystyki poszczególnych elementów elewacji
- 2.12.2.25. Oczyszczenie powierzchni. Detale należy oczyścić z wtórnych warstw przemalowań i zacierów cementowych.
- 2.12.2.26. Wzmocnienie strukturalne zapraw. Stosować w miejscach, gdzie detale wykazują wysoki stopień osłabienia.
- 2.12.2.27. Uzupełnienie ubytków. Ubytki w partiach dekoracyjnych detali należy uzupełnić z zastosowaniem analogicznego do zabytkowego materiału czyli odpowiednich mieszanek mineralnych.
- 2.12.2.28. Rekonstrukcje brakujących fragmentów dekoracyjnych detali należy wykonać zgodnie z rysunkiem oryginału, z zastosowaniem analogicznego do zabytkowego materiału (z odpowiednich zapraw).
- 2.12.2.29. Dekoracyjne detale należy scalić kolorystycznie (miejscami przemalować) zgodnie z pierwotnym opracowaniem malarskim każdego z elementów.
- 2.12.2.30. Rekonstrukcja oryginalnego cokołu budynku
- 2.12.2.31. Oryginalny cokół budynku zachował się częściowo w skrzydle zachodnim budynku (A2). W elewacjach pozostałych skrzydeł (A1 i A3) został on częściowo usunięty i zastąpiony współczesnym lastriko.
- 2.12.2.32. W całym budynku należy zrekonstruować oryginalne opracowanie cokołu zgodnie z historycznym wzorem
- 2.12.2.33. Do rekonstrukcji prostokątnych form płycin/kasetonów stosować mocne zaprawy cementowe z grubym kruszywem. Aby nadać zaprawom cechy imitacji należy wykonać uprzednio stosowne próby na obiekcie.
- 2.12.2.34. Ważne by odpowiednio opracować ich powierzchnię, stosownie do poszczególnych partii poprzez żłobkowanie lub groszkowanie. Zaprawy do rekonstrukcji muszą być dodatkowo barwione w masie.
- 2.12.2.35. Konserwacja elementów kamiennych - granitowe stopnie wejść do budynku i dolne partie murów w przejeździe bramnym piaskowcowe konsole okien szczelinowych w IV kondygnacji budynku.

- 2.12.2.36. Dezynfekcja. W miejscach zidentyfikowania mikroflory na kamiennych elementach należy wykonać powierzchniową dezynfekcję.
- 2.12.2.37. Poszczególne partie kamiennych elementów (zarówno granity jak i piaskowce) w pierwszej kolejności należy oczyścić mechanicznie z grubszych nawarstwień.
- 2.12.2.38. Sklejanie większych pęknięć. Większe pęknięcia konstrukcyjne granitowych elementów i piaskowcowych konsol (jeżeli zostaną zidentyfikowane) należy skleić przy zastosowaniu żywicy epoksydowych dwuskładnikowych lub wytrzymałych zapraw cementowych do klejenia kamieni.
- 2.12.2.39. Zapuszczanie szczelin, podklejanie spękań.
- 2.12.2.40. Uzupełnianie ubytków.
- 2.12.2.41. Zabezpieczenie – hydrofobizacja powierzchni. Po wykonaniu wszystkich prac konserwatorskich przy elementach kamiennych należy wykonać ich hydrofobizację.
- 2.12.2.42. Miejscowa hydrofobizacja i szlamowanie
- 2.12.2.43. Celem ochrony przed bezpośrednim działaniem wody opadowej wykonać hydrofobizację wszystkich wystających przed lico a nieprzystłoniętych obróbkami blacharskimi powierzchni poziomych elewacji. W niektórych partiach (miejscach mało widocznych) dla większego zabezpieczenia powierzchni założyć szlasy.
- 2.12.2.44. Przed założeniem szlamu należy odpowiednio przygotować podłoże (mur/wypust) – zawsze ze spadkiem od elewacji, tak aby na jego powierzchni nie zatrzymywała się spływająca po ścianach woda opadowa.
- 2.12.2.45. Konserwacja elementów metaloplastycznych oraz metalowych – kraty, barierki, elementy ogrodzenia, instalacja odgromowa.
- 2.12.2.46. Opisanym poniżej pracom należy poddać wszystkie elementy metaloplastyczne znajdujące się na obiekcie.
- 2.12.2.47. Prace konserwatorskie powinny polegać na usunięciu wtórnych warstw przemalowań i produktów korozji (np. poprzez piaskowanie) i założeniu nowych powłok antykorozyjnych (inhibitorów) oraz warstwy farby. Proponowane farby do malowania powinny mieć stosowne atesty.
- 2.12.2.48. Kolorystyka poszczególnych elementów znajduje się w rozdziale Wytyczne Konserwatorskie.
- 2.12.2.49. Ewentualne braki formy (powstałe z przyczyn uszkodzeń mechanicznych bądź w wyniku korozji) należy zrekonstruować metodami kowalskimi.
- 2.12.2.50. Wiele z oryginalnych krat wymagało będzie napraw ślusarskich polegających m. in. na prostowaniu czy dosztukowywaniu części mocno powyginanych fragmentów.
- 2.12.2.51. Wiele elementów metalowych typu kraty okienne oraz listwy narożnikowe wnęk ściennych, drzwiowych musi zostać odtworzone ze względów na brak lub wymianę na współczesną nie konserwatorską formę.
- 2.12.2.52. Należy poddać renowacji elementy typu skrzynki gazowe, elektryczne lub inne przez zabezpieczenie śladów korozji oraz pomalowanie w kolorze muru. Instalacja gazowa zgodnie z przepisami odrębnymi malowana na żółto.
- 2.12.2.53. Wykonanie opierzeń blacharskich elewacji oraz parapetów. Stosować blachę tytanowo – cynkową grubości ~0,5mm na rąbek stojący w kolorze (patyna szaro - grafitowa – próbka do akceptacji architekta i nadzoru konserwatorskiego). Opierzenia stosuje się tylko na elementach znacznie wystających poza lico ściany jak parapety, konsole, itp.
- 2.12.2.54. Scałić kolorystycznie elewację tynkowaną dawnego basenu A/E12 z kolorem cegły betonowej elewacji oryginalnej przez malowanie. Tynki do pozostawienia i w przypadku zniszczeń do uzupełnienia.
- 2.12.2.55. Na elementach wtórnych np. takich jak komin na elewacji A/E10 oraz balkon na elewacji A/E7 należy wykonać nowe tynki w systemie WTA. Na balkonie wykonać nawierzchnię granitową z płytek ~33/33cm grubości 1cm nawiązującą kolorystycznie do granitu istniejących progów. Na balkonie wykonać przed warstwami wykończeniowymi mrozoodporną, systemową szlamową izolację przeciwwodną.





2.13. KOLORYSTYKA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ELEWACJI: według PPK autorstwa Anny Nowakowskiej. Wszystkie kolory elementów należy potwierdzić podczas komisji konserwatorskich lub nadzoru konserwatorskiego w porozumieniu z architektem.

2.13.1. Tło elewacji, kolor cegły: (szarość, kolor cementu – malowanie laserunkowe odtworzeniowe w celu oddania kolorystycznego lica cegły) S3005–G80Y / S3005–G50Y / S3010–G80Y)

2.13.2. Detal architektoniczny:

2.13.2.1. Cokół kasetony/płyciny, S6005–G50Y

2.13.2.2. Ryflowany cokół w przejeździe bramnym S6502–G

2.13.2.3. Poziome pasy ponad parterem, S2005–Y50R

2.13.2.4. Poziome pasy w kondygnacji II piętra., S3005–Y50R

2.13.2.5. Ząbkowany i ryflowany gzyms wieńczący, proporce, S2005–Y60R (ugrowo-różowy)

2.13.3. Stolarka drzwiowa w kolorze naturalnego drewna o jasnym, zimnym odcieniu (przypominającym dąb czy buk),

2.13.4. Stolarka okienna, S1002–G50Y (lekko zgaszona biel / ecru)

2.13.5. Kraty okienne, S1002–G50Y (lekko zgaszona biel / ecru)

2.13.6. Pozostałe elementy metalowe, kraty w przejeździe bramnym, S5020-G70Y (oliwkowo-szary)

2.13.7. Kominy: S4005–G80Y (szary)

2.14. WYMIANA ZDEGRADOWANYCH TYNKÓW WEWNĘTRZNYCH NA POZIOMIE PIWNICY:

2.14.1. Po pracach zabezpieczenia przed penetracją wody ścian piwnicznych w postaci izolacji pionowej oraz poziomej, należy wymienić zdegradowane i zniszczone tynki piwniczne na tynki WTA. Izolacji poziomej poddaje się także ściany nośne piwniczne.

2.14.2. Skuć tynki zdegradowane oraz odspojone na całej powierzchni ścian lub sufitu.

2.14.3. Wywieźć i zutylizować skute tynki

2.14.4. Oczyszczyć ścianę a następnie zagruntować środkiem o wysokiej paroprzepuszczalności

2.14.5. Założyć systemowy tynk 3 warstwowy typu WTA

2.14.6. Pomalować farbami zmywalnymi o wysokiej paroprzepuszczalności

2.14.7. Odtworzyć fartuchy ścienne z gresu na kleju.

### 3. ODTWORZENIE NAWIERCHNI TERENU

3.1. Ingerencją w otaczający teren budynku spowodowana jest koniecznością wykonania wykopu w celu założenia izolacji pionowej przeciwwodnej oraz termicznej oraz wykonaniem izolacji poziomej fundamentów. Wykonanie wykopów daje powód do remontu nawierzchni chodników wewnętrznych i zewnętrznych.

3.2. Nowa nawierzchnia chodników pieszych na terenie działki 370/11 będzie wykonana:

- 3.2.1. Płyty betonowe 300/300/50mm w kolorze naturalnym z nawierzchnią ścieralną z otoczków płukanych o uziarnieniu we frakcji 4/15mm. Płyty układane rzędowo na piasku stabilizowanym mechanicznie oraz cementem.
- 3.2.2. Krawężniowe pasy o szerokości około 300mm (w zależności od odchyłu ścieżek) przy budynku oraz krawężniku / obrzeżu betonowym trawnika z szarej kostki granitowej o rozmiarach 4/6cm oraz 8/11cm układanej na piasku stabilizowanym mechanicznie oraz cementem.
- 3.2.3. Krawęż chodnika bezpośrednio przy zieleni z obrzeżami betonowymi 80/300mm w kolorze naturalnym.
- 3.2.4. Dobór materiału nawierzchni dobrany jest z materiałów szlachetnych ze względów konserwatorskich. Rozwiązanie stanowi analogię do rozwiązań przy innych obiektach doby modernizmu w Gdyni.
- 3.3. Odtworzenie warstw drogowych w pasie drogowym zgodnie z warunkami ZDiZ, czyli powrotem do stanu zastanego. W pasie drogowym należy odtworzyć warstwy drogowe, trawników, opaski budynku, oraz asfaltowej ścieżki pieszej do krawędzi ścieżki rowerowej oznaczonej białą linią wydzielającą. Krawężnik krawężniowy jezdni do odzysku.
- 3.4. Odtworzenie pasów jezdnych na terenie działki 370/11 z istniejącego materiału – istniejąca szara kostka brukowa na podbudowie drogowej do poruszania się pojazdów ciężarowych. Naruszenie nawierzchni drogowych jezdni występuje tylko w przejeździe bramnym pomiędzy budynkiem A i B oraz przy elewacji A/E7.
- 3.5. W celu wykonania izolacji pionowej i docieplenia fundamentów dokonuje się rozbiórki schodów przy elewacji A/E8. Nie należy rozbierać murka oporowego. Schody odtwarza się na gruncie z betonu C20/25 z okładziną 20mm na kleju mrozoodpornym z szarego granitu (granit w kolorze kamienia użytego na głównych schodach w budynku B). Płyty okładziny na całą szerokość stopnia i podstopnia.

#### 4. ROZBIÓRKI

- 4.1. Dokonuje się rozbiórki i utylizacji istniejących studzienek doświetleniowych znajdujących się w złym stanie technicznym i kolidujących z wykonaniem izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych. Stare studzienki zastępuje się nowymi, prefabrykowanymi, z wierzchnią kratą z rusztu stalowego, ocynkowanego.
- 4.2. Dokonuje się rozbiórki i utylizacji chodników sąsiadujących z elewacją w celu zastąpienia ich preferowanym przez Urząd Konserwatora Zabytków w Gdańsku rozwiązaniem nawierzchni. Rozbiera się także betonowe koryto odpływowe przy elewacji A/E12.
- 4.3. Dokonuje się czasowego demontażu studzienek instalacyjnych kolidujących z głębokością wykopów roboczych, odcinków KD i KS w celu wykonania izolacji przeciwwodnej.
- 4.4. W celu wykonania izolacji pionowej i docieplenia fundamentów dokonuje się rozbiórki schodów przy elewacji A/E8.

Projektant: *mgr inż. arch. Mateusz Gzowski*

Uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie w specjalności  
architektonicznej nr ewid. 472/POOKK/2012


Gdańsk, dn.29.04.2015 r.



**ARCHITEKCI  
GZOWSKI & GZOWSKI S.C.**

80-178 Gdańsk, ul. Goplańska 38, tel./fax (58) 349-57-14

e-mail: [biuro@architekci-gzowski.pl](mailto:biuro@architekci-gzowski.pl), [www.architekci-gzowski.pl](http://www.architekci-gzowski.pl), NIP: 583-294-03-31, nr konta: MULTIBANK 73 1140 2017 0000 4102 0545 6993

Obiekt	<b>AKADEMIA MORSKA W GDYNI - BUDYNEK A</b>		
Adres obiektu	<b>BUDYNEK A, 81-225, GDYNIA, ul. MORSKA 81-87 DZIAŁKI NR 370/11, 175/11; ARKUSZ NR 50</b>		
Projekt	<b>PROJEKT REMONTU ELEWACJI WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU A, B, C i H - BUDYNEK A</b>		
Inwestor	<b>AKADEMIA MORSKA W GDYNI 81-225 GDYNIA, ul. MORSKA 81-87</b>		
Rodzaj dokumentacji	<b>INFORMACJA BIOZ</b>		
Branża: <b>Architektura</b> projektant	mgr inż. arch. Mateusz Gzowski upr. nr 472/POOKK/2012	Data:  2015.04.29	Podpis:
<b>Architektura</b> sprawdzający	mgr inż. arch. Tomasz Celewicz upr. 3167/GD/87, upr. konstr. 100/Gd/97	2015.04.29	
<b>A</b>	<b>KWIECIEŃ 2015</b>		<b>Egz. ....</b>

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA**

### **I OCHRONY ZDROWIA**

#### **BIOZ**

Opracowana wg:

#### **ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY**

z dnia 23 czerwca 2003 r. **w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r.) wraz z późniejszymi zmianami

1. Zakres i kolejność robót:

Prace budowlane obiektu nowego wykonywane będą z podziałem na każdą z elewacji z osobna:

- ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE
- ROBOTY IZOLACYJNE
- KONSERWACJA ELEWACJI
- ROBOTY ODTWORZENIA NAWIERZCHNI DROGOWYCH ORAZ TERENU

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na działce znajduje się istniejący zabytkowy obiekt budowlany – budynek użytkowany do remontu elewacji oraz izolacji fundamentów. Budynek obecnie znajduje się w posiadaniu Inwestora.

3. Zagospodarowanie terenu – placu budowy.

a. Istniejące elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie działki objętej zakresem opracowania planu zagospodarowania terenu nie projektuje się elementów mogących stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Na terenie zamierzenia budowlanego nie występują również elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Prace będą prowadzone w czynnym zakładzie pracy oraz edukacji. Prace należy prowadzić w sposób zapewniający bezpieczeństwo życia i mienia użytkownikom obiektu.

b. Zagospodarowanie placu budowy, powinno obejmować:

- zagospodarowanie placu budowy, harmonogram robót, etapowanie, plan składowisk, zaplecze, organizację robót należy przedstawić i uzgodnić z Inwestorem;
- ogrodzenie placu budowy: wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m i nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi. W ogrodzeniu powinny znajdować się brama wjazdowa umożliwiającą swobodny dostęp sprzętu i pojazdów niezbędnych do obsługi budowy;
- teren budowy oznakować (uwaga: głębokie wykopy; tablica informacyjna);
- na drogach dojazdowych, chodnikach ogólnodostępnych i placach nie wolno składować bez wcześniejszego uzgodnienia materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów;
- w razie wyznaczenia przejścia dla pieszych w miejscach mogących stwarzać zagrożenie (wykopy, rusztowania), należy je zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami (krawężnik 0,15m, barierka 1,10 m), otwory należy odpowiednio zabezpieczyć. Przejścia o nachyleniu powyżej 20% należy zaopatrzyć w pochylnie z nabitymi poprzecznymi listwami oraz oporęczowanie co najmniej z jednej strony;
- strefy niebezpieczne, z powodu spadania z góry przedmiotów lub materiałów, strefy niebezpieczne w trakcie montażu konstrukcji, należy oznakować i ogrodzić poręczami lub zabezpieczyć daszkami;

- na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca składowania materiałów, z określeniem dopuszczalnego obciążenia na m<sup>2</sup> powierzchni;
- bramy należy zabezpieczyć przed samoczynnym zamykaniem się;
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody. W przypadku poboru energii elektrycznej z zasilania i urządzeń Inwestora, sposób podłączenia i warunki rozliczenia powinny być określone pisemnie (ustalenia, protokoły, zgoda, umowa lub tp.). Urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
- prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- zabronione jest organizowanie stanowisk pracy, składowisk materiałów maszyn i urządzeń bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej niż 2m dla linii niskiego napięcia. Skrzynki rozdzielcze powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Kontrola okresowa stanu urządzeń elektrycznych powinna odbywać się co najmniej dwa razy w roku, lub też po dokonaniu zmian, przeróbek i napraw zarówno elektrycznych jak i mechanicznych, po dłuższym postoju urządzenia (pow. miesiąca), przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu;
- wodę do picia i celów higienicznych sanitarnych zgodnie z przepisami należy dostarczyć w ilości nie mniejszej niż 20 l na jednego zatrudnionego pracownika najliczniejszej zmiany,
- pomieszczenia socjalne i higieniczno sanitarne: na budowie należy ustawić pakamery na pomieszczenia socjalne i do spożywania posiłków, magazynowe oraz ustęp budowlany, umywalnie.
- plac budowy powinien być wyposażony zgodnie z przepisami w:
  - informację o zachowaniu koniecznym przy wypadkach lub pożarze (regulaminy, instrukcje postępowania) a także o numerach telefonów alarmowych;
  - podręczną apteczkę;
  - podręczny sprzęt gaśniczy.

#### 4. Typowanie robót, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- a) upadek z wysokości,
- b) porażenie prądem,
- c) praca na różnych poziomach obiektu,
- d) praca elektronarzędziami.

#### 5. Szkolenia, plan BIOZ dla placu budowy

Przed rozpoczęciem robót dokonać obowiązkowych szkoleń bhp. i stanowiskowych, ze szczegółowym omówieniem zakresu robót objętych projektem.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych:

- wszyscy pracownicy budowy winni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i ochrony pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w trakcie wykonywania robót budowlanych;
- zaświadczenia o przebytych aktualnie szkoleniach powinny być przechowywane u kierownika budowy lub dziale kadr firmy wykonawczej.

Działalność szkoleniowa powinna zapewnić pracownikom:

- znajomość przepisów i zasad dotyczących bezpiecznej pracy i ochrony swojego zdrowia i bezpieczeństwa pracowników znajdujących się w otoczeniu ich stanowisk pracy;
- umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych pracowników, rozpoznawania bezpośrednich zagrożeń życia i zdrowia oraz podejmowanie czynności niezbędnych dla uniknięcia tych zagrożeń;
- umiejętności udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom przy pracy;
- stosowania odzieży i wyposażenia ochronnego.

Kadra kierownicza szkolona powinna być w wyspecjalizowanych ośrodkach szkolenia co 5 lat, zaś pracownicy zatrudnieni w produkcji, co 1 rok.

Pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne i nietypowe winni być szkoleni przed przystąpieniem do ich wykonania.

Zgodnie z art. 21a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. (Dz.U. nr 120, poz.1126) Kierownik Budowy zobowiązany jest do sporządzenia „PLANU BIOZ”.

W „planie bioz” należy uwzględnić”

- przepisy bhp przy wykonywaniu robót budowlanych;
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracownikami w czasie wykonywania robót;
  - organizacja placu budowy i organizacja robót, ze szczególnym uwzględnieniem usprzętowania ciężkiego i lekkiego.
- Dziennik budowy oraz niezbędne instrukcje eksploatacyjne powinny znajdować się w biurze kierownika budowy.

## 6. Środki techniczne i zapobiegawcze

### Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

### Zatrudnienie, dopuszczenie do pracy, instruktaż

Przy wykonywaniu robót budowlanych może być zatrudniony pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do pracy na określonym stanowisku.

Przy pracach na wysokości może być zatrudniony tylko pracownik posiadający aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy na wysokości.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych mających charakter wysokiego ryzyka, zagrożenia i zdrowia ludzi, pracownicy powinni być dodatkowo poinformowani o zagrożeniach i metodach zabezpieczenia przed nimi. Do tych prac w szczególności należy zaliczyć:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych, bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m,
- roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m.

### Roboty ziemne:

Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych, bez rozparcia mogą być wykonywane w gruntach wilgotnych do głębokości nie większej niż 1,5 m, a w gruntach suchych do głębokości 1 m, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla

zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

#### Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);

- przygniecenie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,

- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej Żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy Żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem Żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,

- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią Żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem Żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,

- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.



Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych. Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości

#### Rusztowania

Do robót elewacyjnych, murarskich, montażowych i tynkarskich stosować rusztowania i podesty robocze dopuszczone do stosowania. Stosować należy rusztowania i podesty, których dopuszczalne obciążenie podestów roboczych spełnia warunki wykonania projektowanych robót. Rusztowania powinny być montowane przez przeszkolone brygady, i dopuszczone do pracy na podstawie zapisu do dziennika budowy.

#### Praca na wysokości

Do prac na wysokości dopuszczeni mogą być tylko pracownicy z aktualnymi badaniami wysokościowymi.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwu:

- pomosty i rusztowania wykonywane zgodnie z instrukcją,
- liny bezpieczeństwa z amortyzatorami,
- tablice z oznaczonym zagrożeniem i ostrzegające przed nim,
- bariery ochronne,
- przestrzeganie by w strefach niebezpiecznych nie przebywali pracownicy nie związani z tą pracą i osoby postronne,
- dopilnowanie by na rusztowaniach nie pracowali ludzie jeden nad drugim,
- przestrzeganie by pracownicy byli odpowiednio ubrani do rodzaju robót,
- dbanie o czystość i porządek na budowie oraz na jej zapleczu.

#### Roboty murarskie i tynkarskie

Stanowisko robocze należy utrzymywać w czystości i porządku.

Zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione.

Wykonywanie tych robót z drabin jest zabronione.

Poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru co najmniej 30 cm.

#### Roboty ciesielskie

Rozbiórkę deskowań należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, zabezpieczając się przed możliwością zawalenia się elementów deskowania.

Cięcie drewna piłą tarczową jest dozwolone po osiągnięciu przez nią pełnych obrotów, przy prawidłowo założonych osłonach i klinie rozczepiającym.

Przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione.

Roboty związane z impregnacją drewna powinny być wykonywane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami.

#### Roboty zbrojarskie

Stoły warsztatowe powinny być ustawione w pomieszczeniach zamkniętych lub pod wiatami. W czasie montażu zbrojenia na krawędzi budynku, zbrojarze powinni być zabezpieczeni aparatami bezpieczeństwa.

Prostownie stali metodą wyciągania wymaga zabezpieczenia toru wyciągowego ogrodzeniem z obu stron.

Przy cięciu prętów nożycami ręcznymi należy cięty pręt oprzeć obustronnie na kozłach lub stole zbrojarskim.

#### Materiały niebezpieczne



Podczas pracy z materiałami szkodliwymi, należy stosować się ściśle do instrukcji producenta. Materiały należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych.

#### Narzędzia

Stosować narzędzia sprawne, sprawdzone i dopuszczone do stosowania.

#### Wypożyczenie pracowników

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac:

- kaski ochronne,
- rękawice ochronne,
- obuwie gumowe przy pracach w wykopach np. w wodzie gruntowej,
- szelki z zamocowaną liną asekuracyjną przy pracy na dachu
- ciepłą odzież przy wykonywaniu robót w okresie jesienno – zimowym,
- pracownicy powinni znać instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru.

Na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.

Pracownicy powinni znać telefony alarmowe: pogotowia ratunkowego, straży miejskiej, straży pożarnej, policji.

Projektant: *mgr inż. arch. Mateusz Gzowski*

Uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie w specjalności  
architektonicznej nr ewid. 472/POOKK/2012

Gdańsk, dn.29.04.2015 r.

### **CZĘŚĆ III**

## **PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH**