TYTUŁ I ADRES :

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY REMONTU ELEWACJI SKRZYDŁA (BUDYNKÓW 9 I 500) AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE W GDYNI PRZY ULICY ŚMIDOWICZA 69,

GDYNIA, UL.ŚMIDOWICZA 69, DZ. NR 2098, 1622 OBRĘB 226201_1 M.GDYNIA

KATEGORIA BUDYNKU XVI

INWESTOR :

AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE, UL. ŚMIDOWICZA 69, 81-127 GDYNIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

P.H.U. ZP - EKOPROJEKT ZBIGNIEW PROSKURA
UL. WŁADYSŁAWOWSKA 41
84-120 CHŁAPOWO

BRANŻA :

ARCHITEKTURA

SPIS PROJEKTANTÓW :

	Projektant	Sprawdzający
ARCHITEKTURA :	**mgr inż. arch. Łukasz Ochociński** **Nr upr. 481/POOKK/2012** uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	**mgr inż. arch. Dominika Ponikła** **Nr upr. 487/POOKK/2012** uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

ŚIERPIEŃ 2017r.

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO: 3

1.1 Dane ogólne 3

1.2 Przedmiot opracowania 3

1.3 Podstawa opracowania 3

1.4 Opis stanu istniejącego 4

1.5. Cel i zakres opracowania 7

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH 9

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO: 9

4. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNY 10

9.ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO. 27

9.1 Instalacje sanitarne wod.- kan. 27

9.2 Instalacje elektryczne 27

10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA 27

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA .....

I OCHRONY ZDROWIA 28

Opis do projektu budowlano - wykonawczego

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

1.1 Dane ogólne

- **Inwestor**
  Akademia Marynarki Wojennej
  81- 127 Gdynia ul. Śmidowicza 69
- **Adres inwestycji**
  Akademia Marynarki Wojennej
  81- 127 Gdynia ul. Śmidowicza 69
  Działki budowlane nr 1622, 2098 własność: Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni,
- **Projektanci i sprawdzający:**

Architektura
projektant: mgr inż. arch. Łukasz Ochociński
upr. nr 481/POOKK/2012

sprawdzający: mgr inż. arch. Dominika Ponikła

upr. nr 487/POOKK/2012

Kody CPV:
45000000-7 Roboty budowlane,
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne,
45111220-6-Roboty w zakresie usuwania gruzu
45111230-9-Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45111300-1- Roboty rozbiorkowe

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont elewacji, elementów opierzenia gzymsów i cokołów, wymiana stolarki w określonym projektem zakresie, wymiana instalacji odgromowej i studni doświetlających wraz z opaska wokół budynku.

1.3 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Decyzja Nr 1859 Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 26.01.2010r o wpisaniu do rejestru zabytków założenia

urbanistycznego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni,

- Decyzja Nr 264/MON z dnia 19 września 2013r.- w sprawie ustalenia terenow zamkniętych w resorcie Obrony Narodowej,

- Dokumentacja fotograficzna budynku,
- Własne oględziny terenu, inwentaryzację istniejącego budynku i przeprowadzone pomiary z natury,
- obowiązujące normy i przepisy w tym techniczno-budowlane,
- Inwentaryzacja budowlana (uproszczona) opracowana w 2017r.,
- Mapa do celów informacyjnych,
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Warunki przyłączeniowe od gestorów sieci
- Wytyczne Pomorskiego Wojewodzkiego Konserwatora Zabytkow w Gdańsku - pismo zn. ZN-5183.473.1.2016.JB z dnia 24.10.2016r.
- Badania stratygraficzne tynkow zewnętrznych i nawarstwień malarskich na elewacjach wykonane przez Pracownię Konserwacji Zabytkow w 04/2017 roku,
- Program prac konserwatorskich dla budynku Nr 9 i 500 opracowany przez Konserwatora Zabytkow:
  Maria Zakrzewska ;
  konserwator detalu
  architektonicznego i rzeźby
  nr dypl.823/1976,
  Rzeczoznawca ZPAP nr
  78/1991

1.4 Opis stanu istniejącego

1.4. I. HISTORIA I OPIS OBIEKTU.

W listopadzie 1918 roku, Józef Piłsudski wydał rozkaz utworzenia Marynarki Polskiej. Miasto Gdynia rozpoczęło budowę portu wojennego w latach dwudziestych, port potrzebował jednak zaplecza. Na jego lokalizację wybrano część piaszczystego wzgórza w niewielkiej odległości od wsi Oksywie1. **Autorem projektu Zespołu Dowództwa Floty i Koszar Marynarki Wojennej RP na Oksywiu, sporządzonego w 1924 roku, był architekt Marian Lelewicz,** profesor Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej. Kompleks budowano w latach 1924-1930 ale praktycznie jeszcze do połowy lat 30. ubiegłego wieku wznoszono kolejne obiekty.

Zespół zaprojektowano w klarownym układzie przestrzennym, wzorowanym na promienistych założeniach urbanistyki francuskiej. Styl budynków reprezentuje jeden z nurtów historyzmu początku XX w., tzw. klasycyzm akademicki. W zespole budynków Dowództwa Floty i Koszar Marynarki Wojennej RP na Oksywiu, obok budynków koszarowych znalazł się okazały gmach
Dowództwa Floty, stołówka i świetlica marynarska, budynek łaźni koszarowej, budynek bramny, tzw. "Trzy Bramy", domy mieszkalne dla oficerów i podoficerów, Dom Dowódcy Floty, zwany 4

potocznie "Willą Unruga", gmach Komendy Centrum Wyszkolenia Specjalistów Floty, szpital morski (obecnie przychodnia specjalistyczna) czy blok szkoleniowy, zwany "budynkiem pod zegarem". Uwieńczeniem prac przy budowie kompleksu było odsłonięcie w 1934 roku pomnika, upamiętniającego Bitwę pod Oliwą 1627 r., jako symbolu walki o posiadanie morza. Pięciometrowy pomnik w kształcie masywnego prostopadłościanu, powstał ze składek oficerów a odsłonił go admirał Józef Unrug, niestety, nie zachował się do naszych czasów, zniszczyli go Niemcy. Szczęśliwie budynków nie zniszczono i ten niezwykle ciekawy układ przestrzenny zachował się, zakłócony nieco przez dodatkowe, współczesne budynki wznoszone w latach 70-tych XX wieku.

1.4. II Status obiektu.

Budynki nr 9 i nr 500 objęte zakresem niniejszego opracowania przynależą do historycznego kompleksu obiektów Akademii Marynarki Wojennej objętych ochroną konserwatorską i wpisanych do rejestru zabytków województwa pomorskiego dnia 22.02.2010 pod nr 1859 . Cały zespół budynków znajduje się na terenie zamkniętym na mocy decyzji Nr 264/MON Ministra Obrony Narodowej**.** Obecnie właścicielami kompleksu jest Skarb Państwa, Akademia Marynarki Wojennej oraz Urząd Miasta Gdyni; w najstarszych budynkach kompleksu mieści się również Komenda Portu Marynarki Wojennej

1.4.III. Opis stanu zachowania:

Teren, na którym zlokalizowany jest budynek dydaktyczny nr 9 oraz 500 położony jest w Gdyni przy ul. Śmidowicza 69. Należy on do Inwestora i sąsiaduje ze wszystkich stron z innymi budynkami AMW- stanowiącymi jego własność. Powierzchnia terenu wokół budynku jest zróżnicowana, uzbrojona w zakresie dróg wewnętrznych oraz sieci i przyłączy infrastruktury technicznej. Na terenie AMW oraz w istniejących obiektach nie występują żadne emisje zanieczyszczeń do gruntu lub do atmosfery. Wywóz nieczystości stałych z terenu nieruchomości następuje w sposób zorganizowany poprzez Miejskie Służby Oczyszczania Miasta. Nie występują także żadne zagrożenia dla zdrowia ludzi.
Budynek nr 9 i 500 stanowi jedno ze skrzydeł kompleksu szkoleniowego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni i przeznaczony jest do prowadzenie działalności szkoleniowej i administracyjnej. Wybudowany został w latach 1924-1926 w stylu tzw. *„klasycyzmu akademickiego”* jako część zespołu zabudowań Dowództwa Floty i Centrum Wyszkolenia Specjalistów Floty Marynarki Wojennej RP. Autorem projektu był architekt Marian Lelewicz. Jest to obiekt reprezentacyjny ze skromnym i prostym wykończeniem w stylu modernistycznym oraz podkreślonymi (boniowaniem) portalami wejściowymi. W trakcie jego wieloletniej eksploatacji elewacje budynku zachowały formę i detal niemal w niezmienionej formie, poza reperacjami tynkiem przy kolejnych remontach. Zdjęcia archiwalne dają podstawę do stwierdzenia, że obiekt był monochromatycznie opracowany, jak pozostałe obiekty autorstwa Mariana Lalewicza.
Całe założenie Akademii Marynarki Wojennej wpisane zostało do rejestru zabytków województwa pomorskiego pod numerem **A-1859.**

Budynek 9:

Budynek nr 9 to blok szkoleniowy, zwany "budynkiem pod zegarem". usytuowany w północnej części głównego dziedzińca AMW.
Rozłożysty budynek tworzą zespolone kubatury części głównej wraz z trzema skrzydłami które od strony północnej tworzą wewnętrzne dziedzińce oparte o skarpę wzgórza. Od zachodu budynek nr 9 łączy się /przenika/ z budynkiem nr 7. Od wschodu, do szczytu budynku **nr 9** dobudowano / w latach 70-tych XX / wieku budynek administracyjno-gospodarczy oznaczony **nr 500.** 7

Budynek nr 9 trzypiętrowy, murowany, wzniesiony w konstrukcji tradycyjnej z cegły ceramicznej pełnej, wiązanej zaprawą wapienną, w części głównej podpiwniczony, posadowiony na fundamentach wykonanych częściowo z cegły a częściowo z kamieni polnych, granitowych, elewacje pokryte tynkiem cementowo-wapiennym. Elewacje od strony dziedzińca 27 osiowe, symetryczne, na cofniętej nieco osi środkowej umieszczone zostało wejście główne do którego prowadzą granitowe stopnie, górną strefa wejścia stanowi okazała mansarda, na jej elewacji umieszczono zegar słoneczny a między oknami sgraffito z wizerunkiem żaglowca. Narożniki wydzielonych partii elewacji zdobne boniami wykonanymi w tynku o rustykalnej fakturze. W strefie podokapowej wydatny gzyms. Podwójny gzyms wieńczy strefę ponad zegarem słonecznym w centralnej partii budynku – gzyms obecnie mało czytelny, pomalowany na czerwono.

Elewacje tylne i boczne opracowane tak jak elewacje główne, tynkowane z boniowanymi narożnikami i szerokimi lizenami do gzymsu 2-kondygnacji. Na osi środkowego segmentu budynku, na poziomie 1 piętra umieszczono **współczesne wejście prowadzące na kładkę,** łączącą budynek z obiektami. położonymi na skarpie. Stolarka okienna współczesna odwzoro-wująca pierwotne podziały. Jedynie na elewacji tylnej zachowało się kilka oryginalnych okien skrzynkowych. Zachowało się też kilkanaście oryginalnych okien piwnicznych z oryginalnymi kratami.
Obecny stan **zachowania elewacji budynku nr 9** ogólnie ocenić można jako średni. Dobrze zachowała się cała bryła architektoniczna i artykulacja elewacji ale techniczny stan zachowania materiałów na nich występujących nie jest zadowalający.
Powierzchnie tynkowane w przeszłości wielokrotnie naprawiane - głównie w partiach cokołowych, przez uzupełnianie zaprawami cementowymi, na wielu płaszczyznach widoczny naniesiony wtórny cementowy „baranek" .Elewacje malowane szczelnymi farbami emulsyjnymi
dziś w partiach przyziemia straszą łuszczącą się farbą, w obrębie rur spustowych widać zazie-lenienia powierzchni spowodowane rozwojem glonów oraz zniszczenia mrozowe spowodowane zawilgoceniem murów przez nadmiar wody wnikającej w mury z uszkodzonych rur spustowych.
Gzymsy międzykondygnacyjne i gzymsy wieńczące znajdują się w stanie ogólnie dobrym, z niewielkimi ubytkami Gzymsy zostały częściowo - bez wyraźnej konsekwencji - przemalowane czerwona farbą. **Granitowe bloki stopni** głównego wejścia zachowane dość dobrze, bez większych ubytków, powierzchnia stopni zabrudzona.
Elewacje od strony dziedzińca i elewacje skrzydeł bocznych były rzadziej remontowane, nie ma na nich cementowego „baranka", widoczna warstwa pierwotnego tynku jest cienka i pokryta tylko dwoma warstwami farby – białej i ugrowej.

Stan zachowania **stolarki okiennej** nie jest zadowalający, mimo to należy dołożyć starań by okna zachować choćby w pojedynczych przykładowych egzemplarzach, które będą podstawą do ich rekonstrukcji. Stolarka okienna elewacji malowana była na biało z wyjątkiem okien piwnicznych malowanych na brązowo a potem na zielono.

Budynek 500:

Budynek nr 500 przylegający do budynku nr 9 to 2 kondygnacyjny budynek **murowany wzniesiony w konstrukcji tradycyjnej** , niepodpiwniczony wzniesiony w latach70-tych XX wieku

Stolarka okienna i drzwiowa głównie współczesna, pierwotne podziały zachowały się w oknach parteru. Elewacje budynku wtórnie pokryte cementowym barankiem, pierwotna kolorystyka jasno-szara, faktura tynku gładka.

1.5. Cel i zakres opracowania

W niniejszym opracowaniu określono **zakres prac jakie należy przeprowadzić na elewacjach budynków nr 9 i nr 500 w trakcie planowanych prac remontowych**. Opracowanie zakresu prac konserwatorskich poprzedzono oględzinami obiektu i badaniami stratygraficznymi prowadzonymi pod kątem określenia pierwotnej kolorystyki elewacji i pierwotnie użytych materiałów .

1.5.1 Zakres pozostałych prac remontowych zawarto w projekcie budowlanym, prace te obejmą :

- naprawę lub wymianę uszkodzonych obróbek blacharskich,
- naprawę lub wymianę rynien i rur spustowych,
- rozebranie istniejących opasek wokół budynku,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i docieplenie ścian fundamentowych,
- wykonanie remontu studni doświetlających przy oknach piwnicznych,
- wykonanie odwodnienia studni doświetlających,
- wymianę parapetów zewnętrznych
- wykonanie opaski dookoła budynku,
- wymianę uziomów zwodów pionowych i otoku budynku,
- wymianę lub renowację części okien drewnianych oraz parapetów wewnętrznych

<u>Ponadto:</u>
Zgodnie z Wytycznymi Pomorskiego Wojewodzkiego Konserwatora Zabytkow w Gdańsku- pismem zn. ZN- 5183.473.1.2016.JB z dnia 24.10.2016r. w budynku AMW nr 9 i 500 należy:

- zlikwidować opaski cementowe *(zniszczone i nieszczelne)* przy ścianach budynku,
- wykonać badanie zawilgocenia ścian piwnic oraz przyczyny zawilgocenia,
- udrożnić odpływ wod opadowych od ścian budynku,
- wykonać izolacje pionową ścian poniżej poziomu terenu,
- wykonać badania stratygraficzne nawarstwień malarskich na powierzchniach ścian elewacyjnych,
- przywrocić pierwotny, historyczny wyglądu elewacji i jej kolorystykę. Stosować- przy rekonstrukcji elewacji- materiały pierwotne (tradycyjne „z epoki” zaprawy malarskie),
- wykonać zabezpieczenie hydrofilne i hydrofobowe elewacji,
- zachować oryginalne elementy ozdobne na elewacjach z dopuszczeniem

wprowadzenie nowej stolarki otworowej (o lepszych współczynnikach cieplnych).

1.5.2 . Dane ogolne budynku:

- długość (maksymalna)- 127,0m
- szerokość (maksymalna)- 34,0m
- wysokość budynku- 21,62m
- liczba kondygnacji- 3 i 4 nadziemne+ 1podziemna (piwnica pod całym budynkiem),
- powierzchnia zabudowy- 2039m2
- powierzchnia ogolna- 6.382m2
- kubatura- 35.189,00m3
- powierzchnia ścian zewnętrznych z oknami 7.969,00m2

Projekt remontu elewacji nie zmienia w/w parametrow budynku.

1.5.3. Opis konstrukcji budynku (stan istniejący **:**

- fundamenty- murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowe lub betonowe (brak dokumentacji archiwalnej)- do zachowania,
- ściany piwnic- murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej o grubości 67,0cm, 69,0cm, 80,0cm- bez izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej, nieocieplone,
- ściany kondygnacji nadziemnych- murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej o grubości 53,0cm- nieocieplone,
- tynki zewnętrzne:
    - cokołu: wyprawa lastrico w średnim stanie technicznym, wtornie przemalowany w kolorze terakoty we fragmentach- zamoknięty i odspojony,
    - górnych kondygnacji- wykończone tynkiem cementowo- wapiennym typu „baranek" - w kolorze jasno żołtym (szczegółowo opisany w Badaniach stratygraficznych). Narożniki budynku, portale wejściowe- boniowane (obecnie częściowo zasłonięte). Boniowania, gzymsy i detale poziome elewacji (wysunięte w stosunku do lica ściany) wykonane w tynku gładkim w kolorze żołtym jasnym od tynku „baranek".
- kominy wentylacyjne- murowane cegły ceramicznej, wyprowadzone ponad dach i zakończone czapką betonową- do zachowania,
- stropy- istniejące, betonowe. Ze względu na niedostępność, nie ma możliwości oceny stanu technicznego stropow- nie są one jednak przedmiotem niniejszego opracowania,
- więźba dachowa-o konstrukcji drewnianej płatwiowo- kleszczowej- nie jest przedmiotem opracowania,
- dach wysoki wielospadowy kryty dachowką ceramiczną karpiówką- nie jest przedmiotem opracowania,
- okna- nowe, drewniane, w kolorze białym- wymienione zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi. W piwnicy pozostało kilka okien starych- do wymiany w ramach innego zadania inwestycyjnego,

- drzwi- zewnętrzne- w stanie dobrym- do zachowania. Dwie sztuki drzwi (wtórnych)- do wymiany,
- obrobki z blachy stalowej malowanej fabrycznie w kolorze ceglanym- w stanie technicznym złym i średnim- do wymiany,
- rynny i rury spustowe- z blachy stalowej malowanej fabrycznie w kolorze ciemno brązowym- do zachowania. Kielichy: stare i współczesne w złym stanie technicznym,
- wokół budynku, na fragmentach- opaska z płyt betonowych, w złym stanie technicznym. Na fragmentach- brak opasek betonowych.

Stan techniczny budynku i elementów jego wykończenia- ocenia się jako ogólnie dobry: nie widać w nim uszkodzeń konstrukcyjnych, ani poważnych wad budowlanych. Zawilgocone są ściany zewnętrzne piwnic wynikają z nieszczelności podziemnej instalacji kanalizacji deszczowej oraz złego stanu technicznego (zniszczonych) opasek wokoł budynku.

1.5.3. Wyposażenie budynku:
Budynek wyposażony jest w następujące instalacje wewnętrzne i zewnętrzne związane z remontem elewacji: odgromową (prowadzoną po ścianach budynku), kanalizacji deszczowej wprowadzonej do przyłączy, a następnie do sieci miejskiej.
1.5.4. Elewacje budynku:
Budynek realizowany został jako obiekt reprezentacyjny - ze skromnym i prostym wykończeniem w stylu modernistycznym oraz podkreślonymi (boniowaniem) portalami wejściowymi. W trakcie jego wieloletniej eksploatacji elewacje budynku zachowały się niemal w niezmienionej formie (z niewielkimi zakryciami tynkiem przy kolejnych remontach).
W ścianach podziemnych budynku (w piwnicach) brakuje izolacji przeciwwilgociowej pionowej i poziomej oraz izolacji termicznej.
Do wymiany kwalifikuje się część starych okien w piwnicy- jest to jednak przedmiotem innego zadania inwestycyjnego. Przedmiotem opracowania nie jest także remont więźby dachowej i pokrycia dachowego.

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

Łączna powierzchnia użytkowa wynosi 6.382m2.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Zagospodarowanie terenu oraz forma architektoniczna nie ulega zmianie w ramach powyższego opracowania. Budynek pozostaje obiektem o tym samym charakterze i fynkcji.

4. Szczegółowy opis przyjętych rozwiązań techniczny.

Prace- dla wszystkich niżej wymienionych zakresów należy prowadzić pod nadzorem Konserwatora Zabytków. Zarówno kierownik budowy, jak też inspektor nadzoru budowlanego muszą posiadać uprawnienie do kierowania pracami budowlanymi konserwatorskimi. Poszczególne etapy prac muszą być dokumentowane w dzienniku budowy a ich odbiory dokonywane przez służby konserwatorskie. Roboty remontowe prowadzone mogą być etapami.
Projektuje się wykonanie robot remontowych na elewacji budynku nr 9 i 500 w zakresie przyjętym przez Inwestora, w tym:

4.1 WYKONANIE IZOLACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZAGŁĘBIONYCH W GRUNCIE

W lipcu 2017 roku przeprowadzono badania zawilgocenia ścian zewnętrznych piwnic w 28 punktach (po wewnętrznej stronie). Zbadany stopień wilgotności jest rożny: do muru przesyconego wodą do muru suchego. Powodem zawilgocenia ścian piwnic (powstałego w okresie ok. 90 lat użytkowania budynku) jest;

- brak (od czasu budowy) izolacji pionowej i poziomej ścian zagłębionych w gruncie,
- przenikanie wód opadowych do ich lica w wyniku nieszczelności rur spustowych (przecieków i zapchania) oraz złego stanu technicznego lub braku opasek betonowych wokół budynku,
- braku odprowadzenia wód opadowych powierzchniowych z betonowych studzienek przy oknach piwnicznych
- braku właściwego spadku terenu od ścian budynku.

Dla zabezpieczenie podziemnych ścian piwnicy przed wilgocią z gruntu i wodami opadowymi należy wykonać na całej ich powierzchni izolację przeciwwilgociową pionową. Roboty przeprowadzić w następującej kolejności:

- odkopywać- do poziomu gory fundamentow. Wykopy prowadzić w szalunku pionowym montowanym w odległości ok. 1,0m od ścian budynku,
- roboty ziemne prowadzić w okresie suchym,
- wykop prowadzić na takiej długości budynku, jaki wykop wykonawca jest w stanie zabezpieczyć przed zalaniem wodami opadowymi,

UWAGA:
wykopy należy poszerzyć w miejscach występowania studzienek naświetli okiennych- do 1,5m,

- *wszystkie istniejące (uszkodzone i popękane) murowane naświetla okien piwnicznych rozebrać w całości,*
- *w trakcie odkopywania ścian piwnicy wymagane będzie okresowy demontaż (i ponowne odtworzenie po ich zakończeniu) następujących elementów- lampa oświetlenia ulicznego- sztuk 1, repery geodezyjne, krawężniki, itp.,*
- *należy uważać na sieci i przyłącza infrastruktury technicznej przebiegające w pobliży ścian budynku (roboty ziemne prowadzić ręcznie) oraz studzienki w/w instalacji zewnętrznych, które- w przypadku ich lokalizacji w wykopie technologicznym- podlegają zachowaniu i zabezpieczeniu przez uszkodzeniem,*
- odsłonięte fragmenty ścian pozostawić do wyschnięcia (ktore można wspomagać urządzeniami osuszającymi),

- mur oczyścić z zanieczyszczeń, luźnych i niestabilnych fragmentów oraz starych powłok (wymalowań), mleczka cementowego itp.- a następnie zdezynfekować preparatem o silnym działaniu biobojczym**,**
- ubytki w murze (ewentualne) uzupełnić cegłą klinkierową (szacuje się, żeuzupełnienia te nie przekroczą 1% ich powierzchni),
- wypukłe krawędzie sfazować, we wklęsłych (np. na styku ławy i ściany fundamentowej) wykonać fasetę (wyoblenie) ze szpachlowki lub zaprawy wodoszczelnej,

Uwaga:

- *podłoże do dalszych robót musi być czyste, nośne, stabilne i wolne od oleju i tłuszczu,*
- *podłoże wykonane z betonu, elementów drobnowymiarowych (cegła, pustak), kamienia i murach mieszanych nie jest wymagane wykonanie tynku, wymagane jest jednak ich staranne wyspoinowanie (100% nowych spoin),*
- przed nałożeniem powłoki wodochronnej podłoże (mur) wysycić wodą do stanu matowo-wilgotnego. Na tak przygotowane podłoże wykonać izolację przeciwwodną (szczelną wannę) poprzez:
    - nałożenie elastycznego szlamu uszczelniającego przystosowanego do kładzenia na surowy mur i zapewniającego ochronę wodoszczelną (a nie tylko przeciw wilgociwą). Szlam nakładać za pomocą pędzla murarskiego oraz pacy. W jednym przejściu powinno się nałożyć ok.1,25 kg/m2- co odpowiada warstwie o grubości 1mm. Nie nakładać w jednym przejściu grubszych warstw. Należy nałożyć przynajmniej 2 warstwy – minimalne zużycie 2,5 kg/m2. Drugą warstwę nakładać, gdy pierwsza zwiąże na tyle, że nie ulegnie uszkodzeniu,
    - zagruntowanie ściany emulsją bitumiczną: preparatem rozcieńczonym wodą w stosunku 1:10. Roztwor gruntujący nanosić szczotką lub pędzlem. Poczekać do jego wyschnięcia,
    - wypełniające zaszpachlowanie ściany materiałem zamykającym rysy i pory,
- nałożenie (na suche lub lekko wilgotne lecz chłonne podłoże)warstwy masy polimerowo-bitumicznej: elastycznej, dwuskładnikowej masy uszczelniającej, odpornej mroz na starzenie się i występujące w gruncie agresywne substancje, aż do stopnia "mocno agresywne"", szybkowiążącej- o grubości min. 3mm wwybranej, kompletnej technologii systemowej,

Uwaga:

- *stosować należy preparaty systemowe tego samego producenta. Nie dopuszcza się wykonywania poszczególnych warstw izolacjiwyrobami różnych producentów,*
- *hydroizolację powierzchni pionowych nakładać przynajmniej w dwóch fazach. Drugi proces roboczy przeprowadzić najszybciej jak to jest możliwe- tak by nie uszkodzić warstwy położonej w pierwszym procesie roboczym,*
- *w przypadku wykonywania izolacji przeciwwodnej (dla ściany obciążonej zalegającą wodą opadową oraz wodą pod ciśnieniem) w pierwszą warstwę masy (przed drugim procesem roboczym) zatopić wkładkę zbrojącą. Dla obciążenia wilgocią lub niezalegającą wodą opadową – 3,5 l/m2- wykonać warstwę o grubości min. 3mm. Dla obciążenia zalegającą wodą opadową lub woda pod ciśnieniem – 4,5 l/m2 – wykonać warstwę o grubości min. 4mm,*
- *nie dopuszczać do wniknięcia wody opadowej w przegrodę i jej podchodzenia pod warstwę hydroizolacji od strony podłoża,*

- *nie zostawiać powłoki hydroizolacyjnej na zimę bez warstw ochronnych*,
- *w przypadku silnego nasłonecznienia roboty izolacyjne wykonywać stosując siatki ochronne albo prowadzić je wczesnym rankiem lub późnym wieczorem*,
- przejścia rur przez ścianę zewnętrzną uszczelnić za pomocą tej samej (wybranej) technologii masą uszczelniającą i zaszpachlować zaprawą szybkowiążącą tego samego producenta,
- po pełnym związaniu i wyschnięciu izolacji przystąpić do przyklejania – od poziomu fundamentow do wysokości opaski wokoł budynku- płyt izolacji termicznej gr. 6,0cm ze styropianu wodoodpornego EPS (z atestem na kontakt z gruntem) lub polistyrenu ekstrudowanego XPS (z atestem na kontakt z gruntem) o współczynniku λ= 0,036 W/m2K. Styropian przyklejać do ścian specjalnymi zaprawami klejącymi lub masami nie zawierającymi rozpuszczalników,
- ścianę osłonić geowłokniną,
- zakryć wykopy, stabilizując grunt do Id= 0,90. Wykopow nie zasypywać stwardniałą gliną, gruzem czy gruboziarnistym żwirem itp. Materiałem mogącym uszkodzić powłokę hydroizolacyjną,
- wokoł budynku należy wykonać- ze spadkiem w kierunku zewnętrznym opaskę o szerokości 50cm z czerwonej cegły klinkierowej chodnikowej na podbudowie z chudego betonu, tak, aby ściany budynku nie miały kontaktu z ziemią i trawą. Szczelinę dylatacyjna pomiędzy ścianą, a chodnikiem wypełnić materiałem plastycznym, nieprzepuszczalnym dla wody,

UWAGA:

- *teren wokół budynku (przeciwspadki) należy ukształtować w taki sposób, aby nie powstawały miejsca gromadzenia się wód opadowych lub śniegu przy ścianach budynków.,*
- *wszystkie rury spustowe podłączyć należy do kanalizacji deszczowej,*
- *wejścia zewnętrzne do piwnicy, zlokalizowane poniżej terenu winny posiadać wpusty kanalizacji deszczowej lub studzienki chłonne odwadniające.*

Pionową izolację termiczną ścian piwnic poniżej poziomu gruntu należy wykonać przy zastosowaniu wybranego systemu dociepleń budynkow do zewnątrz (dostępnych na rynku).

Zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych- systemy ocieplania są wyrobami budowlanymi i powinny być stosowane zgodnie z wydanymi dla nich aprobatami technicznymi. Wymagane jest stosowanie wszystkich składnikow systemu wymienionych w odpowiedniej Aprobacie.

Wyroby do systemow termoizolacyjnych mogą być użyte, jeżeli:

- są zgodne z ich wyszczegolnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej,
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- stanowią kompletny system,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania oraz karty katalogowe wyrobow lub firmowe wytyczne stosowania wyrobow,

- na rynku europejskim (także Polskim) dokumentem dopuszczającym do obrotu są Europejskie Aprobaty Techniczne (EAT) oraz Aprobaty Techniczne ITB,
- niedopuszczalne jest stosowanie do robot ociepleniowych wyrobow nieznanego pochodzenia.

4.2. REMONT ELEWACJI BUDYNKU

4.2.1. COKOŁ

Cokoł budynku nr 9 pomalowany jest obecnie farbą w kolorze klinkieru złuszczoną na fragmentach i odchodzącą.

Projektuje się wykonanie:

- mechaniczne oczyszczenie całej powierzchni cokołow,
- usuniecie uszkodzonych i luźnych tynkow (około 10% powierzchni cokołow,
- wykonanie nowych tykow według opisu w pkt.7.2.2 (poniżej),
- malowanie cokołow w kolorze **Nr 9164** (CMYK: C:21 M:57 Y:53 K:11), (RGB: R:185 G:120 B:100) według Karty kolorow KEIM Exclusiv.
-

4.2.2. TYNKI ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH

Tynki zewnętrzne w budynku nr 9 w większości są (oglądowo) na większości elewacji w stanie technicznym dobrym. Nie mniej- w budynku tym- znajdują się także fragmenty ścian zewnętrznych wykazujące ubytki i odspojenia tynkow spowodowane między innymi korozyjnym działaniem wody, przedostającej się na ściany poprzez nieszczelne rynny, rury spustowe. Ubytki i zniszczenia powyższe (ktore naniesiono na rysunkach inwentaryzacji budynku i jego zdjęciach) są szczegolnie widoczne w miejscach lokalizacji rur spustowych.

Widok ubytkow i zniszczeń tynkow na elewacjach budynku

Widok stanu tynkow przy rurach spustowych

Widok uszkodzeń tynkow przy cokole

Na obecnym etapie- bez dokonania szczegołowych oględzin i ostukania ścian z rusztowań-nie jest możliwe stwierdzenie, ktore fragmenty tynkow zewnętrznych należy skuć i odtworzyć. Odwarstwione fragmenty tynkow mogą występować wokoł widocznych jego uszkodzeń w większym i szerszym zakresie niż to jest widoczne “gołym okiem”, mogą występować także w miejscach niewidocznych. Wykonawca robot budowlanych w trakcie prac przygotowawczych ma obowiązek ustalić miejsca wymaganego skucia tynkow i ich odtworzenia.

UWAGA:

- *na etapie projektowania- przyjęto, że skuciu podlegać będzie ok. 20% warstwy tynków zewnętrznych. Jednakże powyższe będzie możliwe do określenie dopiero w trakcie robót remontowych),*
- *zachowaniu podlegają wszystkie oryginalne elementy wystroju architektonicznego – gzymsy, bonie, itp.*

Remont elewacji prowadzić należy metodą konserwatorską, odtworzeniową, kolejno dla każdego (wydzielonego) zadania i każdej elewacji. Projektuje się:

- skucie uszkodzonych, odspojonych, niestabilnych lub niespełniających wymagań konserwatorskich tynkow z elewacji-aż do ich styku ze zdrową powierzchnią (około- 20% powierzchni). Wykruszające się lub mogące się wykruszyć tynki po lekkim ruszeniu dłutem- także usunąć do „zdrowego" podłoża,
- w ścianach uszkodzonych i miejscach spękań murow- sprawdzenie: czy spękania się nie pogłębiają,
- usunięcie zlasowanych cegieł,
- dla murow stabilnych: uzupełnienie brakow cegieł (przemurowanie) przy zastosowaniu współczesnych materiałow uzupełniających (cegły, zaprawy, metody zbrojenia itp.). Przewiduje się, że uzupełnieniu podlegać będzie ok. 1% powierzchni ścian zewnętrznych budynku,
- usuniecie wtorych tynkow ze szczelin pierwotnych boni poziomych w narożnikach budynku (ich ponowne odsłonięcie) - w miejscach oznaczonych na rysunkach,
- wykonanie nowych boni poziomych (wykucie szczelin w murze, osadzenie w nich i obrobienie profili systemowych dla boni) na nadbudowanych fragmentach elewacji- jako kontynuacji pionowych boni narożnikowych- od cokołu do linii dachu. Miejsca wykonania nowych boni oznaczono na rysunkach, Przed przystąpieniem do uzupełniania tynkow- zmycie elewacji wodą, a następnie:
- sklejenie pęknięć detali i drobnych rys 15% roztworem preparatu Primal AC33 metodą zastrzykow wgłębnych (najpierw w rysę wprowadzić alkohol etylowy, a następnie preparat) oraz wklejenie- w tych miejscach siatki antyrysowej z tworzywa sztucznego,
- uzupełnienie fragmentami ubytkow tynkow. Przy rekonstrukcji elewacji stosować należy materiały pierwotne tradycyjne tynki „z epoki" o strukturze i granulacji takiej samej, jaka posiadają istniejące tynki tradycyjne. Wykonawca winien pobrać probkę tynku arankowego z elewacji i wysłać ją do producentow w celu doboru tynku jak najbardziej zbliżonego do oryginału,
- na fragmentach elewacji (ok. 10%) dokonanie naprawy lub uzupełnienia tynkow gładkich. Tynki te podlegają odtworzeniu w 100% na wszystkich wnękach okiennych- gdzie są one uszkodzone z powodu niedawnej wymiany okien,

Technologia prowadzenia robot tynkarskich:

- roboty prowadzić zgodnie z technologią opisaną przez producenta na karcie materiałowej wybranego produktu,
- przed rozpoczęciem robot podłoże (ściana) powinno być suche, nieprzemarznięte, dOpylone, hydrofobowe, wolne od wykwitow i nośne,

- szczeliny instalacyjne, fugi, wgłębienia i dziury w murze należy przed położeniem tynku wypełnić tynkiem (przestrzegając przerwy technologicznej),
- zastosować przerwę technologiczną dla dalszych robot: 3 dni. Na kilka godzin przed rozpoczęciem tynkowania zwilżyć gruntownie powierzchnie przeznaczone do tynkowania,
- tynk nanosić na ściany ręcznie (kielnią) lub maszynowo (agregatem tynkarskim) minimum 48h po wykonaniu warstwy zczepnej. Zaprawę tynkarską nakładać w jednej warstwie gr. 2,0cm i ściągnąć drewnianą lub metalową łatą. Nie wygładzać i nie zacierać!,
- okresie wstępnego wiązania zaprawy tynkarskiej (tj. około 1 tygodnia) należy ją chronić przed gwałtownym wysychaniem spowodowanym przez bezpośrednie działanie promieni słonecznych oraz wiatr (stosowanie siatek ochronnych, zwilżanie powierzchni wodą),
- temperatura powietrza i podłoża w trakcie obrobki nie może być niższa niż +5°C i wyższa niż + 25°C. Nie pozwalać na bezpośrednie nagrzewanie otynkowanego muru,
- wykonanie nowego tynku o składzie i granulacji– jak tynk istniejący,
- pozostawienie powierzchni zdrowych (stabilnych) tynkow- ich czyszczenie i odtłuszczenie, usunięcie wtornego wymalowania przy pomocy sprężonej pary wodnej lub mechanicznie,
- malowanie ścian i gzymsow w/g opisu w dalszej części opracowania,

4.2.3. GZYMSY:
Remontowi podlegają wszystkie gzymsy w budynku nr 9 I 500 - wykończone i niewykończone obrobkami blacharskimi.

Istniejące, zdrowe gzymsy należy oczyścić z wtornych tynkow i starej farby, przywrócić im pierwotny wygląd (ostrość konturow). Powierzchnie odtłuścić i przygotować do malowania. Uzupełnić brakujące fragmenty gzymsów - w tynku trzywarstwowym wapienno- cementowych gładkim. Należy:

- na wilgotnym, matowym podłożu wykonać ażurową obrzutkę z tynku (wg instrukcji producenta). Obrzutka o grubości do 5mm musi równomiernie pokrywać 50% powierzchni podłoża,
- zaprawę nakładać po ok. 24 godzinach od wykonania obrzutki w jednej czynności roboczej lub warstwami o grubości 20mm, ręcznie i ściągać odpowiednio wyprofilowanym szablonem odpowiadającym kształtem naprawianemu elementowi,
- po wstępnym związaniu należy powierzchnię profilu lekko zacierać (ale nie filcować i nie robić tego zbyt długo ani zbyt intensywnie- aby na powierzchni tynku nie pojawiała się woda, gdyż grozi to powstawaniem powierzchniowych pęknięć),
- po 5-7 dniach na zaprawie wykonać warstwę gładzi wykończeniowej ze szpachlówki (tego samego producenta) o grubości do 5mm. W celu uzyskania dobrej przyczepności gładzi, należy przeciągnąć ostrą miotłą i pozostawić do stwardnienia. Wbudowany materiał chronić przed zbyt szybkim przesychaniem i przez minimum 24 godziny należy zapewnić mu wilgotne warunki dojrzewania,
- po wyschnięciu malować zgodnie z projektem kolorystyki budynku.

4.2.4. MALOWANIE ŚCIAN KONDYGNACJI NADZIEMNYCH:
Malowaniu podlegają całe elewacje budynku nr 9 I 500
Istniejące i uzupełnione tynki typu „baranek” i tynki gładkie malować farbami w kolorach:

- płaszczyzny głowne: kolor **Nr 9038** według Karty kolorow KEIM Exclusiv:
    - CMYK: C:6 M:8 Y:22 K:0
    - RGB: R:241 G:232 B:204
- gzymsy i detale: kolor **RAL 9003**
    - RGB: R:244 G:244 B:244
- boniowanie i lizeny, wnętrze galerii- kolor **Nr 9071** według Karty kolorow KEIM Exclusiv:
    - CMYK: C:9 M:28 Y:53 K:2
    - RGB: R:228 G:191 B:129

Wskazane przez Inwestora kolory elewacji obowiązywać będą dla wszystkich budynkow otaczających wewnętrzny dziedziniec uczelni (plac apelowy)- w celu ujednolicenie Wyglądu w/w założenia urbanistycznego, nadanie mu spojności i jednorodnego charakteru.
Malowanie elewacji wykonać przy pomocy pędzla lub wałka farbami o spoiwie polikrzemianowymi- dwukrotnie na uprzednio zagruntowane podłoże. Drugą warstwę nanosić dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy. Nowo wykonaną powłokę malarską chronić przed opadami atmosferycznymi, aż do całkowitego wyschnięcia. Powierzchnię elewacji zabezpieczyć przed bezpośrednim oddziaływaniem czynnikow atmosferycznych przy użyciu profesjonalnego hydrofobizatora dopuszczonego do stosowania na obiektach zabytkowych (poprzez impregnację hydrofobową). Preparat nakładać przynajmniej dwa razy, a drugą warstwę nanosić przed wyschnięciem warstwy poprzedniej.

4.3. Okna i drzwi

W budynku Nr 10 większość okien jest nowa. Są to okna dwuszybowe, drewniane w kolorze RAL 9003 (RGB R:244 G:244 B:244), okna piwnic: RAL 8008. Istniejące Na elewacjach drzwi zewnętrzne drewniane (2 sztuki) przewiduje się do wymiany na nowe ze względu na ich wygląd i zły stan techniczny. Drzwi należy odtworzyć jako zewnętrzne, ocieplone malowane fabrycznie w kolorze ciemnego brązu.

4.4. Naprawa i wymiana obróbek blacharskich rur spustowych i rynien

4.4.1. Rusy spustowe i rynny:
Wszystkie rury spustowe i rynny w budynku nr 10 AMW są stosunkowo nowe, w dobrym stanie technicznym. Należy je pomalować 2-krotnie farbą antykorozyjną do metalu zewnętrznego Xtosowania w istniejącym kolorze ceglanym. Wymienić należy wszystkie mocowania rur spustowych do ścian budynku. Sprawdzić, poprawić i uszczelnić łączenia rynien z pokryciami dachowymi- zgodnie ze sztuką budowlaną. W złym stanie technicznym są natomiast przygruntowe kielichy żeliwne, stalowe i PCV, ktore (wszystkie) podlegają wymianie na nowe.

W/w elementy zdemontować (w czasie bezdeszczowej pogody), a następnie zamontowaćpowyżej terenu- nowe, żeliwne w kolorze czarnym. Uzupełnić brakujące odcinki rur spustowych stalowych (w kolorze- jak istniejące), tam, gdzie ich kielichy zostały sztucznie nadbudowane współczesnymi „wstawkami” z rur PCV.

4.4.2. Obrobki blacharskie:

Widok zniszczonych obrobek blacharskich na gzymsach

Wymianie podlegają obrobki blacharskie gzymsow, parapetow, zwieńczeń portali drzwiowych, itp.- oznaczone na rysunkach. Należy:

- zdemontować wszystkie istniejące parapety zewnętrzne, obroki blacharskie gzymsow oraz zwieńczeń portali wejściowych,
- wykonać naprawę i zabezpieczenie przeciwwilgociowe muru pod nimi poprzez uzupełnienie I wyrownanie tynku oraz jego hydrofobizację,
- dla parapetow: zamontować nowe obrobki z blachy stalowej powlekanej w kolorze ceglanym- jak obrobki istniejące. Boki obrobek wykończyć systemowymi zamknięciami. Szerokości obrobek parapetow opisano na rysunkach

Uwaga: wymiary szerokości poszczególnych parapetów pobrać z natury (przed ich zamówieniam u producenta) dla gzymsow i obrobek portali- w kolorze ceglanym (jak istniejące rynny i rury spustowe). Szerokości obrobek opisano na rysunkach

Uwaga: wymiary szerokości poszczególnych obróbek pobrać z natury (przed ich zamówieniam u producenta)

4.4.3. Mocowania uziomow:

Wymianie podlegają wszystkie uchwyty mocujące pionowe i poziome odcinki instalacji odgromowej (mocowania do ścian).

4.5. Demontaż i remont krat okiennych

Część okien posiada kraty zewnętrzne. Demontażowi podlegają kraty okienne- łącznie 76 sztuk. Do pozostawienia przewiduje się 1 kratę okienną na elewacji widok A Kraty pozostawiane należy zdemontować, oczyścić metodą strumieniowo-ścierną do stopnia Sa 21/2 w/g PN- ISO 8501-1: 1996 oraz malować: 1x farbą antykorozyjną, dwuskładnikową, podkładową typu o grubość 60µm + 2x farbą nawierzchniową o grubości 50µm w kolorze ceglanym – jak istniejące**.** Łączna grubość powłok malarskich winna wynosić:110-120µe . Kraty zamontować ponownie w oknach.

4.6. Remont studni doświetlających okna piwniczne i ich odwodnienie

W bardzo złym stanie technicznym są obecnie studzienki doświetlające okna piwniczne. Wszystkie betonowe studzienki podokienne (jest ich obecnie 32 sztuki) należy wyburzyć w całości, a teren wokoł oczyścić ze śmieci i gruzu. W ich miejscu projektuje się nowe, żelbetowe murki oporowe wykonane w/g rysunkow szczegołowych załączonych do niniejszego projektu.

4.7. Wymiana opasek wokół budynku.

W złym stanie technicznym są opaski betonowe przy ścianach elewacyjnych. Zgodnie z wytycznymi Pomorskiego WUOZ w Gdańsku- betonowe opaski są elementem wtornym, nie komponującym się z zabytkowymi elewacjami budynku nr 10 i podlegają likwidacji.
Opaski betonowe należy skuć w całości, aż do piaskowego podłoża. Dla zabezpieczenia ścian budynku przed bezpośrednim kontaktem ze stojącymi wodami opadowymi (w gruncie) projektuje się wykonanie po całym obwodzie ścian elewacyjnych nowych opasek z cegły klinkierowej drogowej w kolorze czerwonym- nawiązującej do wykończenia drog i placu apelacyjnego na dziedzińcu Akademii Marynarki Wojennej przy budynku nr 9.

4.8. Udrożnieniu kanalizacji deszczowej
W złym stanie technicznym są końcowki rur spustowych na styku z gruntem i w gruncie. Według informacji uzyskanej od Inwestora są one także niedrożne (zapchane, przerwane) co powoduje ciągłe zalewanie elewacji przez wody opadowe wypływające (gorą) z kielichow. z mapy terenu wokoł budynku nr 10 wynika, że znaczna część rur spustowych nie jest włączona do sieci analizacji deszczowej.

Projektuje się:
Do wymiany kwalifikują się wszystkie żeliwne i stalowe kielichy kanalizacji deszczowej na jej wejściach do gruntu oraz (z powodu niedrożności) wszystkie przykanaliki pomiędzy tymi kielichami i siecią KD wokoł budynku.

4.9.Inne roboty:

4.9.1 Renowacja murkow wykończonych płytkami ceramicznymi Projektuje się oczyszczenie istniejących płytek ceramicznych z wtornej farbymetodą suchą lub mokrą, a następnie ich hydrofobizację (z pozostawieniem w naturalnym, klinkierowym kolorze).
4.9.2. Demontaż i montaż zadaszenia w zbrojowni zewnętrznym W związku z koniecznością stawienia rusztowań przy dwóch fragmentach elewacji budynku - do ktorych dobudowane zostało zadaszenie stalowe zewnętrznego magazynu technicznego - konieczny jest czasowy demontaż dachu w/w zbrojowni co najmniej w pasie o szerokości 120cm od elewacji. Po zakończeniu robot dach ten należy przywrócić jako nowy systemowy.
4.9.3. Demontaż i montaż lamp:
W związku z wykonywaniem wykopow wzdłuż ścian elewacyjnych budynku demontażowi (na okres budowy) oraz ponownemu montażowi (zasypaniu wykopow i ustabilizowaniu gruntow) podlega 1 lampa oświetlenia ulicznego- co winien uwzględnić w kosztach robot ich wykonawca.
4.9.4. Infrastruktura techniczna
Roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z uwagi na liczną infrastrukturę podziemną znajdującą się przy elewacjach budynku Nr 10 (wchodzącą do jego środka) oraz wzdłuż nich. W czasie prowadzenie robot ziemnych należy istniejące sieci i przyłącza zabezpieczyć tymczasowo rurami ochronnymi, zamocować do szalunku pionowego wykopu, podwiesić do ścian, itp. Niedopuszczalne jest przerwanie lub uszkodzenie jakiejkolwiek sieci lub przyłącza.
4.9.5. Numer budynku i jego nazwa

Na elewacji budynku- przy każdym wejściu- należy umieścić jego numer **„9” i „500”** wykonany jako czarny nadruk na płytce z poliwęglanu litego bezbarwnego.

4.10 . VIII. TECHNOLOGIA PRAC KONSERWATORSKICH

4.10 . VIII. 1. Konserwacja powierzchni tynkowanych – powierzchnie płaskie, fakturalne
Zakres prac dotyczy wszystkich elewacji budynków nr 9 i nr 500 : należy usunąć tynki odspojone i osypujące się, usunąć źródła zagrzybienia i zasolenia, zdezynfekować powierzchnię ścian, wykonać niezbędne wzmocnienia i naprawy ścian, odtworzyć brakujące partie tynków, poddać pracom konserwatorskim istniejący detal architektoniczny, opracować kolorystycznie powierzchnię tynków i detalu architektonicznego. Prace należy prowadzić w następującej kolejności:

4.10 . VIII. 1.1 usunąć z powierzchni tynków warstwę cementowe naprawy i warstwy farb użyte podczas poprzednich remontów, czyszczenie prowadzić mechanicznie i stosując preparaty do usuwania warstw malarskich, z zachowaniem ostrożności tak by nie niszczyć powierzchni pierwotnych tynków. Powierzchnie fakturalne – bonie - można doczyścić metoda piaskowania bardzo drobnym kruszywem.

4.10 . VIII. 1.2 po oczyszczeniu tynkowanych elewacji należy ocenić stan zachowania tynków na całej elewacji i wyznaczyć obszary jego usunięcia lub wzmocnienia,

4.10 . VIII. 1.3 usunąć zdezintegrowane, odspojone tynki w partiach wyznaczonych, przewiduje się usunięcie ok. 20% tynków z powierzchni płaskich, głównie tynki z partii cokołowej

4.10 . VIII. 1.4 wykonać naprawy odsłoniętego spod tynku ceglanego muru, jeśli zajdzie taka potrzeba – zakłada się ok.10% powierzchni do naprawy

4.10 . VIII. 1.5 wypełnić ujawnione spękania muru preparatami do iniekcji lub wykonać przemurowania a w razie potrzeby wykonać kotwienia spękań, stosować kotwy z materiałów nierdzewnych lub tzw. kotwy chemiczne

4.10 . VIII. 1.6 wzmocnić pozostawione partie tynków hydrofilnym preparatem wzmacniającym do podłoży mineralnych piaszczących się i zwietrzałych, np. preparaty na bazie estrów kwasu krzemowego, czteroetoksysilanów..,

4.10 . VIII. 1.7 ubytki w zachowanych tynkach uzupełnić tynkiem mineralnym o właściwościach zbliżonych do tynku oryginalnego (struktura, kolor, faktura powierzchni),wskazane zaprawy trasowe .

4.10 . VIII. 1.8 w partiach cokołowych wykonać tynki wodoodporne / po zabiegach naprawczych /, stosować tynki na bazie spoiw hydraulicznych,

4.10 . VIII. 1.9 po naprawie i uzupełnieniu tynkowanych powierzchni należy ocenić jednorodność podłoża. W wypadku dużych różnic fakturalnych należy nanieść na całą powierzchnię tynku cienką warstwę tynku drobnoziarnistego. Tynk taki przekryje drobniejsze rysy i ujednolici powierzchnię starego tynku i nowych uzupełnień, można zastosować cienkowarstwowe zaprawy tynkowe /mineralne/ o drobnej fakturze, naturalnego, zacieranego tynku. Nie należy stosować przypadkowych szpachlówek czy gładzi, zastosowana warstwa winna mieć bowiem dobre właściwości dyfuzyjne, a to zapewniają materiały produkowane pod kątem potrzeb obiektów zabytkowych (tynku nie należy nanosić na elementy profilowane, - w tych miejscach należy wykonać gruntowanie lub w razie potrzeby uzupełnianie odpowiednią zaprawą a następnie w wypadku gdy

powierzchnia okaże się w miarę jednorodna należy nanieść warstwę gruntu wyrównującą chłonność podłoża. Grunt musi być „kompatybilny” z farbą przewidzianą do ostatecznego malowania czyli polecany przez producenta farb, które Wykonawca zamierza zastosować na obiekcie.

4.10 . VIII. 1.10 wykonać wzmocnienia i naprawy gzymsów w technologiach tradycyjnych /zaprawy mineralne w razie potrzeby uszlachetniane dodatkami poprawiającymi ich przyczepność, można dobrać gotowe materiały przeznaczone do naprawy elementów zabytkowych na bazie zapraw trasowych, gzymsy i tynki cokołu należy wykonać z zaprawy wodoodpornej dostarczanej przez tych samych producentów,

4.10 . VIII. 1.11 wykonać wzmocnienia i naprawy fakturalnych powierzchni w technologiach tradycyjnych /zaprawy mineralne w razie potrzeby uszlachetniane dodatkami poprawiającymi ich przyczepność, można dobrać gotowe materiały przeznaczone do naprawy elementów zabytkowych na bazie zapraw trasowych lub modyfikować dobranymi frakcjami kruszywa w celu uzyskanie faktury zbliżonej do oryginalnej.

4.10 . VIII. 1.12 gzymsy i tynki cokołu należy wykonać z zaprawy wodoodpornej dostarczanej przez tych samych producentów,

4.10 . VIII. 1.13 pomalować tynkowane powierzchnie elewacji, płyciny i gzymsy farbami przeznaczonymi do malowania elewacji obiektów zabytkowych np. farbami silikatowymi lub modyfikowanymi farbami silikonowymi o właściwościach hydrofobowych a jednocześnie o dobrych właściwościach dyfuzyjnych. Użycie dobrych, dyfuzyjnych farb o właściwościach hydrofobowych poprawi bilans cieplny budynku – elewacja sucha jest elewacją cieplejszą, bilans cieplny poprawić może również wykonanie izolacji stropów piwnic i dachów.

Kolorystyka : wiodący kolor nr 5007 wg wzornika przeznaczonego dla obiektów zabytkowych Keim Edition Historich, dla gzymsów podokapowych pozostających w cieniu nieco jaśniejszy jego odcień czyli nr 5006 a dla strefy cokołowej ciemniejszy - kolor nr 5008.
UWAGA: przed malowaniem tynków należy wykonać próby na obiekcie, które powinny zostać zatwierdzone przez Komisję Konserwatorską z udziałem przedstawiciela Inwestora i WKZ.

4.10 . VIII. 2. Konserwacja elementów drewnianych,

Zakres prac: dotyczy wybranych, pojedynczych przykładów zabytkowej stolarki okiennej z elewacji północnej i okna piwnicznego przeznaczonych do zachowania /wraz z okuciami/.

4.10 . VIII. 2.1 usunąć z powierzchni stare powłoki farb olejnych przy pomocy preparatów zmiękczających, usuwanie prowadzimy ostrożnie zachowując warstwy oryginalne, które mogą posłużyć do odtworzenia pierwotnej kolorystki elementów drewnianych, szczególną ostrożność zachować przy usuwaniu powłok z dekoracji ornamentalnych,

4.10 . VIII. 2.2 przeprowadzić dezynfekcję i dezynsekcję wszystkich elementów drewnianych, w celu likwidacji szkodników drewna,

4.10 . VIII. 2.3 w miejscach osłabionych, ”zjedzonych” przez owady przeprowadzić impregnację wzmacniająca strukturę drewna np. roztworem żywicy termoplastycznej (stężenie dobrane doświadczalnie),

4.10 . VIII. 2.4 wykonać naprawę i wzmocnienie wiązań ciesielskich i stolarskich (klejenie klejem stolarskim, , kołkowanie, wstawki nowego drewna).,
4.10 . VIII. 2.5 wykonać klejenie pęknięć drewna z wypełnieniem większych szczelin wklejkami drewna (klejenie klejem stolarskim,) ,
4.10 . VIII. 2.6 wykonać uzupełnienie ubytków drewna wstawkami nowego, sezonowanego drewna, mniejsze ubytki należy uzupełnić np. dwuskładnikowym kitem do drewna na bazie zywicy epoksydowej i mączki drewnianej
4.10 . VIII. 2.7 wykonać brakujące elementy drewnianych dekoracji snycerskich np. wiatrownice szczytów, dekoracyjne sterczyny /pazdury/ i szalowania szczytów północnego i południowego wg istniejących wzorów, na podstawie materiałów archiwalnych bądź analogii,
4.10 . VIII. 2.8 pomalować powierzchnie drewniane – siła krycia i odcień koloru wg oryginalnych „wymalowań" odkrytych na elementach drewnianych w trakcie prac, wstępnie przyjęto kolor biały. Proponujemy zastosowanie tradycyjnych bejc i farb na bazie oleju lnianego –w tamtym okresie, stosowane były farby z naturalnym „olejnym" połyskiem,

4.10 . VIII. 3. Konserwacja elementów metalowych
Zakres prac: dotyczy zachowanych metalowych krat okien piwnicznych

4.10 . VIII. 3.1 Usunięcie luźnych produktów korozji – chemicznie lub mechanicznie,
4.10 . VIII. 3.2 Oczyszczenie powierzchni metalu – pasty na bazie kwasu ortofosforowego z dodatkiem inhibitora oraz pasty zobojętniające.
4.10 . VIII. 3.3 Wykonanie powłoki ochronnej zapobiegającej dalszemu korodowaniu (farby z dodatkami inhibitora korozji ewent. roztwór taniny po wyschnięciu zabezpieczony warstewką twardego mikrowosku).

4.10 . VIII. 4. Konserwacja elementów kamiennych

Zakres prac: dotyczy granitowych stopni wejścia głównego
Granit oczyścić wodą pod ciśnieniem, w razie potrzeby zastosować przegrzaną parę wodną i/lub preparaty przeznaczone do mycia powierzchni kamiennych (nie stosować kawasów organicznych ani nieorganicznych, które powodują rozluźnienie struktury kamienia

4.10 . VIII. 5. Konserwacja zegara słonecznego / sgraffita /

4.10 . VIII. 5.1 przeprowadzić badania na ewentualną obecność śladów oryginalnej polichromii w obrębie tarczy zegarowej określić stratygrafię warstw malarskich oraz krój pierwotnych cyfr,
4.10 . VIII. 5.2 usunąć wtórne przemalowania,
4.10 . VIII. 5.3 usunąć ujawnione kity i zacierki cementowe,
4.10 . VIII. 5.4 wzmocnić strukturę zaprawy,
4.10 . VIII. 5.5 uzupełnić ubytki zaprawą imitująca strukturą i fakturą oryginalny materiał,

4.10 . VIII. 5.6 opracować malarsko powierzchnię tarczy zegarowej korzystając z wyników przeprowadzonych badań ,

4.10 . VIII. 5.7 poddać pracom konserwatorskim wskazówkę, żelazny pręt - gnomon , oczyścić i zabezpieczyć metal przy pomocy mikrowosków (uwaga nie należy demontować wskazówki bo wiązałaby się to z koniecznością znalezienia specjalisty gnomonisty , do jej poprawnego ustawiania).

4.10 . VIII. 6. Wymiana okien

Wykonać wg Projektu - na okna drewniane, wykonane na wzór okien istniejących Wskazane zachowanie choć pojedynczych przykładów występujących typów okien.

5. CHARAKTERYSTYCZNE WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA:

Budynek nr 9 jest obiektem zabytkowym. Dostosowanie jego elewacji do obowiązujących norm cieplnych nie jest wymagane.

6. WPŁYW PLANOWANYCH ROBÓT NA BUDYNEK

Remont ścian zewnętrznych i instalacji budynku nr 9 i 500 nie naruszy jego konstrukcji. Roboty elewacyjne poprawią stan techniczny ścian zewnętrznych, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pozwoli na osuszenie i wzmocnienie ścian piwnic oraz zapobiegnie ich dalszej degradacji. Roboty budowlane poprawią stan techniczny budynku i jego konstrukcji.

7 . WPŁYW PLANOWANYCH ROBÓT TERMOMODERNIZACYJNYCH NA BUDYNEK

Remont ścian zewnętrznych budynku Nr 9 i 500 nie naruszy konstrukcji budynku. Nie wpłynie negatywnie na jej stan techniczny. Roboty elewacyjne poprawią stan techniczny ścian zewnętrznych, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pozwoli na osuszenie i wzmocnienie ścian piwnic oraz zapobiegnie ich dalszej degradacji.

8. UWAGI OGÓLNE:

- zgodnie ze zmianą ustawy - Prawo zamowień publicznych oraz ustawą o opowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansow publicznych z dnia z dnia 7 kwietnia 2006r. (Dz.U. z10 maja 2006r.), ustawą Prawo zamowień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 (Dz. U. z 9 lutego 2004r.), art. 29 ust. 3- przedmiotu zamowienia nie można opisywać przez wskazanie znakow towarowych, patentow lub pochodzenia, chyba, że jest to uzasadnione specyfiką zamowienia i zamawiający nie może przedmiotu zamowienia za pomocą dostatecznie określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy *„lub równoważny”*,
- materiały zastosowane do robot elewacyjnych winny mieć:
- oznakowanie znakiem CE oznaczające, że dokonano oceny ichzgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo

- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobow mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznak owanie znakiem budowlanym oznaczające, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla ktorych dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrob budowlany”,
- dodatkowo oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta itypu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji.

9.ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.

9.1 Instalacje sanitarne wod.- kan

Opracowanie nie obejmuje żadnych działań związanych z instalacjami sanitarnymi.

9.2 Instalacje elektryczne

W ramach opracowania przewiduje się wymiane uziomów, zwodów wraz z mocowaniem elementów instalacji odgromowej do elewacji. Wspomniane elementy przywrócić w pierwotnej lokalizacji.

10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Powyższe opracowanie nie zmienia istniejących rozwiązań ochrony przeciwpożarowej i nie wpływa na działanie istniejących elementów.

Opracował:
arch. Łukasz Ochociński

Stadium:	**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**
Temat:	***PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY REMONTU ELEWACJI SKRZYDŁA (BUDYNKÓW 9 I 500) AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE W GDYNI PRZY ULICY ŚMIDOWICZA 69,*** *GDYNIA, UL.ŚMIDOWICZA 69, DZ. NR 2098, 1622 OBRĘB 226201_1 M.GDYNIA* *KATEGORIA BUDYNKU XVI*
Adres Inwestycji:	**UL. ŚMIDOWICZA 69, 81-127 GDYNIA** *GDYNIA, UL.ŚMIDOWICZA 69, DZ. NR 2098, 1622 OBRĘB 226201_1 M.GDYNIA*
Inwestor:	**AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE, UL. ŚMIDOWICZA 69, 81-127 GDYNIA**

Kierownik budowy odpowiedzialny jest za prowadzenie całego cyklu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp oraz normami technicznymi wykonawstwa i zobowiązany jest opracować plan BIOZ w formie opisowej i rysunkowej.

Przy realizacji zadania inwestycyjnego przewiduje się następujące zagrożenia:

- upadek materiału budowlanego lub sprzętu z wyższych kondygnacji;
- upadek pracowników z wysokości;
- pożar, zalanie, itp.;
- niewłaściwy sposób magazynowania materiałów skutkujący katastrofą budowlaną;
- nieodpowiednia jakość użytych materiałów skutkująca katastrofą budowlaną;
- błędy wykonawcze *(w tym w odczycie projektu)* skutkujące katastrofą budowlaną;
- awarie sprzętu skutkujące katastrofą budowlaną, zranieniem pracowników, porażeniem prądem, itp.;
- kolizje środków transportu na placu budowy;
- przebywanie osób postronnych, niezwiązanych z przedsięwzięciem budowlanym, na terenie budowy.

Sposoby instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do prac związanych z zadaniem inwestycyjnym należy poinstruować pracowników na temat zagrożeń wynikających z zakresu prac, zaznajomić ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz ze sposobem ich zapobiegania. Przez cały okres zamierzenia inwestycyjnego należy przypominać robotnikom o niebezpieczeństwach wynikających z robót, które będą wykonywać. Do pracy należy dopuszczać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przygotowanie. Ponadto w trakcie realizacji powyższego zadania inwestycyjnego musi być zapewnione przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w Rozporządzeniu MP i PS z dnia 26.09.1997 roku.

Wskazanie środków zapobiegawczych

W celu likwidacji lub zmniejszenia mogących wystąpić zagrożeń podczas realizacji powyższego zadania inwestycyjnego proponuje się podjęcie następujących środków zapobiegawczych:
- oznakowanie tymczasowej drogi ewakuacyjnej;
- oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych;
- posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie;
- posiadanie przez robotników podstawowego sprzętu bhp jak kaski, ubiór ochronny, rękawice, itp.;
- posiadanie przez kierownika budowy podstawowego sprzętu reanimacyjnego ratującego życie, apteczki, itp.;
- stosowanie materiałów budowlanych oraz wykorzystywanie sprzętu dopuszczonego do stosowania oraz posiadającego odpowiednie atesty;
- ograniczenie wstępu na plac budowy jedynie do osób do tego przygotowanych *(odpowiednie szkolenia, sprawność fizyczna, stan zdrowia, wyposażenie i ubiór, itd.)* oraz do osób, których przebywanie jest konieczne dla procesu budowy;
- przechowywanie w stałym miejscu *(biuro kierownika budowy)* i udostępnianie dokumentacji budowy oraz instrukcji obsługi maszyn i urządzeń, bhp, pierwszej pomocy, itp.;
- konsultacje z projektantem konstrukcji wszelkich niebezpiecznych robót budowlanych *(nadzór budowlany)*, zlecenie wykonania projektów wykonawczych.

Zastrzeżenia i uwagi końcowe

Niniejsze opracowanie wskazuje zagrożenia i podstawowe informacje ich likwidacji lub zmniejszania podczas realizacji zadania inwestycyjnego. Wymaga ono jednak pełnej akceptacji bądź weryfikacji przez kierownika budowy *(lub osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo podczas budowy)*. W tym celu opracowanie niniejsze wymaga autoryzacji

kierownika budowy przed rozpoczęciem prac.

Zabezpieczenia ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w *„Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”*, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane *(Dz. U. z 2000r nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)*. Zakres i formę *„Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”* określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r *(Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1126)*.

W *„Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”* należy uwzględnić wszystkie zagrożenia, także te wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę lub wspólnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Opracowanie części rysunkowej planu BIOZ zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r

Ponieważ remontowany budynek ma wysokość przekraczającą 5m, wykopy będą prowadzone na głębokości 3,30m, kierownik budowy, na etapie realizacji obiektu, zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ.

Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant mgr inż. arch. Łukasz Ochociński	482/POOK/2012 W spec. arch bez ograniczeń	SIERPIEŃ 2017	
Sprawdzający mgr inż. arch. Dominika Ponikła	487/POOK/2012 W spec. arch bez ograniczeń	SIERPIEŃ 2017	

O ś w i a d c z e n i e

Oświadczam, że niniejsze opracowanie:
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY REMONTU ELEWACJI SKRZYDŁA (BUDYNKÓW 9 I 500) AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE W GDYNI PRZY ULICY ŚMIDOWICZA 69, *GDYNIA, UL.ŚMIDOWICZA 69, DZ. NR 2098, 1622 OBRĘB 226201_1 M.GDYNIA*
zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. (art. 20 ust. 4 - Prawo budowlane).

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Łukasz Ochociński

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Dominika Ponikła

Dokumentacja rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Temat rysunku	Skala
A-00	PLAN SYTUACYJNY	1:500
I-01	INWENTARYZACJA – WIDOK A	1:100
I-02	INWENTARYZACJA – WIDOK B I C	1:100
I-03	INWENTARYZACJA – WIDOK D	1:100
I-04	INWENTARYZACJA – WIDOK E	1:100
I-05	INWENTARYZACJA – WIDOK F	1:100
I-06	INWENTARYZACJA – WIDOK G	1:!00
I-07	INWENTARYZACJA – WIDOK H	1:100
I-08	INWENTARYZACJA – WIDOK I	1:100
I-09	INWENTARYZACJA – WIDOK J	1:100
I-10	INWENTARYZACJA – WIDOK K	1:100
I-11	INWENTARYZACJA – WIDOK L	1:100
I-12	INWENTARYZACJA – WIDOK M	1:100
I-13	INWENTARYZACJA – WIDOK N	1:100
I-14	INWENTARYZACJA – WIDOK O	1:100

I-15	INWENTARYZACJA – WIDOK P	1:100
I-16	INWENTARYZACJA – WIDOK R	1:100
I-17	INWENTARYZACJA – WIDOK S	1:100
I-18	INWENTARYZACJA – WIDOK T	1:100
A-01	PROJEKT – WIDOK A	1:100
A-02	PROJEKT – WIDOK B I C	1:100
A-03	PROJEKT – WIDOK D	1:100
A-04	PROJEKT – WIDOK E	1:100
A-05	PROJEKT – WIDOK F	1:100
A-06	PROJEKT – WIDOK G	1:!00
A-07	PROJEKT – WIDOK H	1:100
A-08	PROJEKT – WIDOK I	1:100
A-09	PROJEKT – WIDOK J	1:100
A-10	PROJEKT – WIDOK K	1:100
A-11	PROJEKT – WIDOK L	1:100
A-12	PROJEKT – WIDOK M	1:100
A-13	PROJEKT – WIDOK N	1:100

A-14	PROJEKT – WIDOK O	1:100
A-15	PROJEKT – WIDOK P	1:100
A-16	PROJEKT – WIDOK R	1:100
A-17	PROJEKT – WIDOK S	1:100
A-18	PROJEKT – WIDOK T	1:100
A-19	DETAL KRATKI WENTYLACYJNEJ	1:1
A-20	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	1:100
A-21	ZESTAWIENIE KRAT	1:10
A-22	DETAL OPASKI I STUDNI DOŚWIETLAJĄCEJ	1:100