

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO WNĘTRZ REMONTU TOALET
OGÓLNODOSTĘPNYCH
w budynku Muzeum Narodowego w Warszawie
przy ulicy Al. Jerozolimskie 3 w Warszawie

w zakresie aranżacji docelowej

BRANŻA: ARCHITEKTURA WNĘTRZ

SPIS TREŚCI

1. Uwagi ogólne.....	7
2. DANE FORMALNE	8
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	8
1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA	8
1.3 ZAKRES OPRACOWANIA	8
1.4 INWESTOR	8
1.5 JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	8
3. Charakterystyka inwestycji	9
2.1 Założenia ogólne	9
2.2 Zestawienie powierzchni – stan docelowy	9
2.3 Forma architektoniczna	9
2.4 Rozwiązania funkcjonalne	9
4. Opis robót ogólnobudowlanych	10
4.1 Roboty rozbiórkowe	10
4.2 Podłogi i cokoły	10
4.3 Ściany z płyt gipsowo-kartonowych	12
4.4 Wykończenie ścian i stropów: tynki wewnętrzne, malowanie i okładziny ścienne szklane	14
4.5 Sufity podwieszane z siatki cięto-ciągnionej	16
4.6 Kabiny sanitarne i stolarka budowlana	18
5. Opis elementów meblarskich i wyposażenia wnętrza	22
5.1 Wyposażenie toalet	22
5.2 Indywidualne rozwiązania meblarskie	23
5.2.1 Umywalka w okładzinie kamiennej	23
5.2.2 Lustro w ramie drewnianej dębowej	24
5.2.3 Podajnik papieru z pojemnikiem na odpady	24
6. Architektoniczne dyspozycje do projektu instalacji	26
6.1 Instalacje wod-kan	26
6.2 Wentylacja	26
6.3 Ogrzewanie	26
6.4 Instalacje elektryczne	26
Spis rysunków i załączników	27

1. UWAGI OGÓLNE

UWAGA 1: O wszelkich niejasnościach w dokumentacji, które mogą zagrozić jakości i terminowości wykonania należy poinformować niezwłocznie projektanta Ultra Architects pod nr telefonu 61 / 851-96-67

UWAGA 2: Wszelkie stwierdzone w trakcie realizacji rozbieżności wymiarowe stanu surowego, w tym konstrukcji i innych elementów głównej struktury budynku w odniesieniu do stanu projektowanego należy zgłosić do biura projektów przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac.

UWAGA 3: Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia próbek poszczególnych elementów wykończeniowych do akceptacji architekta.

Do wykonywania elementów docelowych można przystąpić dopiero po uzyskaniu akceptacji wzorca jakościowego przez Nadzór Autorski.

UWAGA 4: Niniejszy opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z rysunkami i specyfikacjami technicznymi. Wszelkie rozbieżności pomiędzy rysunkami architektonicznymi, a branżowymi należy wyjaśnić z Nadzorem Autorskim przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac.

UWAGA 5: Szczegółowe warunki wykonania robót opisane są w zeszycie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót. Wszystkie prace wykonywać ściśle wg projektu, wytycznych i instrukcji dostawców konkretnych systemów, zgodnie z obowiązującymi przepisami i ze sztuką budowlaną.

UWAGA 6: Wszystkie zastosowane wyroby budowlane muszą posiadać aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i stosowania w budownictwie oraz atest higieniczny.

2. DANE FORMALNE

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy wnętrz obejmujący remont toalet ogólnodostępnych w Muzeum Narodowym w Warszawie przy Alejach Jerozolimskich 3 w Warszawie.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie i Umowa z Inwestorem,
- Zatwierdzony przez Inwestora projekt koncepcyjny remontu wnętrz toalet ogólnodostępnych w Muzeum Narodowym w Warszawie,
- Wizja lokalna na miejscu inwestycji,
- Pomiary inwentaryzacyjne wnętrz w obecnym stanie.
- Obowiązujące przepisy techniczno – budowlane.

1.3 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt architektoniczny remontu wnętrz toalet ogólnodostępnych w Muzeum Narodowym w Warszawie.

Projekt obejmuje wyłącznie aranżację wnętrz, co oznacza, że z opracowania wyłączone są elementy konstrukcji, instalacji oraz pozostała część budynku.

1.4 INWESTOR

Muzeum Narodowe w Warszawie, Al. Jerozolimskie 3, 00-495 Warszawa

1.5 JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA

Projekt został wykonany w firmie Ultra Architects S.C. z siedzibą w Poznaniu, przy ul. Woźnej 11/4, email: biuro@ultra-architects.pl, tel.: 61 / 851-96-67.

3. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

2.1 ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Remont toalet ogólnodostępnych ma na celu modernizację i podniesienie standardu istniejących toalet ogólnodostępnych.

2.2 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – STAN DOCELOWY

Toaleta damska:

• Przedsionek z umywalką	3,40 m ²
• Pomieszczenie ustępów	10,47 m ²
łącznie:	13,87 m²

Toaleta męska:

• Przedsionek z umywalką	3,32 m ²
• Pomieszczenie ustępów	8,85 m ²
łącznie:	12,17 m²

2.3 FORMA ARCHITEKTONICZNA

Kompozycja wnętrza: architektura wnętrz jest dostosowana do ogólnej estetyki budynku oraz wnętrza Muzeum Narodowego w Warszawie. Zastosowano taką samą posadzkę kamienną i cokoły jak w holu głównym. Dominującym kolorem i materiałem na ścianach jest szkło emaliowane na biało. Sufit także zaprojektowano jako biały z siatki cięto ciągnionej. Elementem kontrastującym są kamienna umywalka oraz drewniane elementy wykończenia meblarskiego: obudowa lustra, obudowa pojemnika na papier i kosza na śmieci oraz pochwyt od drzwi.

2.4 ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNE

Funkcja pomieszczeń pozostaje bez zmian. Celem planowanego remontu jest modernizacja i podniesienie standardu istniejących toalet ogólnodostępnych.

4. OPIS ROBÓT OGÓLNOBUDOWLANYCH

Poniższe prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, ze sztuką budowlaną oraz wymogami i standardami poszczególnych producentów i dostawców.

Wymagane jest przedłożenie próbek poszczególnych elementów wykończeniowych systemu do akceptacji Projektanta.

4.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Zakłada się, że dotychczasowa aranżacja wnętrz przeznaczonych do remontu podlega całkowitej rozbiórce. W ramach robót rozbiórkowych przewiduje się następujące rodzaje prac:

- Demontaż istniejącego wyposażenia sanitarnego i armatury, pochwyty, zaworów, kratek, lusterek itp.
- Demontaż istniejących instalacji sanitarnych w zakresie podlegającym przebudowie,
- Demontaż istniejących instalacji elektrycznych, oświetlenia itp.
- Demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej,
- Rozbiórka ścian działowych, blatów, przepierzeń,
- Rozbiórka obudowy instalacji podsufitowych i naściennych,
- Skucie płytek na ścianach, mechaniczne wyrównanie podłoża,
- Skucie płytek na posadzkach wraz ze wszystkimi warstwami podłoża aż do stropu konstrukcyjnego i wyrównanie podłoża ,
- Usunięcie z terenu budowy i utylizacja materiałów rozbiórkowych.

Szczegółowy zakres robót rozbiórkowych objętych projektem opisują przedmiary robót.

WYKONANIE ROBÓT

- Roboty rozbiórkowe należy przeprowadzać w sposób staranny i nie naruszający istniejącej konstrukcji. Prowadzenie robót w sposób inwazyjny jest niedozwolone.
- Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z zasadami BHP.

4.2 PODŁOGI I COKOŁY

Zakłada się, że istniejące posadzki z płytek zostaną rozebrane wraz ze wszystkimi warstwami podłoża aż do stropu konstrukcyjnego. Na stropie zostaną ułożone nowe warstwy podłoża, które następnie zostaną wykończone posadzką z płyt kamiennych.

Kolejność warstw posadzkowych od góry:

płyty kamienne na kleju systemowym	gr. 3,5 cm
płynna folia wodoszczelna wywinięta na ściany na 15 cm, zabezpieczona w narożnikach taśmą uszczelniającą	gr. 0,5 cm
jastrych cementowy zbrojony zbrojeniem rozproszonym	gr. 5,0 cm
warstwa poślizgowa – folia PE klejona na zakładach, z wywinięciem na ścianę	gr. 0,2 mm
warstwa tłumiąca: styropian akustyczny Styroflex	gr. wynikowa
przekładka technologiczna - folia PE	
płyta stropowa (istniejąca)	

Przy wykonywaniu posadzki należy zachować obecną rzędną warstwy wykończeniowej (ten sam poziom co w holu wejściowym – przejście bezprogowe). Ponieważ całkowita grubość posadzki nie jest znana, zakłada się, że prawidłową wysokość podłoża uzyska się przez dostosowanie grubości warstwy styropianu (będzie to grubość wynikowa).

WYKONANIE ROBÓT

- Należy skuć istniejącą posadzkę z płytek ceramicznych razem z podłożem aż do surowego stropu. Zdemontować istniejące instalacje podpodłogowe przeznaczone do przełożenia lub usunięcia.
- Sprawdzić stan techniczny stropu konstrukcyjnego. Wyrównać i zagruntować powierzchnię stropu zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Wykonać podłoże pod posadzkę kamienną (jastrych na izolacji akustycznej). Należy uwzględnić komplet robót związanych z systemowym przygotowaniem podłoża do dalszej aplikacji posadzki. Typ podłoża, jego grubość, wytrzymałość i wykończenie winno zostać bezwzględnie potwierdzone przez Wykonawcę warstwy wierzchniej.
- Przy wykonaniu podłoża należy uwzględnić prowadzenie instalacji podposadzkowych.
- Zaizolować podłoże folią przeciwwodną w płynie.
- Ułożyć posadzkę z płyt kamiennych na kleju systemowym przeznaczonym do stosowania w pomieszczeniach mokrych. Kolor i format płyt posadzkowych identyczny jak w holu głównym. Układać z minimalną fugą (maksymalna szerokość fugi: 2mm). Kolor fugi – identyczny z kolorem płyt. Próbkę okładziny i fugi przed zamówieniem przedłożyć do akceptacji architekta.
- Osadzić wpusty podłogowe wraz z obróbką i uszczelnieniem.
- Obwodowo w pomieszczeniach wykonać cokoły z naturalnej okładziny kamiennej, w kolorze, fakturze i rysunku identycznej z istniejącą okładziną kamienną na cokołach w holu wejściowym Muzeum Narodowego.
- Szczegółowe warunki wykonania robót opisane są w zeszycie Specyfikacji Technicznych.

JAKOŚĆ WYKONANIA I TOLERANCJE:

- Ułożona posadzka musi być równa, stabilna i wypoziomowana.
- Krawędzie docinanych elementów muszą być gładkie, bez uszkodzeń.
- Należy zastosować naturalną okładzinę kamienną w kolorze, fakturze i rysunku identyczną z istniejącą okładziną kamienną w holu wejściowym Muzeum Narodowego. Próbkę okładziny i fugi przed zamówieniem przedłożyć do akceptacji architekta.

ROBOTY ZWIĄZANE:

- Prowadzenie instalacji podposadzkowych,
- Wykonywanie okładzin ściennych.

4.3 ŚCIANY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH

W ramach niniejszego projektu przewiduje się wykonanie:

- Ścianek działowych gr. 125 mm z płyt gipsowo – kartonowych wodoodpornych, na całą wysokość kondygnacji $h = \text{ok. } 260 \text{ cm}$
- Zabudowy instalacji i stelaży typu geberit w toaletach z płyt gipsowo – kartonowych (przedścianki instalacyjne),
- Obudowy istniejących ścian murowanych z płyt gipsowo – kartonowych (zabudowa wnek, wyrównanie lica ścian istniejących),
- Wykończeń związanych z obudową instalacji,
- Innych elementów nie wymienionych wyżej, a znajdujących się w projekcie.

Do wykonania wymienionych elementów należy stosować płyty gipsowo-kartonowe impregnowane wodoodporne (GKBI) przeznaczone są do wykonywania lekkich ścian działowych, zabudowy przyściennej i przedścierek instalacyjnych na stelażu nośnym systemowym z kształtowników zimnogiętych pionowych i poziomych z blachy stalowej ocynkowanej. Do wypełniania przestrzeni konstrukcyjnej należy stosować wełnę mineralną.

WYKONANIE ROBÓT

- Wykonanie ścianek działowych i maskujących z płyt gipsowo-kartonowych musi być w pełni zgodne z przyjętym systemem. Sposób montażu, rozstaw, opłytywanie, sposób wykonania narożników, wzmocnień, dylatacji musi być dostosowany do przewidywanych warunków eksploatacji.
- Należy stosować płytowanie dwuwarstwowe. Obie warstwy muszą być wykonane z płyt impregnowanych GKBI.
- Przy otworach drzwiowych stosować specjalne profile ościeżnicowe.
- Wykonać spoinowanie, szpachlowanie i gruntowanie powierzchni ścian.

Wykonanie cokołów:

Na całym obwodzie pomieszczeń planuje się wykonanie cokołu kamiennego zlicowanego z okładziną szklaną powyżej. W tym celu w dolnej części ściany należy zredukować jej grubość. Krawędź zewnętrznego płytowania należy zakończyć około 15 cm nad poziomem posadzki wykończonej. Wysokość cokołu musi być taka sama jak prześwit dolny w kabinach sanitarnych. Na krawędzi należy bezwzględnie użyć systemowej listwy krawędziowej. Płytywanie wewnętrzne będzie stanowiło podkład do przyklejenia cokołu.

Przedścianki instalacyjne i montaż urządzeń sanitarnych:

- W przypadku szachtów instalacyjnych, z których tylna ściana jest ścianą pełną istniejącą (murowaną lub żelbetową), wykonać tzw. przedściankę stanowiącą zabudowę instalacji. Należy stosować podwójne opłytywanie z płyt GKBI..
- Przy montażu urządzeń sanitarnych należy stosować specjalne stelaże montażowe typu geberit, które przejmują dużą część obciążeń zmniejszając odkształcenia ściany. Stelaże montować do konstrukcji nośnej ściany, a po zapłytyowaniu ścianki od strony armatury przystąpić do montażu instalacji sanitarnych. Mocowanie rur do stelaży za pomocą obejm i uchwytów z podkładkami z gumy.
- W miejscach występowania urządzeń sanitarnych montowanych do ścian zastosować niezbędne wzmocnienia systemowe.
- Do zamknięcia ścianki można przystąpić po zakończeniu i odbiorze robót instalacyjnych.

JAKOŚĆ WYKONANIA I TOLERANCJE:

- Opisane wyżej zasady wykonywania zabudowy szkieletowej i instalacyjnej, ich wzajemnych połączeń oraz styków ze stropami i ścianami istniejącymi nie zwalniają ze stosowania wymogów zawartych w kartach i aprobaty technicznych wybranego systemu.
- Płaszczyzna ścian musi być gładka i równa.
- Połączenia między płytami muszą być tak wykonane (zaszpachlowane z taśmami wzmacniającymi), żeby nie dopuścić do pęknięć.
- Krawędź cokołowa musi być równa i bezwzględnie wykończona listwą. W strefie cokołowej (wykańczanej cokołem kamiennym) nie dopuszcza się późniejszego wycinania płyty g-k wierzchniego krycia.

ROBOTY ZWIĄZANE:

- Prace instalacyjne i montażowe:
 - montaż urządzeń sanitarnych, stelaży instalacyjnych, wpustów podłogowych, punktów czerpalnych, gniazdek elektrycznych,
 - montaż kabin sanitarnych, osadzenie drzwi.
- Prace wykończeniowe:
 - wykonanie cokołu kamiennego, wykończenie panelami szklanymi, malowanie.

4.4 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I STROPÓW: TYNKI WEWNĘTRZNE, MALOWANIE I OKŁADZINY ŚCIENNE SZKLANE

W ramach niniejszego projektu przewiduje się:

- Wykonanie na ścianach, ościeżach i w bruzdach tynku cementowo-wapiennego kat. III,
- Wykonanie na ścianach i sufitach tynku gipsowego,
- Wykonanie na ścianach okładziny z paneli szklanych ze szkła bezpiecznego,
- Wykonanie elementu ruchomego w postaci dwóch symetrycznych skrzydeł otwieranych ze szkła mlecznego, pełniących funkcję wewnętrznych okiennic na oknie w pomieszczeniu z pisuarami, zamykanych na klucz.
- Wykonanie innych elementów nie wymienionych wyżej, a znajdujących się w projekcie.

Parametry szkła na okładziny ścienne:

- Szkło pojedyncze, hartowane, bezpieczne, gr. 8 mm
- Szkło typu float opti-white (całkowicie bezbarwne). Cechy szkła nie mogą wpływać na odcień bieli – kolor emalii musi pozostać nie zmieniony.
- Kolor emaliowania biały RAL 9003. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia próbki emaliowanej okładziny szklanej i uzyskania akceptacji architekta.
- Podział i wymiary paneli wg rysunków architektonicznych. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiarów na budowie i potwierdzenie podziałów modułarnych paneli szklanych z architektem.

WYKONANIE ROBÓT

Wykonanie tynków i malowanie:

- Należy sprawdzić stan techniczny istniejących podłoży.
- Podłoże oczyścić z kurzu, pyłu i luźnych cząsteczek, usunąć większe nierówności.
- Powierzchnię podłoża pokryć odpowiednim środkiem gruntującym.
- Wszelkie okablowanie uporządkować i poprowadzić jako podtynkowe.
- Wykonać tynki zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.
- Następnie ściany powyżej poziomu 2,50 m nad posadzką oraz sufity w całości, dwukrotnie przemaalować farbą emulsyjną na kolor czarny.

Wykonanie okładzin ściennych z paneli szklanych:

- Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego.
- Podłoże pod okładzinę powinno być równe i gładkie. Bezpośrednio przed wykonywaniem robót podłoże powinno zostać oczyszczone z brudu i kurzu.
- Okładzina szklana jest zaprojektowana na całą wysokość pomieszczeń. Dół okładziny na wysokości ok. 15 cm (będzie zaczynała się nad cokołem obwodowym), góra 3 cm ponad linią sufitu podwieszanego.

- Wymiary i rozkład paneli wg rysunków architektonicznych. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiarów na budowie i potwierdzenie podziałów modularnych paneli szklanych z architektem.
- Przewidzieć otworowanie paneli ze szkła hartowanego pod montaż przyborów sanitarnych i elementów instalacji.
- Panele szklane należy przykleić całą powierzchnią do podłoża. W razie konieczności zastosować wzmocnienie mocowania - dodatkowo przykręcić panel do ściany poprzez kątowniki stalowe chwytające szybę z dołu i z góry (mocowanie niewidoczne).
- Klejenie nie może być widoczne przez szybę, ani nie może wpływać na odcień bieli widoczny na stronie frontowej.
- Spoiny pomiędzy panelami szklanymi należy wykończyć fugą silikonową elastyczną bezbarwną. Spoinowanie należy wykonać ze szczególną starannością – linie spoin nie powinny się błyszczyć przy włączonym oświetleniu.

JAKOŚĆ WYKONANIA I TOLERANCJE

- Szczeliny pomiędzy panelami szklanymi muszą przebiegać prostoliniowo na całej długości.
- Płyty muszą tworzyć między sobą równą powierzchnię – uskoki między płytami są niedopuszczalne.
- Jakość i grubość powierzchni emaliowanej powinna być wykonana w sposób zapewniający pełną nieprzezierność.
- Niedopuszczalny jest widoczny ślad mocowania, placków kleju itp.

ROBOTY ZWIĄZANE:

- Roboty instalacyjne – szczególnie elektryczne i wentylacyjne, wszystkie przejścia instalacyjne przez ściany, montaż wszelkich urządzeń instalacyjnych na ścianach.
- Roboty wykończeniowe, w szczególności dotyczące montażu okładzin.
- Roboty posadzkarskie i wykonanie cokołów kamiennych.
- Roboty montażowe - osadzenie drzwi, montaż kabin sanitarnych, biały montaż.

SZCZEGÓŁOWE DANE DO WYCENY:

- W pozycji uwzględnić wykonanie elementu ruchomego w postaci dwóch symetrycznych skrzydeł otwieranych ze szkła mlecznego, pełniących funkcję wewnętrznych okiennic na oknie w pomieszczeniu z pisuarami, zamykanych na klucz.
- Uwzględnić otworowanie szkła hartowanego pod przybory sanitarne i elementy instalacji. Przed wykonaniem otworów ich wielkości i rozstaw należy potwierdzić u dostawców wyposażenia. W przypadku zastosowania innego wyposażenia sanitarnego niż zaprojektowane, wykonawca jest odpowiedzialny za dostosowanie wielkości i rozmieszczenia otworów.

4.5 SUFITY PODWIESZANE Z SIATKI CIĘTO-CIĄGNIONEJ

W ramach niniejszego projektu przewiduje się:

- Montaż sufitów podwieszanych demontowalnych z siatki cięto-ciągnionej w pomieszczeniach mokrych, na wysokości 2,50 m nad poziomem posadzki wykończonej,

OPIS MATERIAŁÓW

Do wykonania sufitów podwieszanych i obudowy instalacji podstropowych należy zastosować rozwiązanie systemowe składające się z paneli sufitowych z siatki cięto-ciągnionej, demontowalnych, mocowanych do podwieszanej konstrukcji nośnej. Wszystkie zastosowane materiały muszą mieć dopuszczenia do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza. Wysokość sufitu 2,50 m nad poziomem posadzki wykończonej. Wysokość podwieszenia ok. 10 cm.

Elementy systemu:

Panele sufitowe z siatki cięto-ciągnionej

Należy zastosować panele z siatki aluminiowej lakierowanej proszkowo na kolor biały RAL 9003. Przezierność paneli 40%. Kierunek ułożenia, wymiary i rozkład paneli wg rysunków wykonawczych. Wszystkie panele muszą być demontowalne.

Konstrukcja nośna z kształtowników stalowych

Należy stosować systemowy ruszt ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo wykonany zgodnie z wytycznymi i standardami dostawcy systemu. Konstrukcję nośną należy wykonać jako całkowicie niewidoczną, umieszczoną w całości ponad panelami z siatki. System zawieszania musi umożliwiać demontaż pojedynczych paneli celem dokonania prac konserwacyjnych i naprawczych instalacji podsufitowych.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania wzorca jakościowego sufitu z siatki i uzyskania akceptacji architekta.

Marki referencyjne:

HUNTER DOUGLAS, INDUSTRIAS IMAR.

WYKONANIE ROBÓT

Prace przygotowawcze:

- Zdemontować istniejące oprawy oświetleniowe i okablowanie
- Rozebrać istniejące obudowy instalacji podsufitowych. Zdemontować instalacje przeznaczone do usunięcia lub przełożenia.

- Sprawdzić stan istniejącego stropu. W razie potrzeby wzmocnić powierzchnię stropu ze sztuka budowlaną.
- Wszelkie okablowanie uporządkować i poprowadzić, jako podtynkowe.
- Zakłada się, że ściany i strop ponad sufitem podwieszanym zostaną pomalowane na czarno. Przed malowaniem należy zaszpachlować ewentualne nierówności powierzchni szpachlą drobnoporiastą. Przemaalować dwukrotnie farbą emulsyjną. Wszystkie instalacje podsufitowe należy wykonać w kolorze czarnym.
- Poprowadzić wszystkie instalacje zgodnie z wytycznymi projektu instalacji, w sposób uporządkowany. Wszelkie otwory i przejścia wykończyć zgodnie ze sztuką budowlaną.

Prace montażowe:

Przed przystąpieniem do montażu sufitów powinny być zakończone roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe, zakończone prace tynkarskie, malarskie i okładzinowe.

- Zawiesić szynoprzewody oświetleniowe przewidziane w szczelinach pomiędzy panelami, zgodnie z rysunkami.
- Wykonać sufit podwieszany systemowy z siatki cięto-ciągnionej, na systemowej podkonstrukcji, lakierowany proszkowo na kolor biały RAL 9003. Kierunek ułożenia, wymiary i rozkład paneli wg rysunków wykonawczych. Przewidziano pozostawienie szczeliny szer. 20 mm pomiędzy kasetonami. Wykonawca powinien potwierdzić podział modułowy sufitów.
- Zakłada się, że nie będą występowały żadne elementy mocowane na siatce. Nawiew i wywiew wentylacji mechanicznej będzie realizowany poprzez siatkę.
- Konstrukcja sufitu powinna być niewidoczna. Panele sufitowe powinny być demontowalne celem umożliwienia dostępu do instalacji podsufitowych.

JAKOŚĆ WYKONANIA I TOLERANCJE:

- Sufit należy wykonać i montować zgodnie z instrukcją (karta, aprobata) dostawcy systemu przez przeszkoloną lub autoryzowaną firmę wykonawczą. Należy uwzględnić wykonanie kompletnego sufitu zgodnie z opisanymi parametrami i przyjętym systemem.
- Sufit należy wykonywać z zachowaniem niezbędnych zabezpieczeń przed zabrudzeniem i uszkodzeniem. Sufit musi być czysty, liniowo i płaszczyznowo prosty, bez pęknięć, odprysków i złamań. Dopuszczalne tolerancje prostoliniowości oraz dla odległości sufitu od posadzki i poziomu nie mogą przekraczać zaleceń producenta systemu. Uskok każdego kolejnego panela sufitowego nie może być większy niż 0,5 mm w stosunku do pozostałych.

ROBOTY ZWIĄZANE:

- Prace instalacyjne i prowadzenie instalacji nad sufitem,
- Montaż opraw oświetleniowych,

- Tynkowanie i malowanie stropu i ścian powyżej linii sufitu podwieszanego,
- Wykonanie okładziny szklanej ścian w pomieszczeniach toalet.

4.6 KABINY SANITARNE I STOLARKA BUDOWLANA

W ramach niniejszego projektu przewiduje się:

- Wykonanie i montażu kabin sanitarnych wraz z okuciami i niezbędnym wyposażeniem. Kabiny z paneli szklanych na podkonstrukcji aluminiowej/stalowej. Zabudowa na całą wysokość pomieszczenia (2,50 m do poziomu sufitu podwieszanego) z prześwitem dołem ok. 15 cm,
- Wykonanie/dostarczenie i montaż drzwi wewnętrznych w okładzinie szklanej,
- Wykonanie/dostarczenie i montaż przegród szklanych pomiędzy pisuarami,
- Wykonanie/dostarczenie i montaż szafki szklanej zamykanej na środki czystości w toalecie damskiej,
- Wykonanie innych prac i elementów nie wymienionych wyżej, a znajdujących się w projekcie.

OPIS MATERIAŁÓW

Wszystkie zastosowane materiały i elementy wyposażenia muszą posiadać parametry dostosowane do warunków podwyższonej wilgotności oraz muszą być odporne na bezpośrednie działanie wody.

Drzwi wewnętrzne:

Występowanie: wg rzutów architektonicznych, drzwi oznaczone symbolami D1 i D2 – osadzone w ścianie pomiędzy pomieszczeniem z umywalkami, a pomieszczeniem z kabinami wc w toalecie damskiej i męskiej.

Opis drzwi:

- Wymiary otworu drzwiowego wykończonego, w świetle: 90x250 cm (drzwi na całą wysokość pomieszczenia),
- Wykonać podcięcie dołem na wysokość 2,5 cm, na całej szerokości drzwi, celem zapewnienia wymaganej wentylacji pomieszczeń,
- Skrzydło drzwiowe proste, w formie ramy aluminiowej, obłożonej obustronnie okładziną szklaną, emaliowaną na kolor biały RAL 9003, identyczną jak na ścianach. Stosować wyłącznie szkło hartowane, bezpieczne, krawędzie paneli oszlifowane. Rama aluminiowa niewidoczna, wykonana w taki sposób, aby uzyskać jak największą płaszczyznę klejenia szkła,
- Ościeżnica ukryta, schowana za okładziną szklaną ścienną,
- Okucia i zawiasy ze stali nierdzewnej, liczba zawiasów wynikająca z ciężaru skrzydła,

- Zamiast klamki obustronny uchwyt z drewna dębowego na listwie ze stali nierdzewnej szczotkowanej wg detalu na rysunku architektonicznym. Drewno zaimpregnowane odpowiednio do warunków podwyższonej wilgotności w pomieszczeniu,
- Drzwi wyposażone w samozamykacz kryty, dostosowany do wymiarów skrzydła, w wariantcie z blokadą otwarcia na kąt 90°,
- Drzwi muszą być wykonane z materiałów przeznaczonych do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza, odpornych na korozję,
- Przed wykonaniem drzwi należy przedstawić wzór stylistyczny do akceptacji projektanta.

Kabiny sanitarne:

- Kabiny na całą wysokość pomieszczenia (2,50 m do poziomu sufitu podwieszanego) z prześwitem dołem ok. 15 cm, wymiary i ilość przyjąć wg rysunków rzutów architektonicznych.
- Szerokość drzwi do kabin dla osób niepełnosprawnych 90 cm, do pozostałych kabin szer. 80 cm.
- Ściany i drzwi kabin w formie ramy aluminiowej lub stalowej obłożonej obustronnie okładziną z paneli szklanych emaliowanych na kolor biały RAL 9003, identycznych jak na ścianach pomieszczenia. Rama aluminiowa niewidoczna, wykonana w taki sposób, aby uzyskać jak największą płaszczyznę klejenia szkła. Wykonanie indywidualne wg projektu, dopuszcza się również adaptację istniejących rozwiązań systemowych. Wymagane jest uzyskanie akceptacji architekta na wybrane rozwiązanie.
- Stosować wyłącznie szkło hartowane, bezpieczne, krawędzie paneli oszlifowane.
- Stopki w ściankach działowych, wycofane poza linię drzwi ok. 15-20 cm. Materiał – stal nierdzewna szczotkowana.
- Konstrukcyjny rygiel górny wycofany w głąb kabin na ok. 15-20 cm.
- Na drzwiach kabin proste uchwyty drewna dębowego na listwie ze stali nierdzewnej szczotkowanej wg detalu na rysunku architektonicznym,
- Zastosować kompletne okucia (zawiasy, stopki, uchwyty, listwy, wzmocnienia itp.) wg systemu producenta. Zawiasy samozamykające. Liczbę zawiasów dobrać odpowiednio do ciężaru skrzydła. Materiał – stal nierdzewna szczotkowana,
- Zastosować wewnętrzne zamki z sygnalizacją zajętości i mechanizmem awaryjnego otwierania,
- Kabiny muszą być wykonane z materiałów przeznaczonych do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza, odpornych na korozję,
- Przed wykonaniem kabin należy wykonać rysunki warsztatowe, uzgodnić detale z architektem, należy zatwierdzić u architekta wzór stylistyczny, detale wykończeń i zestaw okuć.

Producent referencyjny:

- Schäfer (system VITRUM II Jump) + wykonanie indywidualne stolarskie,
- Kemmlit (system NOXX Glas) + wykonanie indywidualne stolarskie.

Przegrody pomiędzy pisuarami:

Przegrody pomiędzy pisuarami wykonać w z paneli szklanych emaliowanych identycznych jak w przypadku kabin, klejonych do siebie stroną emaliowaną. Stosować wyłącznie szkło hartowane, bezpieczne, krawędzie oszlifowane. Uwzględnić mocowanie do ściany. Zamocowanie powinno zapewniać przenoszenie sił i obciążeń wywołanych ciężarem wbudowanego elementu. Rozstaw pomiędzy przegrodami wg rysunku, min. 75 cm.

Szafka zamykana na środki czystości:

W toalecie damskiej, w kabinie oznaczonej na rysunku architektonicznym, wykonać półki szklane na środki czystości obudowane drzwiczkami szklanymi zamykanymi na klucz. Szkło białe mleczne. Stosować wyłącznie szkło hartowane, bezpieczne, krawędzie oszlifowane. Uwzględnić mocowanie do ścianki kabinowej. Dolna krawędź szafki 15 cm nad posadzką (również z dolną krawędzią ścianki kabinowej).

Akcesoria do montażu i obróbki:

Do wszystkich opisanych elementów stolarki budowlanej, kabin i przegród należy przewidzieć komplet odpowiednich zamocowań do konstrukcji nośnej budynku i ich systemową obróbkę, w tym elastyczne materiały uszczelniające oraz elementy łączące i mocujące odpowiadające wymogom norm jak kołki rozporowe lub kotwy.

Parametry szkła na panele okładzinowe:

- Szkło pojedyncze, hartowane, bezpieczne, gr. 8 mm
- Szkło typu float opti-white (całkowicie bezbarwne). Cechy szkła nie mogą wpływać na odcień bieli – kolor emalii musi pozostać nie zmieniony.
- Kolor emaliowania biały RAL 9003. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia próbki emaliowanej okładziny szklanej i uzyskania akceptacji architekta.
- Podział i wymiary paneli wg rysunków architektonicznych. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiarów na budowie i potwierdzenie podziałów modułowych paneli szklanych z architektem.

WYKONANIE ROBÓT

- Montaż kabin sanitarnych i stolarki otworowej skoordynować z wykonaniem szklanych okładzin ściennych i cokołów oraz montażem wyposażenia sanitarnego.
- Kabiny wykonać na wymiar wg rysunków architektonicznych. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiarów na budowie i potwierdzenie podziałów modułowych paneli szklanych z architektem.
- Panele szklane należy przykleić całą płaszczyzną do podłoża. W razie konieczności zastosować wzmocnienie mocowania - dodatkowo przykręcić panel do ściany poprzez kątowniki stalowe chwytające szybę z dołu i z góry (mocowanie niewidoczne).
- Klejenie nie może być widoczne przez szybę, ani nie może wpływać na odcień bieli widoczny na stronie frontowej.

JAKOŚĆ WYKONANIA I TOLERANCJE

- Szczeliny pomiędzy panelami szklanymi muszą przebiegać prostoliniowo na całej długości. Panele muszą tworzyć między sobą równą płaszczyznę – uskoki między panelami są niedopuszczalne.
- Jakość i grubość powierzchni emaliowanej powinna być wykonana w sposób zapewniający pełną nieprzezierność.
- Niedopuszczalny jest widoczny ślad mocowania, placków kleju itp.

ROBOTY ZWIĄZANE:

- Roboty instalacyjne – szczególnie elektryczne i wentylacyjne, wszystkie przejścia instalacyjne przez ściany, montaż wszelkich urządzeń instalacyjnych na ścianach.
- Roboty wykończeniowe, w szczególności dotyczące montażu okładzin szklanych.
- Roboty posadzkarskie i wykonanie cokołów kamiennych.
- Biały montaż.

5. OPIS ELEMENTÓW MEBLARSKICH I WYPOSAŻENIA WNĘTRZ

5.1 WYPOSAŻENIE TOALET

W ramach niniejszego projektu przewiduje się:

- Kompletnie wyposażenie toalet w urządzenia i przybory sanitarne,
- Należy uwzględnić montaż przyborów sanitarnych na stelażach podtynkowych i ukrycie instalacji w brzdach ściennych zgodnie z projektem,
- Dostarczenie przyborów sanitarnych z kompletnym wyposażeniem,
- Dostarczenie i montaż kompletnego osprzętu dla osób niepełnosprawnych,
- Dostarczenie i montaż wpustów podłogowych oraz kranów i złączek do węża,
- Wykonanie innych prac i elementów nie wymienionych wyżej, a znajdujących się w projekcie.

OPIS MATERIAŁÓW

Zestawienie przyborów sanitarnych w toaletach:

Nazwa	Marka referencyjna / Typ lub seria
BATERIA UMYWALKOWA PODTYNKOWA	HANS GROHE / AXOR UNO 38113000
DOZOWNIK MYDŁA	MERIDA / STELLA MINI DSP 102
UMYWALKA W OKŁADZINIE KAMIENNEJ	rozwiązanie indywidualne
LUSTRO W RAMIE DREWNIANEJ DĘBOWEJ	rozwiązanie indywidualne
ZESTAW PODAJNIK PAPIERU + POJEMNIK NA ODPADY	MERIDA / SIMPLICITY 64623 / DĄB
MISKA USTĘPOWA WISZĄCA	CATALANO / ZERO 55
UCHWYT NA PAPIER TOALETOWY	FRANKE / RODX 672
SZCZOTKA DO WC	FRANKE / RODX 687
UCHWYTY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH STAŁE I PODNOSZONE	HEWI / System 211 stal nierdzewna
MISKA USTĘPOWA WISZĄCA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	CATALANO / VERSO COMFORT 70
UMYWALKA Z UCHWYTAMI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH WRAZ Z ARMATURĄ, DOZOWNIKIEM MYDŁA, PODAJNIKIEM RĘCZNIKÓW PAPIEROWYCH I POJEMNIKIEM NA ODPADY	HEWI / 950.11.201 osprzęt w standardzie HEWI System 800
PISUAR	CATALANO / MUSE Big Boy

Lokalizacja i liczba elementów wyposażenia wg rysunków w projekcie architektonicznym wnętrz. W tabeli podano marki referencyjne stanowiące wzór stylistyczny i gwarantujące najwyższy standard wyposażenia. W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy przedłożyć do akceptacji pod kątem wizualnym i zatwierdzić u architekta wzór i sposób wykończenia wszystkich elementów wyposażenia.

WYKONANIE ROBÓT

- Elementy wyposażenia montować zgodnie z zaleceniami i systemem producenta. Stosowne wzmocnienia ścian z płyt GK, stelaże podtynkowe pod montaż osprzętu przewidzieć w komplecie.
- Uwzględnić uszczelki i przekładki niezbędne do montażu przyborów sanitarnych na ścianie z okładziną szklaną, zapewniające bezpieczeństwo użytkownika.

STANDARDY WYPOSAŻENIA

- Miski ustępowe wiszące, ceramika biała,
- Baterie i przyciski ze stali nierdzewnej,
- Syfony niewidoczne, zabudowane w kamiennej obudowie umywalki,
- Pisuary spłukiwane na fotokomórkę, podejścia instalacyjne niewidoczne, prowadzone w bruzdach ściennych, syfony niewidoczne.

ROBOTY ZWIĄZANE:

- Montaż przyborów sanitarnych na ścianach skoordynować z wykonywaniem okładziny ściennej – należy z odpowiednim wyprzedzeniem wydać wytyczne do otworowania paneli ze szkła hartowanego pod mocowanie przyborów do ściany.

5.2 INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA MEBLARSKIE

Dla podkreślenia indywidualnego charakteru wnętrza i zachowania spójności z charakterem budynku Muzeum Narodowego, zaprojektowano następujące elementy wyposażenia do wykonania jako niesystemowe rozwiązania meblarskie:

5.2.1 UMYWALKA W OKŁADZINIE KAMIENNEJ

Umywalkę wykonać jako indywidualne rozwiązanie meblarskie, w okładzinie kamiennej marmurowej, identycznej w odcieniu i rysunku jak kamień na cokoły. Należy wykonać rysunki warsztatowe w oparciu o detal architektoniczny i uzgodnić detale mocowania z architektem. Należy także zatwierdzić u architekta wzór okładziny kamiennej.

STANDARD WYKONANIA:

- Gabaryt elementów przyjąć wg szczegółowych rysunków architektonicznych.
- Błat wykonać jako płytę monolityczną z marmuru.
- Powierzchnia blatu musi być wodoodporna, nienasiąkliwa, odporna na działanie detergentów czyszczących.
- Styk ze ścianą wykończyć fugą silikonową elastyczną bezbarwną.
- Należy przygotować szczegółową instrukcję konserwacji i czyszczenia powierzchni dla użytkowników.

- Wykonać podkonstrukcję z elementów stalowych ocynkowanych mocowanych do ściany. Przewidzieć w komplecie wzmocnienie konstrukcji ściany do potrzeb powyższego montażu.

ROBOTY ZWIĄZANE:

- Montaż umywalki skoordynować z wykonywaniem okładziny ściennej – należy z odpowiednim wyprzedzeniem wydać wytyczne do otworowania paneli ze szkła hartowanego pod mocowanie umywalki do ściany.

5.2.2 LUSTRO W RAMIE DREWNIANEJ DĘBOWEJ

Lustro wykonać jako indywidualne rozwiązanie meblarskie, w ramie z drewna dębowego. Drewno w odcieniu i rysunku identyczne jak dębowe elementy wykończeń kasy i kiosku w holu głównym. Należy wykonać rysunki warsztatowe w oparciu o detal architektoniczny i uzgodnić z architektem detale mocowania do ściany. Należy także zatwierdzić u architekta wzór drewna dębowego.

STANDARD WYKONANIA:

- Gabaryt elementów przyjąć wg szczegółowych rysunków architektonicznych.
- Lustro z szyby typu float bezbarwnej w jednej tafli dla każdego pomieszczenia.
- Lustro przykleić trwale do ramy dębowej.
- Mocowanie do ściany za pomocą niewidocznych uchwytów.
- Drewno należy zaimpregnować odpowiednio do warunków podwyższonej wilgotności w pomieszczeniu. Elementy drewniane muszą być odporne na bezpośrednie działanie wody.

ROBOTY ZWIĄZANE:

- Montaż lustra na ścianie nad umywalką skoordynować z wykonywaniem okładziny ściennej – należy z odpowiednim wyprzedzeniem wydać wytyczne do otworowania paneli ze szkła hartowanego pod mocowanie lustra do ściany.

5.2.3 PODAJNIK PAPIERU Z POJEMNIKIEM NA ODPADY

Zestaw wykonać jako indywidualne rozwiązanie meblarskie, w ramie z drewna dębowego. Drewno w odcieniu i rysunku identyczne jak dębowe elementy wykończeń kasy i kiosku w holu głównym. Należy wykonać rysunki warsztatowe w oparciu o detal architektoniczny i uzgodnić z architektem detale mocowania do ściany. Należy także zatwierdzić u architekta wzór drewna dębowego.

STANDARD WYKONANIA:

- Należy zastosować typowy pojemnik wnękowy na ręczniki papierowe z koszem na odpady, np. MERIDA SIMPLICITY, stal matowa nr 6462 lub inny równoważny i oprawić go w ramę dębową.
- Mocowanie do ściany za pomocą niewidocznych uchwytów.
- Drewno należy zaimpregnować odpowiednio do warunków podwyższonej wilgotności w pomieszczeniu. Elementy drewniane muszą być odporne na bezpośrednie działanie wody.

ROBOTY ZWIĄZANE:

- Montaż pojemnika na ścianie skoordynować z wykonywaniem okładziny ściennej – należy z odpowiednim wyprzedzeniem wydać wytyczne do otworowania paneli ze szkła hartowanego pod mocowanie pojemnika do ściany.

6. ARCHITEKTONICZNE DYSPOZYCJE DO PROJEKTU INSTALACJI

6.1 INSTALACJE WOD-KAN

Istniejące podejścia do przyborów sanitarnych należy zdemontować i poprowadzić nowe przyłącza wodno-kanalizacyjne do przyborów w nowej lokalizacji. Dotyczy umywalk, misek ustępowych, pisuarów, wpustów podłogowych i zaworów.

6.2 WENTYLACJA

Wszelkie nowe elementy instalacji montować w sposób niewidoczny w przestrzeni międzystropowej, ponad sufitem podwieszanym. Widoczne elementy istniejących instalacji oraz ich obudowy zdemontować i przełożyć do przestrzeni nad sufitem. Elementy instalacji ponad sufitem pomalować na kolor czarny.

6.3 OGRZEWANIE

Niniejszy projekt zachowuje stan istniejący, tzn. toalety nie są ogrzewane grzejnikami.

6.4 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wszelkie okablowanie prowadzić jako podtynkowe.

Oprawy oświetleniowe montować na szynoprzewodach w szczelinach pomiędzy panelami sufitu podwieszanego. Zawieszać równocześnie z instalacją sufitu podwieszanego, zgodnie ze sztuką budowlaną i wytycznymi dostawcy systemu. Kolor opraw biały RAL 9003

Rodzaj obudowy włączników oświetlenia oraz gniazd naściennych (ramki natynkowe) przed zamówieniem uzgodnić z architektem.

KONIEC CZĘŚCI OPISOWEJ

SPIS RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW

L.P.	NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA RYS.
		branża: ARCHITEKTURA	
1.	A-01.00	TOALETA DAMSKA	1:20 / 1:5
2.	A-01.01	TOALETA DAMSKA – POSADZKA Z PŁYT KAMIENNYCH	1:20
3.	A-01.02	TOALETA DAMSKA – SUFITY PODWIESZANE I OŚWIETLENIE	1:20
4.	A-02.00	TOALETA MĘSKA	1:20 / 1:5
5.	A-02.01	TOALETA MĘSKA – POSADZKA Z PŁYT KAMIENNYCH	1:20
6.	A-02.02	TOALETA MĘSKA – SUFITY PODWIESZANE I OŚWIETLENIE	1:20
7.	A-03	LUSTRO I POJEMNIK NA RĘCZNIKI PAPIEROWE Z KOSZEM NA ODPADY	1:20
8.	A-04	UMYWALKA KAMIENNA	1:20

