

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

POSTANOWIENIA OGÓLNE

dla wszystkich części zadania remontowo-modernizacyjnego pod nazwą:

***Roboty modernizacyjne Budynku Głównego i Wieży Sędziowskiej
na skoczni narciarskiej im. Adama Małysza w Wiśle Malince.***

1. Zastosowanie postanowień ogólnych.

Niniejszy rozdział określa wymagania wspólne dla wszystkich części zadania remontowo-modernizacyjnego opisanych w OPZ. Postanowienia wspólne należy stosować łącznie ze szczegółowymi opisami poszczególnych części, przedmiarem robót, kosztorysem ofertowym, SWZ, STWiORB, postanowieniami umowy oraz pozostałymi dokumentami zamówienia.

Podział na części ma charakter techniczny i porządkowy. Wszystkie części tworzą jeden przedmiot zamówienia realizowany przez jednego Wykonawcę, który odpowiada za całość robót, koordynację międzybranżową i uzyskanie kompletnego, bezpiecznego oraz prawidłowo funkcjonującego rezultatu.

W razie rozbieżności pomiędzy postanowieniami wspólnymi a wymaganiami szczegółowymi danej części należy stosować wymaganie bardziej szczegółowe albo bardziej rygorystyczne, o ile dokumenty zamówienia nie stanowią inaczej. Wykonawca zgłosi stwierdzoną rozbieżność Zamawiającemu przed wykonaniem robót.

Część	Zakres
1	WYMIANANA OSŁON Z POLIWĘGLANU W RAMACH W KONSTRUKCJI DREWNIANEJ NA SYSTEMOWE PRZESZKLENIA FASADOWE NA BUDYNKU GŁÓWNYM
2	WYMIANA POSADZKI Z GEOKRATY NA POSADZKĘ BETONOWĄ W BUDYNKU GŁÓWNYM
3	REMONT SANITARIATÓW WRAZ Z KOMUNIKACJĄ W PRZYZIEMIU BUDYNKU GŁÓWNEGO
4	REMONT TARASU GÓRNEGO WRAZ Z TARASAMI BOCZNYMI NA BUDYNKU GŁÓWNYM
5	WYMIANA PODESTU DREWNIANEGO WRAZ Z TRYBUNAMI NA PODEST I TRYBUNY W KONSTRUKCJI STALOWEJ NA BUDYNKU GŁÓWNYM
6	WYMIANAN ZEWNĘTRZNEJ ELEWACJI DREWNIANEJ NA SYSTEMOWĄ ELEWACJĘ W KONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ NA BUDYNKU GŁÓWNYM
7	WYMIANA ZEWNĘTRZNEJ ELEWACJI Z OKŁADZINY IMITUJACEJ PŁYTKI KAMIENNE NA SYSTEMOWĄ ELEWACJĘ W KONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ NA BUDYNKU WIEŻY SĘDZIOWSKIEJ

Nazwy części mają charakter porządkowy. Szczegółowy zakres, parametry i wymagania wynikają z właściwych rozdziałów OPZ.

2. Charakter przedmiotu zamówienia.

Zadanie obejmuje roboty remontowe i modernizacyjne prowadzone przede wszystkim według stanu istniejącego. Zamawiający nie dysponuje kompletną dokumentacją projektową istniejących obiektów. Wykonawca jest zobowiązany rozpoznać warunki realizacji, sprawdzić wymiary i ilości z natury oraz skoordynować rozwiązania ze stanem istniejącym.

Dokumentacje techniczne, obliczenia, rysunki warsztatowe, projekty montażu i pozostałe opracowania Wykonawca sporządza wyłącznie w zakresie wymaganym w poszczególnych częściach OPZ albo koniecznym dla bezpiecznego i zgodnego z prawem wykonania robót.

Zakres obejmuje wszystkie czynności i koszty niezbędne do prawidłowego wykonania, uruchomienia, sprawdzenia i przekazania przedmiotu zamówienia, niezależnie od tego, czy zostały wyszczególnione jako odrębne pozycje przedmiaru, czyli:

- inwentaryzacje, pomiary, sprawdzenia i niezbędne opracowania techniczne;
- materiały, urządzenia, osprzęt, elementy montażowe i pomocnicze;
- transport, rozładunek, przeładunki, składowanie i transport wewnętrzny;

- roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, budowlane, instalacyjne, montażowe i wykończeniowe;
- rusztowania, podesty, zabezpieczenia, urządzenia transportowe i zaplecze;
- próby, pomiary, regulacje, uruchomienia, odbiory i szkolenia;
- ochronę robót, istniejących obiektów, instalacji i wyposażenia;
- naprawę szkód, odtworzenie naruszonych elementów, sprzątanie i zagospodarowanie odpadów.

Roboty będą prowadzone na czynnym obiekcie. Wykonawca zorganizuje je w sposób zapewniający możliwie niezakłócone funkcjonowanie obiektu, bezpieczeństwo użytkowników i personelu oraz wykonywanie robót w wydzielonych strefach. Wykonawca będzie zobowiązany:

- wykonać trwałe albo szczelne wygradzenia stref remontowych;
- zapewnić czytelne oznakowanie, oświetlenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych;
- wyznaczyć bezpieczne, alternatywne i swobodnie dostępne trasy dla użytkowników;
- zapewnić pracownikom i służbom technicznym bezpieczny dostęp do miejsc wykonywania robót;
- utrzymać wymagane drogi ewakuacyjne, dojazdy ratownicze i dostęp do urządzeń bezpieczeństwa;
- uzgadniać z Zamawiającym wyłączenia pomieszczeń, instalacji i ciągów komunikacyjnych;
- ograniczać hałas, pył, zapachy i zabrudzenia oraz prowadzić bieżące sprzątanie.

3. Wynagrodzenie ryczałtowe.

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie podstawowego przedmiotu zamówienia ma charakter ryczałtowy. Przedmiar robót jest dokumentem pomocniczym służącym sporządzeniu porównywalnego kosztorysu ofertowego i nie stanowi wyczerpującego opisu przedmiotu zamówienia. Wykonawca uwzględni w cenie ryczałtowej wszystkie roboty, materiały, urządzenia, dostawy, czynności, utrudnienia i koszty konieczne do osiągnięcia rezultatu określonego w dokumentach zamówienia, również gdy nie zostały wyszczególnione jako odrębne pozycje przedmiaru. Kosztorys ofertowy Wykonawcy sporządzony na podstawie przedmiaru stanowi załącznik do umowy. Nie służy do obmiarowego rozliczania zakresu podstawowego ani do korygowania ryczałtu z powodu różnic pomiędzy ilościami przedmiarowymi a ilościami rzeczywiście niezbędnymi do kompletnego wykonania zakresu podstawowego. Roboty wykraczające poza zakres podstawowy mogą zostać rozpoczęte wyłącznie po pisemnym zleceniu przez Zamawiającego i spełnieniu przesłanek wynikających z ustawy Prawo zamówień publicznych oraz umowy. Samo stwierdzenie konieczności robót przez Wykonawcę nie stanowi podstawy do zwiększenia wynagrodzenia. Przed rozpoczęciem robót objętych zmianą należy sporządzić protokół konieczności obejmujący opis, przyczynę, uzasadnienie techniczne, zakres, wpływ na pozostałe roboty, termin i wynagrodzenie. Roboty wykonane bez wymaganej zgody lub aneksu nie stanowią podstawy roszczenia o dodatkowe wynagrodzenie, z wyjątkiem niezwłocznych działań koniecznych do bezpośredniego usunięcia zagrożenia życia, zdrowia albo mienia, które należy natychmiast zgłosić Zamawiającemu.

4. Wizja lokalna.

Wymaga się odbycia przez Wykonawcę przed złożeniem oferty przynajmniej jednej wizji lokalnej obejmującej wszystkie części zadania. Odbycie wizji zostanie potwierdzone protokołem na zasadach określonych w SWZ. Zakres i cel wizji to dla Wykonawcy:

- rozpoznanie rzeczywistego zakresu, stanu technicznego i geometrii obiektów;
- sprawdzenie warunków dostępu, transportu, magazynowania i montażu;
- rozpoznanie pracy obiektu, dróg komunikacyjnych, ewakuacyjnych i stref publicznych;
- ocenę utrudnień związanych z drogą wojewódzką, kolejką torową i wysokością robót;
- weryfikację możliwości ustawienia rusztowań i urządzeń pomocniczych;
- rozpoznanie istniejących instalacji i potencjalnych kolizji.

Brak rozpoznania okoliczności możliwych do stwierdzenia podczas wizji lokalnej nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku kompletnego wykonania zamówienia i nie stanowi podstawy roszczeń.

5. Dostęp do Wieży Sędziowskiej.

Do wieży sędziowskiej nie istnieje możliwość dojazdu samochodami, w tym pojazdami terenowymi. Dostęp odbywa się po istniejących schodach przy zeskoku skoczni lub po istniejącym terenie. Zamawiający nie zapewnia ani nie udostępnia istniejącej

kolejki torowej do transportu pracowników, materiałów, sprzętu, urządzeń lub odpadów. Wykonawca zorganizuje we własnym zakresie transport pieszy, ręczny albo z zastosowaniem odpowiednich urządzeń pomocniczych. Rozwiązania nie mogą uszkadzać schodów, torowiska, obiektów ani ograniczać bezpieczeństwa użytkowników. Cena ryczałtowa musi zawierać utrudnienia logistyczne, dodatkową robociznę, przeładunki, zabezpieczenia, urządzenia pomocnicze i usuwanie odpadów. Warunki dostępu podlegają rozpoznaniu podczas obowiązkowej wizji i nie stanowią podstawy dodatkowego wynagrodzenia ani zmiany terminu.

6. Prowadzenie robót na Wieży Sędziowskiej.

Roboty przy Wieży Sędziowskiej będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie funkcjonującej kolejki torowej. Wykonawca zastosuje wszystkie niezbędne środki zapewniające bezpieczeństwo użytkowników i obsługi kolejki, pracowników oraz osób postronnych. Wykonawca, przed przystąpieniem do prac, jest zobowiązany:

- zinwentaryzować torowisko, skrajnię ruchową, miejsca przejazdu oraz strefy wejścia i wyjścia;
- rozpoznać kolizje robót, rusztowań i tras transportowych z funkcjonowaniem kolejki;
- opracować i uzgodnić plan organizacji oraz zabezpieczenia robót;
- wyznaczyć strefy niebezpieczne i sposób ich trwałego wygradzenia;
- ustalić zasady komunikacji i koordynacji z obsługą kolejki;
- wyznaczyć osobę odpowiedzialną za bieżącą współpracę z obsługą urządzenia.

Nie dopuszcza się składowania materiałów, ustawiania urządzeń, prowadzenia przewodów ani przebywania pracowników w skrajni ruchowej kolejki. Należy uniemożliwić przedostanie się na torowisko materiałów, gruzu, narzędzi, pyłu, opakowań i innych przedmiotów. Roboty stwarzające ryzyko dla ruchu kolejki mogą być prowadzone wyłącznie podczas uzgodnionego jej wyłączenia. Wykonawca nie może samodzielnie zatrzymywać, uruchamiać, blokować ani ingerować w kolejkę lub jej urządzenia. Ponowne uruchomienie może nastąpić po usunięciu pracowników i przedmiotów ze strefy zagrożenia, sprawdzeniu czystości torowiska, kontroli zabezpieczeń i przekazaniu strefy obsłudze kolejki.

7. Prowadzenie robót na Budynku Głównym.

Część robót przy Budynku Głównym będzie prowadzona na elewacji zlokalizowanej nad tarasem zewnętrznym budynku i bezpośrednio przy drodze wojewódzkiej. Zamawiający posiada zgodę dotyczącą prowadzenia przewidzianych robót i udostępni Wykonawcy jej treść wraz z warunkami i załącznikami. Wykonawca zapozna się z warunkami zgody, uwzględni je w organizacji robót i zapewni ciągłość oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego i pieszego. Zgoda Zamawiającego nie zastępuje zezwoleń, uzgodnień ani zatwierdzeń wymaganych dla technologii i organizacji robót przyjętej przez Wykonawcę. Wykonawca oceni, czy przyjęta technologia wymaga zajęcia pasa drogowego, ustawienia w nim rusztowań lub urządzeń, ograniczenia ruchu albo wprowadzenia czasowej organizacji ruchu i uzgodni to z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Katowicach. Ostateczną kwalifikację i wymagania określa ZDW w Katowicach. Jeżeli zajęcie pasa drogowego lub dodatkowe uzgodnienia okażą się wymagane, Wykonawca, działając na podstawie pełnomocnictwa Zamawiającego, we własnym zakresie i z odpowiednim wyprzedzeniem:

- przygotuje wnioski i wszystkie wymagane załączniki;
- opracuje i uzgodni projekt czasowej organizacji ruchu, jeżeli będzie wymagany;
- uzyska decyzję zarządcy drogi i pozostałe wymagane uzgodnienia;
- zapewni, utrzyma i zdemontuje oznakowanie oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu;
- poniesie opłaty za zajęcie pasa drogowego oraz wszystkie koszty procedury;
- przywróci pas drogowy do stanu wymaganego przez zarządcę.

Koszty należy uwzględnić w cenie ryczałtowej. Rozpoczęcie ingerencji w pas drogowy bez wymaganych decyzji i zatwierdzeń jest niedopuszczalne.

8. Rusztowania i prace na wysokości.

Roboty na elewacjach, przy fasadach i wieży należy prowadzić z systemowych rusztowań albo innych urządzeń odpowiednich do wysokości, geometrii, podłoża oraz sąsiedztwa drogi i kolejki. Wykonawca jest zobowiązany, aby:

- prawidłowo posadowić i zakotwić konstrukcję rusztowań;
- wykonać kompletne pomosty, poręcze, bortnice i bezpieczną komunikację pionową;

- wykonać instalację odgromową i połączenia ochronne rusztowań;
- przeprowadzić odbiór rusztowania, oznaczyć i oznakować jego dopuszczalne obciążenia;
- prowadzić kontrole codzienne oraz dodatkowe po silnym wietrze, opadach, przerwie lub zdarzeniu mogącym naruszyć stateczność.

Ponadto zewnętrzne powierzchnie rusztowań należy osłonić systemową siatką zabezpieczającą. Wpływ osłon na obciążenie wiatrem należy uwzględnić w kotwieniu i obliczeniach. Roboty należy przerwać, gdy warunki atmosferyczne nie pozwalają na ich bezpieczne prowadzenie. Wykonawca stosuje zabezpieczenia uniemożliwiające upadek jakichkolwiek przedmiotów na teren przyległy do budynków, m.in. na tarasy zewnętrzne, drogę, torowisko, chodniki, teren obiektu i pozostałe strefy dostępne dla ludzi. Wykonawca stosuje:

- siatki osłonowe na rusztowaniach i bortnice na wszystkich pomostach;
- siatki poziome, pomosty wychwytyjące i daszki ochronne;
- pełne osłony miejsc wykonywania rozbiórek;
- linki zabezpieczające narzędzia używane na wysokości;
- zamknięte pojemniki i bezpieczne urządzenia do transportu materiałów oraz odpadów;
- trwałe wygrozdzenia dolnych stref niebezpiecznych;
- nadzór nad miejscami krzyżowania się transportu z ruchem użytkowników.

Zrzucanie gruzu lub materiałów jest zabronione. Na pomostach nie wolno pozostawiać luźnych przedmiotów. Jeżeli zabezpieczenia techniczne nie zapewniają pełnego bezpieczeństwa, należy uzyskać odpowiednie ograniczenie albo czasowe wstrzymanie ruchu drogi lub kolejki.

9. Bezpieczeństwo prac.

Wykonawca uwzględni w dokumentach bezpieczeństwa specyfikę czynnego obiektu, roboty na znacznej wysokości, transport po schodach, drogę wojewódzką i kolejkę torową. Pracownicy zostaną zapoznani z zagrożeniami oraz zasadami komunikacji i alarmowania. W przypadku stwierdzenia zagrożenia roboty należy natychmiast przerwać, zabezpieczyć teren oraz powiadomić Zamawiającego, a odpowiednio także obsługę kolejki lub zarządcę drogi. Wznowienie robót jest dopuszczalne dopiero po usunięciu zagrożenia.

10. Energia elektryczna i woda.

Zamawiający umożliwi korzystanie z dostępnych punktów poboru energii elektrycznej i wody, w zakresie uzgodnionym przed rozpoczęciem robót. Wykonawca zapewni wymagane przewody, rozdzielnice, zabezpieczenia, podliczniki i instalacje tymczasowe. Wykonawca odpowiada za bezpieczne użytkowanie instalacji tymczasowych, usunięcie nielegalnych poborów, wyłączenie urządzeń po pracy i naprawę szkód wynikających z jego instalacji.

11. Nazwy referencyjne, karty materiałowe i próbki.

Każde wskazanie przez Zamawiającego: producenta, znaku towarowego, nazwy handlowej, patentu, pochodzenia, typu albo systemu należy rozumieć z dopiskiem „lub równoważne”. Równoważność musi obejmować wszystkie wymagane cechy techniczne, funkcjonalne, użytkowe, estetyczne, trwałościowe, środowiskowe, pożarowe, gwarancyjne i serwisowe. Ciężar wykazania równoważności spoczywa na Wykonawcy. Zastosowanie rozwiązania równoważnego wymaga przedstawienia kompletnego zestawienia parametrów i dokumentów umożliwiających ocenę. Brak wykazania równoważności oznacza brak zgody na zastosowanie rozwiązania zamiennego. Przed zakupem albo wbudowaniem materiałów i urządzeń Wykonawca przedstawi kartę materiałową określającą producenta, typ, miejsce zastosowania i wymagane parametry, wraz z kartami technicznymi, dokumentami jakościowymi i próbką. Materiały wpływające na wygląd wymagają zatwierdzenia koloru, faktury, formatu i detalu na podstawie próbek albo pól próbnych. Zatwierdzone próbki pozostają u Zamawiającego jako wzorzec odbiorowy. Zamawiający dokona sprawdzenia kompletnego zgłoszenia w terminie do 3 dni roboczych. Termin biegnie od dnia następującego po dostarczeniu kompletnego zgłoszenia. Uzupełnienie dokumentów rozpoczyna bieg terminu na nowo. Zakup lub montaż przed uzyskaniem akceptacji odbywa się na ryzyko Wykonawcy. Akceptacja nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za zgodność, jakość, kompletność i trwałość rozwiązania.

12. Dokumentacja techniczna.

Dokumentację oraz opracowania techniczne wymagane w poszczególnych częściach OPZ Wykonawca sporządza wyłącznie w zakresie wskazanym dla danej części albo niezbędnym do bezpiecznego i zgodnego z prawem wykonania robót. Opracowania dotyczące konstrukcji, nośności, stateczności i zamocowań, których charakter wymaga posiadania uprawnień budowlanych do projektowania, muszą zostać opracowane i podpisane przez osoby posiadające właściwe uprawnienia w odpowiedniej

specjalności. Dokumentację elektryczną i teletechniczną opracowują osoby posiadające wymagane dla danego zakresu uprawnienia lub kwalifikacje. Szkice warsztatowe, montażowe, produkcyjne i koordynacyjne, które nie stanowią opracowań projektowych wymagających uprawnień, nie wymagają podpisu projektanta, chyba że obejmują rozwiązanie konstrukcyjne podlegające obliczeniom lub weryfikacji przez osobę uprawnioną. Akceptacja opracowania przez Zamawiającego ma charakter kontraktowy i koordynacyjny i nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy ani osoby sporządzającej opracowanie.

13. Utylizacja odpadów.

Wykonawca odpowiada za klasyfikację, segregację, bezpieczne magazynowanie, załadunek, transport i zgodne z przepisami zagospodarowanie wszystkich odpadów oraz ponosi związane z tym koszty i opłaty. Ponadto Wykonawca jest zobowiązany, aby:

- nie składować odpadów poza miejscami uzgodnionymi z Zamawiającym;
- chronić grunt, kanalizację i wody przed zanieczyszczeniem;
- usuwać odpady na bieżąco, bez blokowania przejść i dojazdów;
- przekazać Zamawiającemu wymagane dokumenty potwierdzające zagospodarowanie odpadów;
- elementy wskazane do zachowania zdemontować bez uszkodzeń, oznaczyć i przekazać protokolarnie.

14. Roboty zanikające.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać inspektorowi nadzoru w formie pisemnej. Odbiór zostanie przeprowadzony w terminie do 3 dni roboczych od kompletnego zgłoszenia gotowości. Zakrycie robót przed odbiorem jest niedopuszczalne. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca odkryje takie roboty na własny koszt, przeprowadzi kontrolę, a następnie je odtworzy. Ponadto Wykonawca jest zobowiązany:

- przedstawić dokumenty materiałowe i wyniki wymaganych kontroli;
- zapewnić dostęp do całego zakresu podlegającego odbiorowi;
- wykonać dokumentację fotograficzną przed zakryciem wraz z przekazaniem jej inspektorowi nadzoru;
- usunąć stwierdzone niezgodności przed kontynuowaniem robót;
- sporządzić protokół odbioru albo wykaz uwag.

15. Próby, pomiary i uruchomienia.

Wykonawca przeprowadzi wszystkie próby, pomiary, badania, regulacje i uruchomienia wymagane przepisami, instrukcjami producentów oraz poszczególnymi częściami OPZ. Termin czynności należy uzgodnić, aby Zamawiający lub inspektor nadzoru mógł w nich uczestniczyć. Wynik negatywny wymaga usunięcia przyczyny i powtórzenia próby na koszt Wykonawcy. Urządzenia i instalacje przekazuje się kompletne, wyregulowane, oznakowane oraz gotowe do użytkowania. Odbiór końcowy całego zadania nastąpi po zakończeniu wszystkich części, usunięciu odpadów i zaplecza, uporządkowaniu terenu, przeprowadzeniu prób i pomiarów oraz przekazaniu kompletnej dokumentacji odbiorowej. Odbiór częściowy nie oznacza przejęcia przez Zamawiającego odpowiedzialności za wykonane prace, zamontowane lub zainstalowane materiały i urządzenia, itp.

16. Odpowiedzialność Wykonawcy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody, zanieczyszczenia, awarie i zakłócenia spowodowane robotami, w szczególności dotyczące obiektów, instalacji, drogi wojewódzkiej, torowiska, kolejki, użytkowników i mienia osób trzecich. Każde zagrożenie albo zanieczyszczenie drogi lub torowiska należy natychmiast usunąć i powiadomić właściwe osoby. Wykonawca ponosi koszty napraw, oczyszczenia, odtworzenia oraz następstw wynikających z przyczyn leżących po jego stronie. Ponadto Wykonawca odpowiada za wszystkie części zadania oraz za ich koordynację. Brak odrębnej pozycji kosztorysowej, niewskazanie czynności pomocniczej albo niepełne wyszczególnienie elementów składowych nie zwalnia z wykonania robót koniecznych do osiągnięcia kompletnego rezultatu objętego zakresem podstawowym. Wykonawca jest zobowiązany realizować roboty zgodnie z zawartą umową, obowiązującymi przepisami, decyzjami i uzgodnieniami, zasadami wiedzy technicznej, instrukcjami producentów, wymaganiami bezpieczeństwa oraz poleceniami uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego wydanymi w granicach umowy.

17. Kompletność zakresu.

Zakres obejmuje wszystkie materiały, urządzenia, prace projektowe, przygotowawcze, rozbiórkowe, budowlane, konstrukcyjne, fasadowe, szklarskie, ślusarskie, blacharskie, elektryczne, teletechniczne, programistyczne, montażowe, regulacyjne i odbiorowe niezbędne do uzyskania kompletnego i prawidłowo funkcjonującego rozwiązania. Brak odrębnej

pozycji kosztorysowej dla elementu koniecznego do prawidłowego wykonania tej części nie stanowi podstawy do jego pominięcia. Podział na działy kosztorysowe ma charakter porządkowy, a wszystkie części zadania realizuje jeden Wykonawca.

II. WYMIANANA OSŁON Z POLIWĘGLANU W RAMACH W KONSTRUKCJI DREWNIANEJ NA SYSTEMOWE PRZESZKLENIA FASADOWE NA BUDYNKU GŁÓWNYM

1. Przedmiot i cel robót.

Przedmiotem jest kompleksowa wymiana istniejących osłon z płyt poliwęglanowych, zamontowanych na ramach o konstrukcji drewnianej, na systemowe przeszklenia fasadowe z profili aluminiowych. Zakres obejmuje dwie zewnętrzne fasady szklane i dwie wewnętrzne przegrody szklane wraz z drzwiami, roletami typu screen, automatyką, kontrolą dostępu, podłączeniem drzwi automatycznych do systemu sygnalizacji pożarowej, obróbkami i uszczelnieniami. Celem robót jest uzyskanie trwałych, bezpiecznych, szczelnych i estetycznych przegród dostosowanych do eksploatacji Budynku Głównego oraz użytkowania obiektu podczas imprez masowych. Zawarte w przedmiarach wymiary i ilości mają charakter orientacyjny i wymagają sprawdzenia z natury. Wykonawca wykonuje pomiary produkcyjne i odpowiada za kompletność zamówienia materiałów.

2. Dokumentacja projektowa.

Przed przystąpieniem do prac, Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedstawienia inspektorowi nadzoru celem akceptacji, poniższego zakresu projektowego:

- projekt techniczny fasad, przegród wewnętrznych i ich zamocowania;
- obliczenia statyczno-wytrzymałościowe profili, szyb, kotew i połączeń;
- obliczenia oddziaływania wiatru oraz sprawdzenie miejsc zamocowania do budynku;
- rysunki wykonawcze i warsztatowe, rozwinięcia oraz zestawienia elementów;
- projekt technologii i kolejności montażu;
- projekt zasilania, sterowania roletami i automatyki drzwi;
- projekt kompletnej kontroli dostępu;
- schemat integracji drzwi z istniejącym SSP i matrycę sterowań w wymaganym zakresie;
- rozwiązania progów, obróbek, parapetów i uszczelnień;
- sposób oznakowania przeszkleń.

Projekt konstrukcji fasad i zamocowań musi opracować i podpisać projektant posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Dokumentację elektryczną i teletechniczną opracują osoby posiadające odpowiednie uprawnienia lub kwalifikacje.

3. Fasady zewnętrzne.

Istniejące osłony i konstrukcje drewniane należy usunąć w całości. Nie przewiduje się ich ponownego wykorzystania. Uszkodzenia elementów pozostających należy naprawić i odtworzyć. Następnie należy wykonać dwie fasady słupowo-ryglowe: zachodnią i wschodnią, każdą o powierzchni około 246,80 m². Jako rozwiązanie referencyjne przyjmuje się aluminiowe ramowe elementy konstrukcyjne z mechanicznym mocowaniem szkła, zewnętrznie uszczelnionym sylikonem (montaż bezlistwowy). Wykonawca zapewni:

- nośność, stateczność i bezpieczne przeniesienie obciążeń na konstrukcję budynku;
- kompensację przemieszczeń termicznych i konstrukcyjnych;
- szczelność na przenikanie wody i ograniczoną przepuszczalność powietrza;
- odporność na parcie i ssanie wiatru;
- systemowe odprowadzenie wody i kondensatu;
- trwałość w warunkach górskich oraz możliwość wymiany pojedynczych szyb;
- bezpieczny dostęp do konserwacji i czyszczenia.

Współczynnik przenikania ciepła kompletnej fasady U_{cw} , obliczony z uwzględnieniem profili, pakietów szybowych, ramek dystansowych, słupów, rygli, połączeń i mostków termicznych, nie może przekraczać $0,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, o ile aktualne przepisy lub obliczenia energetyczne nie określą wartości bardziej rygorystycznej.

Jako rozwiązanie referencyjne i minimalne przyjmuje się zastosowanie pakietów szybowych typu Sunguard SNX 60 on Ultraclear HT 6 mm ESG / 16 Ar / 6 mm ESG / 16 Ar / 44.4 ESG w klasie bezpieczeństwa min. P4A, w odcieniu koloru zielonego, czyli odcieniu szyb istniejących lub równoważny, z czarną ciepłą ramką dystansową, czyli:

- pakiet trzyszybowy z dwiema komorami wypełnionymi argonem;
- powłoka przeciwsłoneczna i niskoemisyjna – do uzgodnienia po przedstawieniu próbek szkła;
- szkło bezpieczne od strony wewnętrznej;
- parametry cieplne, optyczne i przeciwsłoneczne nie gorsze od rozwiązania referencyjnego;
- budowa i grubość szyb potwierdzone obliczeniami dla rzeczywistych wymiarów pól;
- silikonowe uszczelnienie krawędziowe odpowiednie do przyjętego systemu fasadowego.

Wszystkie termicznie hartowane tafle ESG zastosowane w fasadach zewnętrznych, w tym tafle wchodzące w skład szkła laminowanego, należy poddać procesowi **Heat Soak Test** zgodnie z PN-EN 14179-1 i PN-EN 14179-2 lub normami równoważnymi.

Wykonawca przedstawi dokumenty producenta szkła potwierdzające wykonanie testu HST dla dostarczonych partii i umożliwiające identyfikację zastosowanych szyb.

Kolor profili, drzwi, okuć, listew i widocznych elementów wybrany zostanie po przedstawieniu próbek przez Wykonawcę oraz dopasowany do zatwierdzonej próbki pod względem koloru, struktury i stopnia matowości.

Powłoki na elementach aluminiowych należy wykonać zgodnie z PN-EN 12206-1 lub normą równoważną, w zakładzie posiadającym system kontroli jakości, np. QUALICOAT lub równoważny. Powłoka ma być przeznaczona do architektonicznych zastosowań zewnętrznych w warunkach górskich. Musi spełniać wymagania certyfikacji w poniższym zakresie: połysk - ISO 2813; grubość powłoki - ISO 2360; przyczepność - ISO 2409; twardość - ISO 2815; wilgotna atmosfera z SO_2 - ISO 3231; kwaśna mgła solna - ISO 9227; starzenie przyspieszone - ISO 16474-2; naturalna ekspozycja klimatyczna - ISO 2810; korozja nitkowa - ISO 4623-2.

Badania długotrwałe mogą być potwierdzone aktualnymi raportami i certyfikatami systemu lakierniczego. Dla dostarczonej partii należy przedstawić dokumenty kontroli jakości obejmujące identyfikację powłoki, koloru, grubości, połysku, przyczepności i kontrolę wizualną.

4. Drzwi zewnętrzne.

W każdej fasadzie należy wykonać 3 komplety drzwi jednoskrzydłowych oraz 1 komplet drzwi dwuskrzydłowych, łącznie 6 kompletów jednoskrzydłowych i 2 komplety dwuskrzydłowe. Drzwi są wyjściami na tarasy i nie stanowią drzwi ewakuacyjnych. Wymagania użytkowe poniżej:

- otwieranie na zewnątrz, w kierunku tarasu;
- światło przejścia drzwi jednoskrzydłowych minimum $1200 \times 2200 \text{ mm}$;
- światło przejścia drzwi dwuskrzydłowych minimum $2500 \times 2200 \text{ mm}$;
- ciepła konstrukcja systemowa, pakiet szybowy odpowiadający wymaganiom fasady;
- systemowy próg skoordynowany z docelowym poziomem posadzki;
- odporność na intensywną eksploatację i wymaganą szczelność.

Wypożażenie drzwi:

- min. 4 zawiasy trójskrzydłkowe na każde skrzydło;
- zestaw antaba od zewnątrz i wewnątrz o długości min. 180cm;
- długi szylid i wkładka obustronna;
- automatyczny zamek trzypunktowy FUHR 835 lub równoważny;
- okucia w kolorze stolarki;

- ograniczniki, samozamykacze i pozostałe elementy wymagane przez system.

Nie wymaga się okuć antypanicznych. Okucia należy dobrać do ciężaru, wymiarów i intensywności użytkowania drzwi.

5. Rolety wewnętrzne.

Po wewnętrznej stronie obu fasad należy wykonać rolety zwijane w systemie ZIP Screen firmy Aliplast lub równoważne, o łącznej powierzchni około 493,60 m². Każde pole pionowe fasady powinno stanowić odrębną sekcję wyposażoną we własny elektryczny napęd radiowy z detekcją przeszkód i zabezpieczeniem przeciążeniowym. Zastosowane materiały to:

- tkanina grafitowa/czarna o max. stopniu przezierności około 5%;
- klasa reakcji na ogień tkaniny minimum C-s3,d0;
- odporność na UV, stabilność wymiarowa i możliwość czyszczenia;
- kasety i prowadnice w kolorze grafitowym/czarnym lub maksymalnie zbliżonym, ostateczny wybór po przedstawieniu próbek;
- systemowe prowadzenie w szynach i napięcie tkaniny na całej wysokości;
- dostęp serwisowy i możliwość wymiany tkaniny oraz napędu.

Przed realizacją Wykonawca przedstawi próbki tkaniny, kaset i prowadnic do akceptacji.

- indywidualne sterowanie każdą roletą;
- sterowanie grupowe i sterowanie wybranymi sekcjami;
- centralne sterowanie całą fasadą zachodnią;
- odrębne centralne sterowanie całą fasadą wschodnią;
- sterowanie pilotami radiowymi i aplikacją mobilną;
- programowanie pozycji pośrednich i zatrzymanie w dowolnym położeniu;
- dwie niezależne centrale lub bramki - po jednej dla każdej fasady.

Zakres obejmuje zasilanie, okablowanie, sterowniki, bramki, piloty, aplikację, konfigurację i szkolenie. Podstawowe funkcje nie mogą wymagać odpłatnej subskrypcji. Nie wymaga się automatyki pogodowej; system powinien umożliwiać późniejszą rozbudowę o czujniki nasłonecznienia.

6. Przegrody wewnętrzne.

Należy wykonać dwie przegrody o powierzchni około 41,40 m² każda i wymiarach orientacyjnych 6,00 × 6,90 m. Dopuszcza się lekki system aluminiowych ścian wewnętrznych. Kolor profili do ustalenia po przedstawieniu próbek. Przegrody służą wydzieleniu przestrzeni. Nie wymaga się szczególnej izolacyjności cieplnej, akustycznej, odporności ogniowej ani dymoszczelności. Przeszklenia należy wykonać z pojedynczego bezpiecznego szkła laminowanego VSG o klasie odporności minimum P4A i klasie bezpieczeństwa minimum 1(B)1. Grubość szkła należy dobrać na podstawie obliczeń, wymiarów pól i sposobu podparcia. Krawędzie należy bezpiecznie obrobić i osadzić systemowo. Zamawiający wymaga zastosowania tafli hartowanych ESG, sprawdzonych testem HST (analogicznie jak szyby fasad zewnętrznych).

W każdej przegrodzie należy wykonać automatyczne drzwi dwuskrzydłowe, rozsuwane symetrycznie na dwie strony, o świetle przejścia minimum 2400 × 2200 mm. Drzwi znajdują się na drodze ewakuacyjnej i muszą zapewnić lub zostać wyposażone:

- automatyczne i ręczne otwieranie bez możliwości zablokowania ewakuacji;
- czujniki ruchu, obecności i zabezpieczenia przed przygnieceniem;
- oznakowany przycisk awaryjnego otwarcia;
- brak progów i prowadnic utrudniających ruch;
- samoczynne pełne otwarcie i pozostanie w pozycji otwartej po sygnale pożarowym;
- przejście do bezpiecznej pozycji w przypadku awarii lub zaniku zasilania;
- konstrukcja i napęd przeznaczone do intensywnego użytkowania w obiekcie publicznym.

Automatyczne drzwi wewnętrzne należy zintegrować z istniejącym systemem sygnalizacji pożarowej - SSP. Określenia SSP i SAP nie oznaczają dwóch odrębnych systemów. Wykonać należy:

- okablowanie, moduły wejścia/wyjścia i podłączenie napędów;
- programowanie SSP i aktualizację matrycy sterowań;
- zasilanie podstawowe i rezerwowe oraz monitorowanie awarii;
- samoczynne pełne otwarcie i pozostanie drzwi otwartych po sygnale SSP;
- próby funkcjonalne, próby współdziałania i protokoły;
- aktualizację dokumentacji SSP i koordynację ze scenariuszem pożarowym.

Ponadto wykonać należy w każdej przegrodzie wewnętrznej, obok drzwi automatycznych, dodatkowo jednoskrzydłowe drzwi ewakuacyjne, o świetle przejścia minimum 0,90 m, czyli łącznie dwa komplety drzwi ewakuacyjnych. Jeżeli wymagają tego przepisy lub zakres zmian w scenariuszu pożarowym, rozwiązanie należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

7. Obróbki i uszczelnienia.

Wszystkie połączenia mają zapewniać trwałą szczelność na przenikanie wody i powietrza oraz możliwość konserwacji. Ponadto od Wykonawcy wymaga się:

- wymiany wszystkich obróbek i parapetów w zakresie projektowanych fasad i ścianek wewnętrznych;
- zastosowania profili progowe, listwy zamykające i systemowe obróbki;
- izolacji cieplnej i przeciwwodnej oraz uszczelnienia obwodowe;
- taśmy, membrany, uszczelniacze trwale elastyczne i elementy dociskowe;
- szczelnego połączenia z konstrukcją, posadzką, ścianami i sufitami;
- ciągłości izolacji, kompensację przemieszczeń i systemowego odprowadzenia wody.

Docelowa posadzka betonowa została szczegółowo ujęta w innym dziale kosztorysu, lecz jest wykonywana w ramach tego samego zadania przez tego samego Wykonawcę. Wykonawca odpowiada za koordynację rzędnych posadzki z progami i prowadnicami, wymagane światła przejścia, dylatacje, szczelne połączenia oraz zabezpieczenie profili podczas robót.

8. Instalacje elektryczne i teletechniczne.

Zakres obejmuje kompletne instalacje zasilające, sterujące i komunikacyjne dla rolet, automatycznych drzwi, kontroli dostępu i integracji z SSP, w tym przewody, trasy, zabezpieczenia, rozbudowę rozdzielnic, zasilacze, moduły, sterowniki, puszki, oznakowanie oraz wymagane pomiary. Urządzenia należy rozmieścić w sposób zapewniający dostęp serwisowy bez demontażu zasadniczych elementów fasad.

9. Próba szczelności fasad.

Po montażu należy wykonać próbę szczelności wodnej reprezentatywnych fragmentów każdej fasady, obejmującą co najmniej połączenia słup-rygiel, styki szyb z profilami, połączenia z budynkiem, naroża, obróbki, progi i drzwi. Metodykę i zakres próby Wykonawca przedstawi do akceptacji. W przypadku przecieków należy usunąć przyczyny i powtórzyć próbę z wynikiem pozytywnym.

10. Dokumentacja powykonawcza.

Zakres dokumentacji powykonawczej:

- zatwierdzony projekt techniczny, obliczenia i rysunki warsztatowe;
- rysunki powykonawcze i zestawienia zastosowanych elementów;
- deklaracje właściwości użytkowych i dokumenty systemów fasadowych;
- potwierdzenia HST oraz dokumenty powłok lakierniczych;
- dokumentację szyb, okuć, zamków, rolet, napędów i sterowników;
- dokumentację kontroli dostępu, instalacji elektrycznych i automatyki;
- zaktualizowaną dokumentację SSP i protokoły prób współdziałania;
- protokoły pomiarów, uruchomień i prób szczelności;

- dokumentację fotograficzną elementów ulegających zakryciu.

II. WYMIANA POSADZKI Z GEOKRATY NA POSADZKĘ BETONOWĄ W BUDYNKU GŁÓWNYM

1. Przedmiot i cel robót.

Przedmiotem tej części zamówienia jest kompleksowa wymiana istniejącej posadzki z geokraty wypełnionej kruszywem na monolityczną przemysłową posadzkę betonową w Budynku Głównym, wraz z rozbiórką wskazanych podłóg, ścianek i okładzin drewnianych oraz sufitu z płyt OSB. Zakres obejmuje przygotowanie i naprawę istniejącego stropu betonowego, wykonanie warstwy poślizgowej z folii PCV, posadzki betonowej zbrojonej włóknami stalowymi, powierzchniowego utwardzenia korundowego, dylatacji, pielęgnacji i impregnacji oraz naprawę i wykończenie powierzchni odsłoniętych w wyniku rozbiórek. Celem robót jest uzyskanie trwałej, równej, niepylącej i łatwej w utrzymaniu posadzki, odpornej na intensywny ruch pieszy, okresowy transport wózkami paletowymi oraz wodę, piasek i sól наносzone na obuwie. Wszystkie 1 337,00 m² powierzchni objętej zakresem należy wykończyć nową posadzką betonową. Powierzchnie podłóg drewnianych oraz geokraty mogą częściowo się pokrywać i nie należy ich sumować jako powierzchni nowej posadzki. Ilości mają charakter orientacyjny. Wykonawca sprawdzi je z natury podczas wizji lokalnej i uwzględni kompletny zakres konieczny do uzyskania wymaganego rezultatu. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji kompletne rozwiązanie technologiczne posadzki, opracowane na podstawie inwentaryzacji oraz wymagań producentów zastosowanych materiałów.

- plan powierzchni objętej robotami z podziałem na etapy;
- układ pól roboczych, przerw technologicznych, dylatacji i nacięć przeciwskurczowych;
- rozwiązania przy ścianach, słupach, progach, drzwiach, przejściach instalacyjnych i dylatacjach konstrukcyjnych;
- receptę betonu oraz dane włókien stalowych i utwardzacza korundowego;
- obliczeniowe potwierdzenie przyjętej grubości i dozowania włókien dla zakładanych obciążeń;
- technologię przygotowania i naprawy stropu, betonowania, zacierania, pielęgnacji, cięcia i wypełniania szczelin;
- rozwiązanie zabezpieczenia i wykończenia powierzchni odsłoniętych po rozbiórkach.

Opracowanie technologiczne nie stanowi dokumentacji powykonawczej. Akceptacja Zamawiającego nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy za prawidłowy dobór materiałów, technologię, jakość i trwałość robót.

2. Organizacja i zabezpieczenie robót.

Prawidłowa organizacja i zabezpieczenie robót wymagają od Wykonawcy:

- wygrodzenie i oznakowanie stref robót oraz dróg transportowych;
- ochronę użytkowników i pracowników obiektu przed pyłem, hałasem i dostępem do stref niebezpiecznych;
- zabezpieczenie pozostałych ścian, przeszkleń, drzwi, słupów, urządzeń i instalacji;
- ograniczenie zapylenia przez odciągi miejscowe, urządzenia odpylające i szczelne przegrody tymczasowe;
- utrzymanie wymaganych dojść, przejść i dróg ewakuacyjnych albo uzgodnienie czasowych zmian;
- etapowanie robót umożliwiające właściwe wykonanie pól posadzki i zachowanie ciągłości technologicznej;
- bieżące utrzymanie porządku oraz bezpieczny transport i składowanie materiałów.

3. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.

Przed rozbiórką należy rozpoznać instalacje znajdujące się w ściankach, podłogach, suficie i strefie robót. Czynne instalacje należy zabezpieczyć, przełożyć lub uporządkować w zakresie koniecznym do zachowania ich funkcji i estetyki.

- nieużywane przewody, uchwyty i elementy usunąć po uzgodnieniu z Zamawiającym;
- pozostałe przewody i urządzenia trwale oraz estetycznie zamocować;
- zachować dostęp do zaworów, puszek, rewizji i urządzeń serwisowych;
- przejścia instalacyjne przez posadzkę wykonać jako szczelne i oddylatowane;
- wszystkie instalacje naruszone podczas robót doprowadzić do pełnej sprawności i wykonać wymagane montaż i pomiary.

Ponadto roboty rozbiórkowe i przygotowawcze polegają na:

- trwały demontaż poszycia wewnętrznych ścianek drewnianych;
- trwały demontaż rusztów, łat, rygli i pozostałej konstrukcji tych ścianek;
- rozbiórkę drewnianych podłóg ślepych wraz z legarami, łącznikami i warstwami kolidującymi;
- trwały demontaż sufitu z płyt OSB wraz z podkonstrukcją i mocowaniami;
- usunięcie geokraty grubości około 50 mm wraz z grysem, żwirem lub otoczkami wypełniającymi;
- demontaż cokołów, listew, progów, instalacji i elementów kolidujących w zakresie niezbędnym do wykonania posadzki;
- usunięcie klejów, zapraw, elementów luźnych i pozostałości utrudniających przygotowanie stropu;
- segregację, załadunek, wywóz i zgodne z przepisami zagospodarowanie wszystkich odpadów.

Wskazane ścianki, okładziny, podłogi drewniane i sufit OSB należy usunąć trwale. Nie przewiduje się ich odtworzenia ani wykonania nowego sufitu w miejscu zdemontowanych płyt OSB.

4. Przygotowanie stropu betonowego.

Po usunięciu istniejących warstw należy dokładnie oczyścić strop betonowy i poddać go odbiorowi przed zakryciem. Podłoże musi być stabilne, czyste i pozbawione luźnych fragmentów, ostrych występow oraz zanieczyszczeń mogących uszkodzić folię lub wpływać na grubość posadzki.

- usunąć miejscowe nierówności, kruche fragmenty, pozostałości zapraw, klejów i elementów stalowych;
- naprawić ubytki, rakowiny, wykruszenia i miejsca po zdemontowanych mocowaniach;
- rozpoznać rysy i naprawić je w sposób odpowiedni do ich charakteru;
- trwale zamknąć nieużywane otwory i przejścia;
- sprawdzić poziomy i zapewnić wymaganą grubość posadzki na całej powierzchni;
- odkurzyć podłoże bezpośrednio przed układaniem warstwy poślizgowej.

Nie przewiduje się wykonywania spadków ani odwodnień w nowej posadzce. Powierzchnię należy wykonać poziomo, z uwzględnieniem wymaganych rzędnych, progów i połączeń z sąsiednimi nawierzchniami.

Na przygotowanym stropie należy ułożyć ciągłą warstwę poślizgową z folii polietylenowej PE o grubości minimum 0,20 mm, odpornej na uszkodzenia podczas wykonywania posadzki. Należy wykonać:

- zakłady arkuszy minimum 200 mm, szczelnie połączone taśmą systemową;
- wywiniecie przy ścianach i elementach pionowych ponad poziom betonowania;
- brak fałd, rozdarć i otworów; uszkodzenia naprawione przed betonowaniem;
- taśma dylatacyjna przy ścianach, słupach, fundamentach urządzeń, progach i innych elementach stałych;
- oddzielenie posadzki od wszystkich elementów mogących ograniczać jej skurcz i odkształcenia.

5. Posadzka betonowa.

Na całej powierzchni około 1 337,00 m² należy wykonać monolityczną posadzkę betonową o grubości nominalnej ok. 90 mm, przy czym grubość w żadnym miejscu nie może być mniejsza niż 90 mm, z wyjątkiem uzgodnionych detali przy progach i istniejących elementach. Zastosować należy:

- beton klasy nie niższej niż C25/30;
- konsystencja, uziarnienie, stosunek woda/cement i domieszki dobrane do technologii posadzkowej;
- mieszanka dostarczana w sposób zapewniający ciągłość betonowania i powtarzalność parametrów;
- zakaz dolewania wody na budowie;
- rzędne dostosowane do sąsiednich posadzek, progów i drzwi;
- tolerancje równości i poziomu określone w zatwierdzonej technologii, odpowiednie dla ruchu wózków paletowych.

Posadzkę należy zbroić włóknami stalowymi prostymi albo innymi włóknami stalowymi przewidzianymi w obliczeniach i kompatybilnymi z przyjętą mieszanką betonową.

- dozowanie nie mniejsze niż 30 kg/m³ betonu;
- ostateczny rodzaj, geometria i ilość włókien potwierdzone obliczeniowo;
- równomierne rozprowadzenie włókien w całej objętości mieszanki;
- brak skupisk włókien oraz wystających, niebezpiecznych końców na powierzchni;
- dodatkowe zbrojenie krawędzi, naroży, otworów i stref koncentracji naprężeń, jeżeli wynika z obliczeń lub technologii.

Wymagane minimum 30 kg/m³ nie zwalnia Wykonawcy z przyjęcia większego dozowania albo dodatkowego zbrojenia, jeżeli jest to konieczne dla założonych obciążeń i geometrii pól.

Świeżą powierzchnię betonu należy utwardzić metodą suchej posypki gotowym, fabrycznym utwardzaczem mineralnym na bazie korundu, cementu i dodatków, przeznaczonym do przemysłowych posadzek betonowych. Zapewnić należy:

- zużycie zgodne z systemem producenta, lecz nie mniejsze niż 5,0 kg/m²;
- naturalny szary kolor, zaakceptowany na polu próbnym;
- wysoka odporność na ścieranie, uderzenia i ruch kół wózków paletowych;
- odporność na wodę, piasek oraz **chlorki i sól** nanoszone na obuwiu;
- kompatybilność z betonem, środkiem pielęgnacyjnym, impregnatem i materiałami do szczelin;
- reakcja na ogień właściwa dla mineralnej posadzki w obiekcie użyteczności publicznej.

Nie dopuszcza się zastąpienia utwardzacza korundowego standardowym utwardzaczem wyłącznie kwarcowym bez uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego i wykazania równoważnej odporności na ścieranie.

Powierzchnię należy zatrzeć mechanicznie w sposób zapewniający równą, zwartą, jednorodną, estetyczną i niepyłącą warstwę użytkową. Warstwa wierzchnia musi zapewnić:

- brak ostrych zadziorów, śladów narzędzi, raków, łuszczenia i miejscowego przypalenia powierzchni;
- jednolitą fakturę i odcień z uwzględnieniem naturalnych cech betonu;
- właściwości przeciwpoślizgowe odpowiednie dla ruchu w obuwiu i okresowego zawilgocenia wodą wnoszoną z zewnątrz;
- docelowo zalecana klasa przeciwpoślizgowości co najmniej R10, potwierdzona dla zastosowanego systemu lub badaniem.

Układ dylatacji i nacięć należy opracować przed betonowaniem z uwzględnieniem geometrii pomieszczeń, słupów, naroży, progów, kolejności prac, obciążeń od wózków oraz istniejących dylatacji konstrukcyjnych, czyli należy:

- odtworzyć wszystkie dylatacje konstrukcyjne stropu w pełnej szerokości nowej posadzki;
- wykonać szczeliny obwodowe przy elementach stałych;
- nacięcia przeciwskurczowe wykonać w terminie i na głębokość zgodną z technologią;
- unikać pól o ostrych kątach, nadmiernych proporcjach boków i niekontrolowanych przewężeniach;
- krawędzie szczelin w ciągach ruchu wózków zabezpieczyć rozwiązaniem odpornym na wykruszanie;
- po zakończeniu zasadniczego skurczu oczyścić i wypełnić szczeliny materiałem elastycznym albo pólsztynowym, dobranym do ruchu kołowego.

Bezpośrednio po zakończeniu zacierania należy rozpocząć skuteczną pielęgnację betonu i prowadzić ją zgodnie z zatwierdzoną technologią, aby ograniczyć zbyt szybkie wysychanie, skurcz plastyczny i pylenie. Zastosowane środki pielęgnacyjne muszą tworzyć kompatybilny system z utwardzaczem i materiałami do szczelin.

6. Wymagania odbiorowe.

Odbiór przeprowadzony zostanie po osiągnięciu przez posadzkę parametrów umożliwiających wiarygodną ocenę i przed dopuszczeniem docelowego ruchu wózków. W zakresie odbioru ocenie zostanie poddane:

- zgodność powierzchni, grubości i rzędnych z OPZ oraz zatwierdzoną technologią;

- równość umożliwiającą bezpieczny i płynny ruch wózków paletowych;
- jednolita, zwarta i niepyląca powierzchnia bez odspojień, raków i łuszczenia;
- brak progów, uskoków i wykruszonych krawędzi;
- prawidłowy układ, szerokość i wypełnienie szczelin;
- satynowy wygląd bez nieuzasadnionych plam i wysokiego połysku;
- wymagana przeciwpoślizgowość i brak śliskiej warstwy impregnatu.

Drobne, nieaktywne rysy skurczowe mogą być oceniane z uwzględnieniem naturalnych właściwości betonu, jednak rysy wpływające na trwałość, bezpieczeństwo, estetykę lub ruch wózków należy naprawić według technologii zaakceptowanej przez Zamawiającego.

III. REMONT SANITARIATÓW WRAZ Z KOMUNIKACJĄ W PRZYZIEMIU BUDYNKU GŁÓWNEGO

1. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowy remont zespołu ogólnodostępnych sanitariatów wraz z przyległymi korytarzami i przestrzeniami komunikacyjnymi, zlokalizowanych w przyziemiu Budynku Głównego. Celem robót jest podniesienie standardu technicznego, użytkowego, higienicznego i estetycznego pomieszczeń, poprawa ich dostępności, trwałości i łatwości utrzymania, a także wymiana zużytych okładzin, urządzeń, wyposażenia oraz elementów instalacji w obrębie remontowanych pomieszczeń. Po zakończeniu robót wszystkie pomieszczenia i urządzenia mają tworzyć kompletne, sprawne, bezpieczne i gotowe do użytkowania zespoły sanitarne. Roboty będą wykonywane jako remont istniejących pomieszczeń, zasadniczo z zachowaniem istniejącego układu funkcjonalnego, liczby pomieszczeń, liczby urządzeń oraz lokalizacji głównych punktów instalacyjnych. Wykonawca sporządza wyłącznie wymagane w niniejszej części szkice warsztatowe i montażowe. Nie stanowią one dokumentacji projektowej i służą dopasowaniu elementów do stanu istniejącego oraz uzgodnieniu rozwiązań z Zamawiającym.

Podstawowe ilości przyjęte do opisu i kosztorysu to 10 umywalk, 10 misek WC, 6 pisuarów, 8 kabin HPL, 8 drzwi aluminiowych, 12 grzejników elektrycznych, około 169 m² posadzek i mat grzewczych oraz około 164 m² sufitu systemowego. Wszystkie ilości i wymiary podlegają sprawdzeniu z natury przed zamówieniem elementów. W szczególności dotyczy to kabin HPL, drzwi, blatów, szafek, luster, sufitu, opraw, mat grzewczych i elementów instalacyjnych. Pomiary, wizualizacje oraz szkice warsztatowe mają charakter montażowy i nie stanowią dokumentacji projektowej. Wykonawca odpowiada za prawidłowość własnych pomiarów i dopasowanie zamawianych elementów. Urządzenia sanitarne należy zasadniczo odtworzyć w miejscach wynikających ze stanu istniejącego, z dostosowaniem podejść do wymiarów nowego wyposażenia. Dopuszcza się miejscowe korekty niezbędne do prawidłowego montażu, usunięcia kolizji, poprawy ergonomii lub zapewnienia dostępności zgodnie z obowiązującymi wymaganiami i normami w danym zakresie.

2. Roboty rozbiórkowe.

Zakres rozbiórek obejmuje wszystkie elementy przewidziane do wymiany, w szczególności:

- umywalki, miski WC, pisuary, baterie, syfony, spłuczki, podejścia i zawory w zakresie koniecznym do prawidłowej wymiany;
- istniejące podgrzewacze wody i grzejniki;
- blaty, konstrukcje wsporcze, szafki, lustra, dozowniki, suszarki, kosze i pozostałe wyposażenie;
- kabiny systemowe i ich okucia;
- drzwi i ościeżnice wskazane do wymiany;
- oprawy, łączniki, gniazda, przewody i osprzęt kolidujący;
- anemostaty i elementy wentylacyjne przeznaczone do wymiany wraz z jednym wentylatorem kanałowym;
- sufity podwieszane wraz z konstrukcją i oświetleniem;
- posadzki i okładziny ścienne wraz z usunięciem luźnych warstw klejowych;
- przedścianki i zabudowy wymagające odtworzenia.

Rozbiórki należy wykonywać selektywnie, bez uszkodzenia elementów pozostających. Odpady należy segregować, załadować, wywieźć i przekazać uprawnionym odbiorcom wraz z wymaganymi dokumentami.

3. Podłoża, hydroizolacje i zabudowy.

Do prawidłowego wykonania robót pokrywowych, należy:

- oczyścić i ocenić podłoża po rozbiórkach;
- usunąć luźne i odspojone warstwy oraz wykonać miejscowe naprawy tynków i jastrychów;
- wyrównać podłoża do tolerancji wymaganych dla płytek wielkoformatowych;
- wykonać gruntowanie odpowiednie do rodzaju podłoża;
- w sanitariatach wykonać hydroizolację podpłytkową posadzek wraz z wywinięciami, taśmami, narożnikami i mankietami;
- uszczelnić wpusty i przejścia instalacyjne;
- wykonać przedścianki i zabudowy w systemie odpornym na wilgoć, o nośności odpowiedniej dla płytek, stelaży, szafek i poręczy;
- zastosować wzmocnienia pod elementy podwieszane i poręcze w ew. zabudowach lub przedściankach.

4. Okładziny ceramiczne i malowanie.

Posadzki.

W sanitariatach i komunikacji należy wykonać około 169 m² nowych posadzek z rektyfikowanego gresu wielkoformatowego o wymiarze nominalnym 120 x 120 cm. Płytki muszą być przeznaczone do intensywnego użytkowania w obiektach publicznych, odporne na środki czyszczące oraz posiadać właściwości przeciwpoślizgowe odpowiednie do miejsca zastosowania. Płytki układać z pełnym podparciem, z zastosowaniem kleju okształcalnego przeznaczonego do płyt wielkoformatowych i ogrzewania podłogowego. Należy wykonać dylatacje, profile, spoiny i uszczelnienia elastyczne zgodnie z wymaganiami systemu. Kolorystyka i rodzaj płytki także wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Ściany.

W sanitariatach należy wykonać nowe okładziny ścienne z płytek zgodnych z przyjętą koncepcją materiałową przedstawioną na wizualizacji, zasadniczo w formacie 120 x 120 cm, do wysokości wynikającej ze stanu istniejącego i ustaleń Zamawiającego. Układ płytek, spoin i docinek wymaga akceptacji na podstawie szkicu warsztatowego lub pola wzorcowego. Kolorystyka i rodzaj płytki także wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Malowanie.

Powierzchnie niepokryte płytkami należy naprawić, zagruntować i pomalować farbą zmywalną, odporną na wilgoć i środki czyszczące, przeznaczoną do obiektów użyteczności publicznej. Kolorystyka wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego.

5. Instalacje sanitarne.

W zakresie instalacji wykonać należy:

- przebudowę podejść wodociągowych i kanalizacyjnych w niezbędnym zakresie;
- montaż zaworów odcinających umożliwiających serwis poszczególnych zespołów;
- montaż nowych wpustów podłogowych i szczelne połączenie z hydroizolacją;
- montaż syfonów, zestawów odpływowych, stelaży, spłuczek i armatury;
- wykonanie płukania i prób szczelności;
- zapewnienie dostępu rewizyjnego do elementów wymagających obsługi;
- zaizolowanie przewodów ciepłej wody oraz zabezpieczenie przejść instalacyjnych.

6. Przygotowanie CWU.

Ciepłą wodę dla 8 standardowych umywalek należy zapewnić za pomocą 8 indywidualnych elektrycznych podgrzewaczy przepływowych, dobranych do współpracy z bateriami bezdotykowymi. Sposób przygotowania ciepłej wody dla 2 umywalek dostępnych należy dopasować do istniejących warunków i uzgodnić z Zamawiającym. Urządzenia należy ukryć w szafkach w zabudowie podblatowej lub w uzgodnionej przestrzeni technicznej, z zachowaniem wentylacji i pełnego dostępu serwisowego.

Zakres obejmuje urządzenia, armaturę odcinającą i zabezpieczającą, odprowadzenie z zaworów bezpieczeństwa, przewody, izolację, zasilanie elektryczne, uruchomienie i ograniczenie temperatury wody w punktach poboru.

7. Wyposażenie sanitarne.

Zespoły umywalkowe.

Zakres dostaw i montażu Wykonawcy to:

- 2 zespoły po 4 systemowe umywalki podblatowe;
- 2 wspólne blaty odporne na wodę, środki chemiczne i uszkodzenia;
- 2x4 kompletnych szafek podblatowych z materiału odpornego na wilgoć typu HPL;
- 8 indywidualnych elektrycznych podgrzewaczy przepływowych, dobranych do współpracy z bateriami bezdotykowymi, ukrytych w szafkach podblatowych;
- baterie bezdotykowe z ograniczeniem przepływu i temperatury do intensywnego użytkowania w przestrzeni publicznej;
- ukryte syfony i przewody, z dostępem serwisowym;
- 2 duże lustra wraz z oświetleniem nad wszystkimi zespołami 4 umywalek;
- 4 bezdotykowe suszarki do rąk o intensywności użytkowania właściwej dla obiektu publicznego;
- dozowniki, podajniki papieru, kosze i pozostałe wyposażenie zgodnie z zestawieniem.

Miski WC i kabiny.

Zakres dostaw i montażu Wykonawcy to:

- 8 standardowych misek WC wiszących, bezkońnerzowych, na systemowych stelażach podtynkowych;
- deski wolnoopadające, trwałe i łatwe do demontażu serwisowego;
- przyciski dwudzielne;
- 8 kabin systemowych HPL grubości co najmniej 12 mm;
- okucia odporne na korozję, zamki ze wskaźnikiem zajętości i awaryjnym otwieraniem;
- wieszaki, odboje, podajniki do papieru, szczotki i pojemniki higieniczne zgodnie z funkcją kabiny.

Pisuary.

Zakres dostaw i montażu Wykonawcy to:

- 6 pisuarów ceramicznych w dwóch rzędach po 3 szt.;
- automatyczne, bezdotykowe spłukiwanie;
- zawory odcinające i dostęp serwisowy;
- 4 przegrody międzypisuarowe;
- zasilanie i uruchomienie systemów spłukujących.

Toalety dla NPS.

Każdą z dwóch toalet należy wyposażyć i rozmieścić z uwzględnieniem obowiązujących wymagań dostępności oraz rzeczywistych wymiarów pomieszczenia. Rozwiązanie wymaga akceptacji Zamawiającego przed wykonaniem podejść i wzmocnień.

- miska WC odpowiednia dla użytkowników z ograniczoną mobilnością, na stelażu podtynkowym;
- poręcz stała i poręcz uchylna albo inny układ wynikający z kierunku transferu;
- wzmocnienia konstrukcyjne pod wszystkie poręcze;
- umywalka umożliwiająca podjazd, z syfonem i podgrzewaczem cofniętym lub podtynkowym;
- bateria bezdotykowa;
- lustro dostępne z pozycji siedzącej i stojącej;

- dostępne dozowniki, podajniki, suszarka, kosz, szczotka i podajnik papieru;
- poziomy pochwyt na drzwiach, jeżeli wymaga tego przyjęty układ;
- kontrastowe oznakowanie;
- system przywoławczy z linką dostępną również z poziomu posadzki, kasownikiem oraz sygnalizacją optyczną i akustyczną.

Kabiny, blaty, szafki i inne elementy na wymiar.

Przed wykonaniem elementów na wymiar wykonawca sporządzi szkice warsztatowe z wymiarami, podziałami, materiałem, kolorystyką, okuciami i sposobem zapewnienia dostępu serwisowego. Szkice wymagają akceptacji Zamawiającego. Elementy muszą być odporne na stałe działanie wilgoci, środki dezynfekujące, uderzenia i intensywne użytkowanie. Krawędzie powinny być zamknięte i odporne na wnikanie wody. Widoczne mocowania należy ograniczyć do minimum.

8. Drzwi.

Należy dostarczyć i zamontować 8 kompletów aluminiowych drzwi jednoskrzydłowych. Wymagane światło przejścia należy potwierdzić z natury; jako wartość referencyjną przyjęto około 100 x 205 cm. Drzwi należy wyposażać w bezpieczne, nieprzeierne szkło mleczne, systemowe uszczelki, komplet okuć, klamki, zamki, odboje i samozamykacze.

Kolor profili, podziały, kierunki otwierania i sposób wykończenia połączeń z istniejącymi ścianami wymagają ujęcia w zestawieniu drzwi i akceptacji Zamawiającego przed produkcją. Drzwi nie mogą zmniejszać wymaganych szerokości komunikacji ani kolidować z wyposażeniem i przestrzeniami manewrowymi.

9. Wentylacja.

Należy zdemontować elementy przeznaczone do wymiany, oczyścić dostępne fragmenty instalacji, zamontować nowe anemostaty oraz zapewnić drożność i prawidłowe działanie wentylacji. Elementy należy skoordynować z sufitem. Po zakończeniu robót należy przeprowadzić regulację i pomiary strumieni powietrza oraz przekazać protokół. W razie stwierdzenia nieskuteczności istniejącej instalacji wykonawca zgłasza problem Zamawiającemu przed wykonaniem robót zakrywających.

10. Instalacje elektryczne i oświetlenie.

Przed realizacją wykonawca zweryfikuje możliwość zasilenia wszystkich urządzeń i przedstawi zestawienie mocy. Brak wystarczającej rezerwy mocy należy zgłosić Zamawiającemu przed zamówieniem urządzeń. Ponadto Wykonawca wykona:

- demontaż osprzętu i przewodów przeznaczonych do wymiany;
- wykonanie obwodów oświetlenia, gniazd, podgrzewaczy, suszarek, baterii, pisuarów, wentylacji, grzejników i mat;
- zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń nadprądowych i różnicowoprądowych;
- wykonanie połączeń wyrównawczych;
- montaż osprzętu o stopniu ochrony właściwym dla miejsca;
- montażu oświetlenia o natężeniu i barwie światła właściwych dla toalet publicznych;
- wykonanie pomiarów odbiorczych i przekazanie protokołów.

11. Sufit i oświetlenie.

Należy wykonać około 164 m² nowego systemowego sufitu lamelowego odpornego na wilgoć, korozję i środki czyszczące, z możliwością dostępu do instalacji. Szczegółowy układ sufitu i oświetlenia opracuje wykonawca na podstawie pomiarów stanu istniejącego jako szkic warsztatowo-koordynacyjny. Szkic powinien obejmować kierunek i rozstaw lameli, podział na pola, zakończenia przy ścianach, elementy demontowalne, oprawy LED, czujniki ruchu, anemostaty oraz dostęp rewizyjny. Rozwiązanie wymaga akceptacji Zamawiającego przed zamówieniem materiałów. Oświetlenie powinno być równomierne, ograniczać olśnienie i nie powodować uciążliwych odbić w lustrach. Należy zastosować oprawy LED o barwie, stopniu oddawania barw i stopniu ochrony określonym w specyfikacji materiałowej, sterowane strefowo czujnikami obecności lub ruchu.

12. Ogrzewanie elektryczne.

Grzejniki ściennie.

Należy zamontować 12 elektrycznych grzejników ściennych o mocy dobranej do pomieszczeń lecz nie niższej niż 1,5kW, wyposażonych w elektroniczne sterowanie i zabezpieczenie przed przegrzaniem. Lokalizacja nie może ograniczać komunikacji, przestrzeni manewrowej ani dostępu do wyposażenia.

Maty grzewcze.

Pod płytkami należy wykonać systemowe elektryczne maty grzewcze. Do wyceny przyjęto około 169 m², natomiast rzeczywistą powierzchnię czynną należy określić po pomiarach, z wyłączeniem stref pod stałą zabudową, stelażami, urządzeniami mocowanymi do posadzki, wpustami, dylatacjami i miejscami wiercenia. Wykonać należy:

- niezależne termostaty i czujniki podłogowe w rurkach umożliwiających wymianę;
- dedykowane obwody i zabezpieczenia;
- pomiary rezystancji przed ułożeniem, po ułożeniu i po wykonaniu płytek;
- fotografie oraz prosty szkic rozmieszczenia mat i przewodów przed ich zakryciem;
- uruchomienie i ograniczenie maksymalnej temperatury posadzki.

13. Remont komunikacji.

W korytarzach i przestrzeniach komunikacyjnych objętych zakresem należy:

- zdemontować istniejący sufit i wykonać nowy sufit zgodny z przyjętym systemem;
- wymienić oświetlenie i skoordynować je z sufitem;
- wykonać drobne naprawy ścian, gruntowanie i dwukrotne malowanie;
- skuć istniejącą posadzkę, naprawić i wyrównać podłoże;
- ułożyć gres 120 x 120 cm wraz z cokolikami, dylatacjami i profilami;
- zabezpieczyć narożniki i miejsca narażone na uszkodzenia;
- zapewnić ciągłość komunikacji, brak progów i bezpieczne przejścia.

14. Szkice warsztatowe i zatwierdzanie materiałów.

Wykonawca przed zamówieniem lub wykonaniem odpowiedniego zakresu przedstawi:

- szkic kabin HPL;
- szkic blatów i szafek;
- zestawienie drzwi;
- szkic rozmieszczenia mat;
- szkic sufitu, oświetlenia, anemostatów i rewizji;
- zestawienie materiałów, urządzeń i kolorystyki;
- próbki i karty techniczne.

Szkice mają charakter warsztatowy i montażowy. Nie mogą zmieniać liczby urządzeń, funkcji, parametrów minimalnych ani standardu bez pisemnej zgody Zamawiającego. Zamówienie materiałów przed akceptacją odbywa się na ryzyko wykonawcy. Roboty zakrywane podlegają zgłoszeniu do odbioru przed zakryciem. Brak zgłoszenia może skutkować obowiązkiem odkrycia robót na koszt wykonawcy.

15. Dokumenty odbiorowe.

Wykonawca nie sporządza pełnej dokumentacji powykonawczej. Przed odbiorem końcowym przekazuje dokumenty odbiorowe:

- protokoły prób, pomiarów, regulacji i uruchomień;
- karty techniczne i deklaracje dotyczące wbudowanych materiałów;
- instrukcje obsługi, konserwacji i czyszczenia;
- wykaz urządzeń z podstawowymi danymi i numerami seryjnymi, jeśli występują;
- dokumenty przekazania odpadów;

- fotografie robót zakrywanych, w szczególności mat, przewodów i wzmocnień;
- prosty szkic lokalizacji mat i czujników.

16. Wizualizacje poglądowe.



Widok aranżacji w zakresie umywalek szeregowych.



Widok zakresu toalet wraz z zabudową kabin, pisuarami i podłogowym odprowadzeniem liniowym.



Widok aranżacji toalety dla NPS.



Widok aranżacji komunikacji w części korytarza.

IV. REMONT TARASU GÓRNEGO WRAZ Z TARASAMI BOCZNYMI NA BUDYNKU GŁÓWNYM

1. Przedmiot i cel zamówienia.

Przedmiotem tej części zamówienia jest kompleksowy remont tarasu górnego wraz z tarasami bocznymi na Budynku Głównym, obejmujący usunięcie istniejących warstw, miejscową naprawę i korektę spadków podłoża, wykonanie nowej systemowej hydroizolacji oraz jednolitej nawierzchni użytkowej z płyt gumowych SBR. Celem robót jest usunięcie miejscowych przecieków, zapewnienie prawidłowego powierzchniowego odprowadzania wody do rynien krawędziowych oraz uzyskanie trwałej, bezpiecznej i łatwej do utrzymania nawierzchni przeznaczonej do intensywnego użytkowania przez publiczność, również podczas imprez masowych. Roboty stanowią remont istniejących tarasów. Zamawiający nie wymaga opracowania projektu ani indywidualnych rysunków detali. Wykonawca ma obowiązek dopasować kompletną technologię do stanu istniejącego, wymagań producenta systemu i warunków rozpoznanych podczas wizji lokalnej oraz po odsłonięciu podłoża. Przed wykonaniem nietypowego detalu wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru proponowany sposób wykonania, kartę rozwiązania systemowego, instrukcję producenta albo próbne wykonanie fragmentu. Akceptacja sposobu wykonania nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za szczelność, trwałość i prawidłowe funkcjonowanie rozwiązania.

2. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.

Wykonawca w zakresie rozbiórek zobowiązany jest do wykonania:

- ostrożny demontaż stalowych trybun systemowych przeznaczonych do ponownego ustawienia;
- całkowity demontaż i trwałą likwidację trybun drewnianych wraz z konstrukcją i łącznikami;
- usunięcie istniejącej geokraty wraz z grysem, otoczkami albo innym wypełnieniem;
- demontaż istniejącej membrany i warstw rozdzielających;
- demontaż obróbek i profili przeznaczonych do wymiany;
- usunięcie luźnych, odspojonych i nienadających się do dalszego wykorzystania fragmentów podłoża;
- segregację, załadunek, wywóz i zagospodarowanie odpadów.

Rozbiórki należy wykonywać bez uszkodzenia rynien, balustrad, elewacji, drzwi, konstrukcji budynku i elementów przewidzianych do ponownego użycia. Po demontażu istniejących warstw wykonawca oczyści podłoże, dokona jego oględzin oraz sprawdzi spadki całej powierzchni. Wyniki oględzin i zakres proponowanych napraw należy przedstawić Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót naprawczych. Na tarasach bocznych, zlokalizowanych na poziomie pierwszego piętra, należy usunąć miejscowe przeciwpadki skierowane do wnętrza tarasu oraz obniżenia powodujące zastoiny. Podłoże należy ukształtować w sposób zapewniający ciągły odpływ wody do rynien krawędziowych. Zalecany spadek wynosi co najmniej 1,5%, o ile pozwalają na to istniejące poziomy progów i krawędzi. Do wyceny należy przyjąć wykonanie miejscowych napraw i korekt spadków na powierzchni około 95,70 m², odpowiadającej 15% całkowitej powierzchni tarasów. Warstwy naprawcze i spadkowe muszą być przeznaczone do zastosowań zewnętrznych, odporne na mróz i wodę oraz kompatybilne z systemem hydroizolacji.

3. System hydroizolacji.

Hydroizolację należy wykonać jako kompletny, wzajemnie kompatybilny system jednego producenta, dostawcy albo gwaranta systemu, przeznaczony do wykonywania zewnętrznych tarasów użytkowych. Wykonać należy:

- systemowa warstwa rozdzielająca pod membraną - systemowa włóknina poliestrowa Bauder WB 300 lub równoważna, dobrana do podłoża i membrany PVC ;
- zbrojona membrana PVC o grubości minimum 1,8 mm - zbrojona membrana PVC przeznaczona do hydroizolacji tarasów i dachów, zgrzewana gorącym powietrzem, o grubości minimum 1,8 mm, np. Bauder Thermofol U 18 lub równoważna. Kolor membrany może wynikać ze standardowej oferty producenta i nie stanowi parametru istotnego.

Rozwiązanie równoważne musi posiadać nie gorszą odporność na rozciąganie, rozdieranie, przebicie, promieniowanie UV, warunki atmosferyczne i niską temperaturę oraz zapewniać trwałe i kontrolowalne zgrzewy;

- elementy mocujące i dociskowe;
- systemowe pasy, narożniki i elementy uzupełniające;
- materiały do wykonywania przejść i detali;
- profile okapowe oraz listwy zakończeniowe – na całej długości zewnętrznej krawędzi tarasów odprowadzającej wodę do rynien należy wykonać systemowe profile okapowe, np. Renoplast W60 lub równoważne, kompatybilne z membraną i objęte potwierdzeniem gwaranta systemu. ;

- uszczelniacze i materiały trwale elastyczne;
- warstwa ochronna i separacyjna nad membraną.

Dopuszcza się elementy różnych producentów wyłącznie wtedy, gdy producent, dostawca albo gwarant kompletnego rozwiązania pisemnie potwierdzi ich kompatybilność i obejmie cały układ gwarancją. Arkusze membrany należy łączyć przez zgrzewanie gorącym powietrzem zgodnie z instrukcją producenta. Sposób zamocowania do podłoża, rozmieszczenie mocowań, szerokości zakładów i rozwiązania stref brzegowych należy dobrać zgodnie z kompletną technologią systemu, stanem podłoża i warunkami występującymi na obiekcie. Wszystkie zgrzewy muszą być ciągłe, szczelne i podlegać kontroli przed zakryciem. Niedopuszczalne jest wykonanie nawierzchni ochronnej przed odbiorem hydroizolacji. Membranę należy wywinąć na ściany, attyki, progi i inne elementy pionowe na wysokość minimum 30 cm ponad poziom gotowej nawierzchni, o ile geometria istniejących elementów nie wymaga zastosowania innego systemowego rozwiązania zaakceptowanego przez Zamawiającego. Należy szczelnie obrobić wszystkie słupy, progi, drzwi, podstawy konstrukcyjne, elementy balustrad, narożniki, przejścia, dylatacje i inne miejsca nieciągłości. Zakończenia wywinąć wykonać za pomocą systemowych listew, profili, uszczelnień i obróbek. Przed wykonaniem nietypowego detalu wykonawca uzgodni sposób wykonania na podstawie rozwiązania systemowego producenta. Zamawiający nie wymaga indywidualnych rysunków każdego detalu. Istniejące rynny krawędziowe pozostają bez zmian. Należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem oraz utrzymywać w drożności przez cały okres robót. Uszkodzenia powstałe podczas realizacji wykonawca naprawi lub odtworzy na własny koszt.

Profile okapowe należy wykonać na całej długości zewnętrznej krawędzi prowadzącej do rynien. Woda z powierzchni membrany i spod nawierzchni SBR musi być skutecznie skierowana do rynny; niedopuszczalne jest jej spływanie poza rynnę albo pod elementy okapowe czy po ścianie. Istniejący profil okapowy należy wymienić na nowe rozwiązanie systemowe.

Pomiędzy membraną PVC a płytami SBR należy wykonać ciągłą systemową warstwę ochronną i separacyjną, dopuszczoną przez producenta membrany do kontaktu z nawierzchnią gumową.

- ochrona membrany przed przebiciem, przetarciem i naciskiem punktowym;
- zapobieganie migracji plastifikatorów i oddziaływaniu chemicznemu SBR na PVC;
- odporność na stałe i okresowe zawilgocenie;
- zachowanie drożności odpływu wody;
- kompatybilność z kompletnym systemem hydroizolacji.

Warstwa rozdzielająca znajdująca się pod membraną nie zastępuje warstwy ochronnej układanej nad membraną.

4. Nawierzchnia z płyt SBR.

Na całej powierzchni tj. około 638 m² należy ułożyć prefabrykowane płyty z granulatu gumowego SBR o grubości minimum 40 mm i wymiarach nie mniejszych niż 50 x 50 cm. Parametry płyt:

- klasa reakcji na ogień co najmniej Bfl-s1, potwierdzona dla oferowanego wyrobu;
- przeznaczenie do intensywnego użytkowania zewnętrznego w obiekcie publicznym;
- odporność na mroz, promieniowanie UV, opady, ścieranie i odkształcenia;
- właściwości antypoślizgowe w stanie suchym i mokrym;
- fabrycznie ukształtowana konstrukcja spodnia z kanałami, wypustami albo układem drenażowym;
- możliwość swobodnego przepływu wody pod płytami do rynien;
- możliwość demontażu i wymiany pojedynczych elementów;
- brak klawiszowania, unoszenia narożników, niebezpiecznych szczelin i uskoków.

Preferowany kolor płyt: czarny lub inny ciemny kolor. Ostateczny kolor, fakturę, wymiar i wzór Zamawiający wybierze po przedstawieniu próbek. Płyty należy łączyć krawędziowo pomiędzy sobą zgodnie z kompletnym systemem producenta nawierzchni, za pomocą systemowych kołków, trzpieni, zamków, łączników albo odpowiednio ukształtowanych krawędzi. Połączenia muszą zapobiegać przemieszczaniu, klawiszowaniu i unoszeniu płyt, zachowywać równość nawierzchni, nie ograniczać odpływu wody oraz umożliwiać wymianę pojedynczego elementu. Od dodatkowych połączeń krawędziowych można odstąpić wyłącznie wtedy, gdy producent danego systemu jednoznacznie ich nie wymaga. Wykonawca przedstawi w takim przypadku instrukcję producenta potwierdzającą możliwość układania płyt bez dodatkowych łączników. Przed zamówieniem nawierzchni wykonawca przedstawi co najmniej trzy próbki płyt SBR w ciemnej kolorystyce, w tym próbkę w kolorze czarnym. Probki muszą umożliwiać ocenę koloru, faktury, grubości, konstrukcji spodniej, systemu łączenia i sposobu odprowadzania wody. Wraz z próbkami należy przedstawić karty techniczne, klasyfikację reakcji na ogień, instrukcję montażu

i czyszczenia oraz dokumenty potwierdzające zastosowanie zewnętrzne. Zamówienie materiału przed akceptacją odbywa się na ryzyko wykonawcy.

4. Demontaż i ponowny montaż trybun stalowych.

Trybuny stalowe należy ostrożnie zdemontować, oznaczyć, zabezpieczyć, przechować, a po wykonaniu nawierzchni ponownie ustawić w dotychczasowym układzie. Zakres nie obejmuje planowej renowacji ani zmiany konstrukcji trybun. Trybuny należy ustawić swobodnie na ich systemowych stopach, bez kotwienia do podłoża i bez przebijania hydroizolacji. Pod każdą stopą należy zastosować podwójną warstwę membrany hydroizolującej oraz dodatkową podkładkę ochronno-rozkładającą z odpowiednio dobranej formatki SBR albo innego materiału kompatybilnego z nawierzchnią i hydroizolacją. Podkładki należy dobrać do wymiarów stóp i przekazywanego obciążenia tak, aby nie powodowały trwałego odkształcenia nawierzchni, nacisku punktowego na membranę ani blokowania odpływu wody. Uszkodzenia, odkształcenia i ubytki zabezpieczenia antykorozyjnego powstałe podczas demontażu, składowania, transportu lub ponownego montażu wykonawca naprawi na własny koszt.

5. Balustrady i inne elementy istniejące.

Istniejące balustrady pozostają bez zmian i należy je zabezpieczyć na czas robót. Hydroizolację przy ich słupkach, podstawach i mocowaniach należy wykonać jako szczelny detal systemowy lub zdemontować, uszczelnić i zamontować ponownie. Jeżeli czasowy demontaż fragmentu balustrady okaże się konieczny, wykonawca uzgodni sposób postępowania przed rozpoczęciem prac. Wszystkie elementy należy odtworzyć w stanie nie gorszym niż przed rozpoczęciem robót.

6. Dokumenty odbiorowe.

- karty techniczne, deklaracje i klasyfikacje zastosowanych materiałów;
- potwierdzenie kompatybilności składników systemu;
- instrukcje wykonania, użytkowania, czyszczenia i konserwacji;
- protokoły odbiorów częściowych i kontroli zgrzewów;
- protokół sprawdzenia spadków, szczelności i odpływu do rynien;
- dokumentację fotograficzną warstw i detali przed zakryciem;
- dokumenty dotyczące nawierzchni SBR, w tym klasyfikację Bfl-s1;
- dokumenty przekazania odpadów;
- zestawienie zastosowanych materiałów i powierzchni wykonanych robót.

V. WYMIANA PODESTU DREWNIANEGO WRAZ Z TRYBUNAMI NA PODEST I TRYBUNY W KONSTRUKCJI STALOWEJ NA BUDYNKU GŁÓWNYM

1. Przedmiot i cel robót.

Przedmiotem tej części zamówienia jest wykonanie wymiany istniejącego drewnianego podestu na podest w konstrukcji stalowej, wraz z odtworzeniem dwóch biegów schodowych, wykonaniem kompletnych balustrad, poręczy i zabezpieczeń oraz z demontażem istniejących trybun drewnianych na Budynku Głównym. Celem robót jest uzyskanie trwałej, bezpiecznej i odpornej na warunki atmosferyczne konstrukcji przeznaczonej do użytkowania przez publiczność, również podczas imprez masowych. Maksymalną liczbę użytkowników przyjmuje się na poziomie 100 osób. Nowy podest powinien odwzorować istniejący układ, obrys, wymiary i poziomy, z uwzględnieniem zmian koniecznych do spełnienia aktualnych przepisów oraz wynikających z projektu technicznego Wykonawcy. Różnica pomiędzy powierzchnią demontowanych elementów a powierzchnią nowego podestu wynika z uwzględnienia w pozycji rozbiórkowej rzutu poziomego istniejących trybun drewnianych. W ramach tej części przewiduje się wykonanie nowych trybun, mieszczących do 100 osób, w miejsce istniejących drewnianych trybun, siedisk jako systemowych trybun w konstrukcji stalowej. Elementy drewniane należy trwale usunąć. Cała powierzchnia właściwego podestu zostanie odtworzona; nie przewiduje się pozostawienia fragmentów bez podestu. Ilości mają charakter orientacyjny. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić je w ramach wizji lokalnej i inwentaryzacji, uwzględniając kompletny zakres konieczny do osiągnięcia wymaganego rezultatu.

2. Dokumentacja projektowa.

Wykonawca zrealizuje zadanie obejmujące opracowanie dokumentacji technicznej oraz wykonanie robót. Dokumentacja musi być skoordynowana ze stanem istniejącym i zaakceptowana przez Zamawiającego przed rozpoczęciem produkcji konstrukcji. Dokumentacja musi zawierać:

- projekt techniczny konstrukcji podestu, schodów, podpór, balustrad, poręczy, stężeń, połączeń oraz ewentualnych fundamentów;
- kompletne obliczenia statyczno-wytrzymałościowe, traktowane jako element priorytetowy;
- rysunki wykonawcze i warsztatowe konstrukcji stalowej;
- zestawienie stali, krat pomostowych, łączników, kotew i elementów systemowych;
- projekt technologii i kolejności montażu;
- dokumentację spawalniczą odpowiednią do przyjętej klasy wykonania konstrukcji;
- rozwiązanie mocowania i łączenia nawierzchni SBR z podłożem kratowym;
- sprawdzenie wymaganej szerokości i przepustowości dróg ewakuacyjnych dla 100 osób.

Dla celów funkcjonalnych oraz weryfikacji warunków komunikacji i ewakuacji przyjmuje się maksymalnie 100 użytkowników podestu i trybun. Przyjęta liczba osób nie stanowi podstawy do redukowania obciążeń konstrukcyjnych poniżej wartości wymaganych aktualnymi normami dla powierzchni dostępnych dla publiczności.

Projekt techniczny musi zostać opracowany i podpisany przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Projektant odpowiada za dobór obciążeń, schemat statyczny, nośność, stateczność i zgodność rozwiązań z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Obliczenia powinny obejmować co najmniej obciążenia stałe, użytkowe, śniegiem i wiatrem, oddziaływania dynamiczne związane z ruchem publiczności, stateczność przestrzenną, ugięcia i drgania, nośność balustrad i poręczy, połączenia z istniejącą konstrukcją oraz fundamenty i podpory, jeżeli zostaną zaprojektowane. Projektant jest zobowiązany ocenić przydatność dostępnych elementów istniejącej konstrukcji stalowej do przejęcia projektowanych oddziaływań. W razie braku możliwości potwierdzenia nośności albo ujawnienia uszkodzeń Wykonawca powiadomi Zamawiającego przed rozpoczęciem produkcji.

3. Konstrukcja nowego podestu.

Nowy podest należy wykonać jako kompletną konstrukcję stalową o powierzchni około 93,50 m². Konstrukcja ma odwzorować istniejący układ, obrys i poziomy oraz zostać połączona z istniejącą konstrukcją stalową zgodnie z projektem technicznym. Klasa wykonania konstrukcji zgodnie z PN-EN 1090-2 lub równoważną – nie niższa niż EXC2, chyba że opracowanie konstrukcyjne wykaże konieczność przyjęcia klasy wyższej. Należy wykonać:

- elementy nośne i drugorzędne podestu;
- stężenia i elementy zapewniające stateczność przestrzenną;
- kraty pomostowe typu WEMA lub równoważne;
- blachy, żebra, węzły, łączniki, kotwy i elementy montażowe;
- podpory i inne elementy konstrukcyjne, jeżeli ich wykonanie okaże się niezbędne;
- kompletne schody, balustrady, poręcze, bortnice i zabezpieczenia przestrzeni pod podestem.

Jeżeli projektant przewidzi nowe podpory albo inne elementy konstrukcyjne, cena obejmuje ich kompletne zaprojektowanie i wykonanie, kotwienie oraz odtworzenie naruszonych nawierzchni. Należy zastosować:

- materiały konstrukcyjne posiadające wymagane dokumenty jakościowe i identyfikowalność;
- wykonanie i montaż zgodnie z dokumentacją warsztatową oraz właściwą klasą wykonania określoną przez projektanta;
- połączenia spawane wykonywane przez wykwalifikowany personel według zatwierdzonych instrukcji technologicznych;
- połączenia śrubowe i kotwione wykonane z zastosowaniem łączników dobranych do środowiska zewnętrznego;
- wyeliminowanie ostrych krawędzi, miejsc zatrzymywania wody i rozwiązań utrudniających kontrolę lub konserwację.

Wszystkie elementy stalowe konstrukcji, schodów, balustrad, poręczy, bortnic i zabezpieczeń należy zabezpieczyć przez cynkowanie ogniowe po zakończeniu prefabrykacji. Dopuszcza się naturalny kolor ocynku; nie wymaga się dodatkowego malowania proszkowego. Rozwiązania konstrukcyjne muszą uwzględniać wymagania technologii cynkowania, w szczególności otwory technologiczne, odpływ cynku oraz możliwość bezpiecznego zanurzenia elementów. Uszkodzenia powłoki powstałe podczas transportu lub montażu należy naprawić systemowo i zgodnie z wymaganiami technologicznymi.

4. Nawierzchnia podestu.

Na całej powierzchni podestu należy ułożyć płyty gumowe SBR o grubości minimum 40 mm i klasie reakcji na ogień co najmniej Bfl-s1. Płyty muszą być przeznaczone do zastosowań zewnętrznych, odporne na wodę, mróz, promieniowanie UV, ścieranie oraz intensywny ruch pieszcy. Zamawiający oczekuje:

- kolor ciemny, preferowany czarny, ostatecznie wybrany po przedstawieniu próbek;
- wymiar i format dobrany do układu konstrukcji oraz przedstawiony do akceptacji;
- konstrukcja przepuszczająca wodę lub posiadająca od spodu drożne kanały odpływowe;
- łączenie krawędziowe i mocowanie zgodne z systemem producenta oraz dopasowane do krat WEMA;
- stabilność zapobiegająca przesuwaniu, podrywaniu, zawijaniu krawędzi i nadmiernemu uginaniu w oczkach krat.

Dopuszcza się rozwiązanie bez dodatkowego mocowania mechanicznego wyłącznie wtedy, gdy jest ono zgodne z instrukcją producenta i zapewnia pełną stabilność nawierzchni. Sposób wykonania wymaga akceptacji Zamawiającego. Płyt SBR nie należy układać na stopnicach schodów.

5. Schody.

Należy odtworzyć dwa istniejące biegi schodów w dotychczasowych lokalizacjach, z zachowaniem obsługiwanych poziomów. Minimalna szerokość użytkowa każdego biegu powinna wynosić 1,20 m, chyba że obliczenia ewakuacyjne wykażą konieczność zastosowania większej szerokości:

- geometrię schodów zgodną z aktualnymi przepisami, w tym wysokość stopni nie większą niż 17,5 cm;
- stopnice stalowe z krat pomostowych typu WEMA lub równoważnych, przeznaczone do zastosowań zewnętrznych;
- systemowe zabezpieczenie przeciwpoślizgowe przedniej krawędzi stopnic;
- swobodne odprowadzenie wody i brak miejsc jej gromadzenia;
- trwałe, systemowe mocowanie stopnic do konstrukcji;
- poręcz przyścienną po stronie ściany oraz balustradę z poręczą po stronie otwartej.

Nie przewiduje się pokrywania stopnic płytami gumowymi ani kontrastowego oznakowania ich krawędzi, o ile obowiązujące przepisy lub przyjęte rozwiązania bezpieczeństwa nie wykażą takiej konieczności.

6. Balustrady, poręcze i zabezpieczenia.

W obecnym stanie nie występują istniejące balustrady przeznaczone do zachowania. Zakres obejmuje wykonanie kompletnego systemu zabezpieczeń wszystkich otwartych krawędzi podestu i schodów:

- balustrady podestu i schodów o wysokości minimum 1,10 m;
- poręcze schodowe i przyścienne umożliwiające korzystanie po obu stronach biegu;
- wypełnienia balustrad i prześwity zgodne z aktualnymi przepisami;
- bortnice lub inne zabezpieczenia przed spadaniem przedmiotów, jeżeli wynikają z projektu i oceny ryzyka;
- zabezpieczenie dostępnych, niebezpiecznych przestrzeni pod podestem i schodami;
- mocowania zdolne do przeniesienia obciążeń właściwych dla przestrzeni użytkowanej przez publiczność.

Balustrady nie mogą posiadać ostrych krawędzi ani elementów ułatwiających przypadkowe zakleszczenie. Ich ostateczny układ i konstrukcję określi projektant.

7. Odwodnienie.

Podest jest zadaszony, lecz nie posiada ścian zewnętrznych, dlatego należy uwzględnić deszcz zacinający, nawiewany śnieg i okresowe zawilgocenie. W związku z powyższym woda powinna swobodnie przechodzić przez płyty SBR i kraty WEMA, a następnie spływać na istniejący stropodach lub plac pod podestem. Nie przewiduje się wykonywania pod podestem dodatkowych rynien, membran, koryt ani instalacji odwodnieniowych. Konstrukcja i nawierzchnia nie mogą blokować istniejącego odpływu ani powodować zastoin. Elementy należy ukształtować w sposób ograniczający zatrzymywanie wody i umożliwiającą kontrolę oraz czyszczenie.

8. Ewakuacja i sposób użytkowania.

Podest jest przeznaczony dla maksymalnie 100 osób, a dwa biegi schodowe stanowią element drogi ewakuacyjnej. Projektant potwierdzi ich geometrię i przepustowość w dokumentacji projektowej. W tej części zadania przewiduje się wykonanie nowych, kompletnych, systemowych trybun stalowych wraz siedziskami dla ok. 100 osób. Nie przewiduje się wykonania trybun, siedzisk, miejsc dla wózków ani odrębnych rozwiązań dostosowujących podest do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami. W ramach zakresu należy wykonać nowe trybuny w konstrukcji stalowej, stanowiące funkcjonalnie i konstrukcyjnie spójny układ z podestem. Zakres obejmuje konstrukcję trybun, stopnie i powierzchnie użytkowe oraz wymagane balustrady i zabezpieczenia.

9. Dokumentacja odbiorowa i powykonawcza.

Zakres dokumentacji powykonawczej i odbiorowej to:

- zatwierdzony przez Zamawiającego projekt techniczny wraz z obliczeniami;
- rysunki warsztatowe i montażowe;
- rysunki powykonawcze z naniesionymi zmianami;
- zestawienie zastosowanych materiałów i wyrobów;
- deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty i dokumenty jakościowe;
- dokumentację spawalniczą oraz kwalifikacje personelu;
- protokoły kontroli połączeń spawanych, śrubowych, kotwionych i montażowych;
- dokumenty potwierdzające wykonanie cynkowania ogniowego;
- instrukcję użytkowania, kontroli i konserwacji konstrukcji oraz nawierzchni;
- dokumentację fotograficzną elementów ulegających zakryciu.

VI. WYMIANA ZEWNĘTRZNEJ ELEWACJI DREWNIANEJ NA SYSTEMOWĄ ELEWACJĘ W KONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ NA BUDYNKU GŁÓWNYM

1. Przedmiot i cel robót.

Przedmiotem tej części zamówienia jest kompleksowa wymiana istniejącej zewnętrznej elewacji drewnianej Budynku Głównego na systemową elewację wentylowaną w konstrukcji aluminiowej, wykończoną pionowymi lamelami aluminiowymi imitującymi drewno dębowe. Zakres obejmuje całkowity demontaż istniejących desek elewacyjnych, drewnianego rusztu i izolacji, przygotowanie i naprawę podłoża, wykonanie nowej termoizolacji na wskazanej powierzchni, aluminiowej podkonstrukcji, czarnego tła, szczeliny wentylacyjnej, lameli, obróbek, zabezpieczeń przeciw szkodnikom oraz demontaż i ponowny montaż istniejącej infrastruktury technicznej oraz rur spustowych. Celem robót jest uzyskanie trwałej, bezpiecznej, niepodatnej na biodegradację i łatwej w utrzymaniu elewacji o nowoczesnym charakterze, spełniającej wymagania cieplne, pożarowe, wilgotnościowe i użytkowe właściwe dla obiektu użyteczności publicznej.

2. Dokumentacja techniczna.

Przed rozpoczęciem produkcji i montażu Wykonawca opracuje dokumentację kompletnej elewacji wentylowanej i przedstawi ją Zamawiającemu do akceptacji, czyli:

- inwentaryzację i rozwinięcia wszystkich elewacji;
- projekt techniczny podkonstrukcji, zamocowań i okładziny;
- obliczenia oddziaływania wiatru, konsol, profili, łączników i kotew;
- rozmieszczenie punktów stałych, przesuwnych i dylatacji;
- rysunki warsztatowe i zestawienie profili oraz lameli;
- detale cokołów, narożników, attyk, okapów, otworów, parapetów i obróbek;
- rozwiązanie szczeliny wentylacyjnej i zabezpieczeń przeciw szkodnikom;

Dokumentację konstrukcji i zamocowań elewacji powinien opracować projektant posiadający odpowiednie uprawnienia budowlane. Akceptacja dokumentacji przez Zamawiającego nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy i projektanta.

3. Roboty rozbiórkowe.

Do robót rozbiórkowych i przygotowawczych należą:

- całkowity demontaż istniejących desek lub boazerii elewacyjnej;
- całkowity demontaż drewnianego rusztu i wszystkich łączników;
- usunięcie istniejącej izolacji cieplnej na całej powierzchni objętej rozbiórką;
- demontaż istniejących membran, folii i innych warstw;
- demontaż obróbek blacharskich przeznaczonych do wymiany;
- ostrożny demontaż rur spustowych oraz istniejącej infrastruktury technicznej, przeznaczonych do ponownego montażu;
- usunięcie elementów kolidujących i oczyszczenie ścian;
- segregację, załadunek, wywóz i zgodne z przepisami zagospodarowanie odpadów.

Elementy przeznaczone do ponownego montażu należy oznakować, zinwentaryzować i zabezpieczyć przed deformacją, zarysowaniem i kradzieżą.

Po demontażu istniejących warstw należy oczyścić ściany, usunąć luźne i odspojone fragmenty, naprawić miejscowe ubytki i spękania oraz wyrównać strefy uniemożliwiające prawidłowy montaż konsol.

Należy usunąć źródła zawilgocenia i biologicznego porażenia oraz wykonać niezbędne zabezpieczenia miejscowe. Zakres napraw podłoża zostanie potwierdzony po jego odsłonięciu i przedstawiony Zamawiającemu.

4. Montaż elewacji.

Na powierzchni około 360,00 m² należy wykonać kompletny układ elewacji wentylowanej obejmujący, licząc od podłoża:

- przygotowaną i naprawioną ścianę istniejącą;
- podkonstrukcję, czyli regulowane konsole aluminiowe z systemowymi przekładkami termicznymi, dobrane obliczeniowo (podkonstrukcja powinna umożliwiać regulację nierówności ściany, zachowanie pionów i płaszczyzn oraz wymianę pojedynczych lameli bez rozbierania znacznej części elewacji);
- elewacyjną wełnę mineralną grubości minimum 150 mm;
- czarny welon fabryczny albo czarną membranę fasadową odporną na UV;
- ciągłą szczelinę wentylacyjną;
- aluminiową podkonstrukcję nośną w kolorze czarnym, tzw. "plecy" z pełnej aluminiowej blachy litej o grubości min. 2mm;
- profile bazowe i systemowe elementy zatrzaskowe;
- pionowe aluminiowe lamele dekoracyjne szerokości licowej 90 mm;
- systemowe zakończenia, narożniki, obróbki i zabezpieczenia otworów wentylacyjnych.

Jako warstwę termoizolacji z wełny zastosować należy płyty z niepalnej elewacyjnej wełny mineralnej przeznaczone do fasad wentylowanych o grubości minimum 150 mm, o właściwościach:

- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D nie większy niż 0,035 W/(mK);
- klasa reakcji na ogień A1;
- hydrofobizacja, stabilność wymiarowa i odporność na osiadanie;
- ściste ułożenie bez szczelin i mostków termicznych;
- systemowe łączniki dobrane do podłoża i potwierdzone obliczeniami;
- mocowanie w liczbie i układzie wynikających z projektu oraz zaleceń producenta.

Warstwę należy układać w sposób zapewniający ciągłość izolacji przy konsolach, narożnikach, otworach i połączeniach z sąsiednimi przegrodami. Należy wykonać ciągłą i drożną szczelinę wentylacyjną o szerokości wynikającej z projektu oraz wymagań systemu, zapewniającą przepływ powietrza i odprowadzenie wody. Szczelina nie może być blokowana przez termoizolację, membranę, obróbki, zaprawę ani elementy montażowe. Należy zapewnić systemowe wloty przy dolnych

krawędziach i wyloty w górnych partiach elewacji, a także rozwiązania przy otworach i podziałach architektonicznych. Wszystkie wloty i wyloty szczeliny wentylacyjnej, zakończenia przy cokole, attyce, okapach, narożnikach, otworach i obróbkach należy zabezpieczyć perforowanymi profilami aluminiowymi albo siatkami ze stali nierdzewnej. Zakończenia i osłony mają na celu ochronę podwarstw przed owadami i zwierzętami, dlatego nie dopuszcza się wykonania powyższych elementów z innych materiałów. Zabezpieczenia muszą uniemożliwiać przedostawanie się owadów, ptaków i drobnych gryzoni, jednocześnie nie ograniczając wymaganej wentylacji i odprowadzenia wody. Elementy powinny być odporne na korozję, promieniowanie UV i uszkodzenia mechaniczne. Wszystkie elementy układu muszą być wzajemnie kompatybilne i stosowane zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcjami producentów.

Na powierzchni około 67,00 m² elewacji północnej nie przewiduje się wykonywania nowej warstwy termoizolacji. Zakres obejmuje przygotowanie podłoża, kompletne zamocowania i podkonstrukcję aluminiową, tzw. "plecy" z pełnej aluminiowej blachy litej o grubości min. 2mm; profile bazowe, lamele, zabezpieczenia oraz obróbki. Prześwity między lamelami mają posiadać jednolite, matowe, czarne tło. Nie dopuszcza się widocznych jasnych fragmentów izolacji, nadruków, łączników ani niejednolitych zakładów. Czarne tło należy wykonać jako fabryczną aluminiową podkonstrukcję nośną w kolorze czarnym, tzw. "plecy" z pełnej aluminiowej blachy litej o grubości min. 2mm do elewacji wentylowanych z otwartymi spoinami i o potwierdzonej szczelności i odporności na promieniowanie UV.

Lamele aluminiowe.

Jako rozwiązanie referencyjne przyjmuje się system aluminiowych lameli Aluprof Earthline lub równoważny, przeznaczony do stosowania na zewnętrznych elewacjach wentylowanych. Minimalne wymagania Zamawiającego:

- układ pionowy na całej powierzchni;
- szerokość licowa lameli min. 90 mm;
- równy prześwit pomiędzy sąsiednimi lamelami od 20 do 30 mm;
- powtarzalny moduł i zachowanie ciągłości osi pomiędzy sąsiednimi płaszczyznami;
- systemowe mocowanie zatrzaskowe lub równoważne, bez widocznych wkrętów i nitów;
- zamknięte i estetyczne zakończenia profili;
- odporność na wiatr, zmienne temperatury, wilgoć, mróz i promieniowanie UV;
- możliwość demontażu i wymiany pojedynczego elementu.

Dokładny prześwit w przedziale 20-30 mm zostanie wybrany przez Zamawiającego na podstawie pełnowymiarowej próbki. Po zatwierdzeniu należy zachować go na całej elewacji. Lamele należy wykończyć trwałą powłoką imitującą naturalne drewno dębowe. Ostateczny odcień, rysunek słojów, stopień matowości i kierunek dekoru wybierze Zamawiający po przedstawieniu próbek. Przed rozpoczęciem produkcji, dostawy i montażu Wykonawca wykona próbkę elewacji o wymiarach minimum około 1,5 × 1,5 m w zakresie:

- kilka lameli szerokości 90 mm z prześwitami w zakresie 20-30 mm;
- co najmniej trzy warianty dekoru imitującego drewno dębowe;
- czarne tło z blachy aluminiowej o grubości min. 2mm i rzeczywisty sposób jego łączenia;
- podkonstrukcję i niewidoczne mocowania;
- fragment narożnika oraz dolnego albo górnego zakończenia;
- przykładową obróbkę z blachy cynkowej;
- zabezpieczenie otworu wentylacyjnego przed szkodnikami.

Zamawiający zatwierdzi kolor, stopień matowości, moduł, prześwit, czarne tło i detale. Zaakceptowana próbka pozostanie na budowie jako wzorzec odbiorowy. Małe wzorniki katalogowe nie zastępują próbki pełnowymiarowej.

Obróbki blacharskie.

Należy wykonać kompletne nowe obróbki z blachy cynkowej lub tytan-cynku, obejmujące w szczególności obróbki górne, dolne, podrynnowe, nadrynnowe, przy otworach, narożnikach, gzymsach i uskokach:

- grubość blachy min. 0,7mm, dostosowaną do szerokości, sztywności i sposobu podparcia;
- kapinosy i spadki odprowadzające wodę poza lico elewacji;

- zakłady i dylatacje umożliwiające pracę termiczną;
- systemowe mocowanie niewywołujące falowania i odkształceń;
- separację cynku od aluminium w miejscach ryzyka korozji kontaktowej;
- szczelne połączenia z elewacją, otworami i odwodnieniem.

Istniejące rury spustowe należy zdemontować, oznakować, zabezpieczyć i ponownie zamontować po wykonaniu elewacji. Zastosować należy:

- nowe systemowe obejmy, uchwyty i elementy odsunięcia;
- dostosowanie położenia i długości rur do nowego lica elewacji;
- prawidłowe połączenie z rynnami i istniejącym odwodnieniem;
- zachowanie spadków, szczelności i możliwości czyszczenia;
- wymianę elementów uszkodzonych, zdeformowanych, skorodowanych albo nienadających się do wykorzystania.

Zakres obejmuje wykonanie kompletnych ościeży, parapetów i obróbek wokół istniejących okien, z zachowaniem drożności otworów odwadniających stolarki. Należy zapewnić szczelność, kapinosy i trwałe połączenie z czarnym tłem oraz okładziną. Kratki, przewody, oprawy, tablice, uchwyty i inne elementy występujące na elewacji należy zdemontować w niezbędnym zakresie i ponownie zamontować albo dostosować do nowego lica.

5. Dokumentacja odbiorowa i powykonawcza.

Zakres dokumentacji odbiorowej i powykonawczej obejmuje:

- projekt techniczny i rysunki warsztatowe;
- rysunki powykonawcze z naniesionymi zmianami;
- zestawienie zastosowanych materiałów, profili, lameli, membran i łączników;
- deklaracje właściwości użytkowych, klasyfikacje i dokumenty jakościowe;
- dokumentację powłoki imitującej drewno i zaakceptowane wzorce;
- dokumentację fotograficzną elementów ulegających zakryciu.

VII. WYMIANA ZEWNĘTRZNEJ ELEWACJI Z OKŁADZINY IMITUJACEJ PŁYTKI KAMIENNE NA SYSTEMOWĄ ELEWACJĘ W KONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ NA BUDYNKU WIEŻY SĘDZIOWSKIEJ.

1. Przedmiot i cel robót.

Przedmiotem tej części zamówienia jest wymiana istniejącej zewnętrznej okładziny wieży sędziowskiej, imitującej płytki kamienne, na systemową elewację wentylowaną w konstrukcji aluminiowej, wykończoną pionowymi aluminiowymi lamelami imitującymi drewno dębowe. Zakres obejmuje konieczny demontaż istniejącej okładziny i elementów kolidujących, przygotowanie podłoża, wykonanie podkonstrukcji, czarnego tła z aluminiowej blachy o gr. Min. 2mm, szczeliny wentylacyjnej i lameli, wymianę odwodnienia, czasowy demontaż i ponowny montaż podestów WEMA stacji pośredniej, przekazanie Zamawiającemu wsporników z siatką ochronną oraz wykonanie trzech pionowych linii oświetlenia LED. Celem robót jest zabezpieczenie istniejącej okładziny kamiennej stwarzającej zagrożenie, zabezpieczenie wieży przed wpływami atmosferycznymi i uzyskanie trwałej, bezpiecznej oraz spójnej architektonicznie elewacji.

2. Dokumentacja techniczna.

Przed rozpoczęciem produkcji i montażu Wykonawca opracuje dokumentację kompletnej elewacji wentylowanej i przedstawi ją Zamawiającemu do akceptacji, czyli:

- inwentaryzację i rozwinięcia wszystkich ścian wieży;
- projekt techniczny podkonstrukcji, zamocowań i okładziny;
- obliczenia oddziaływania wiatru, konsol, profili, kotew i łączników;
- rysunki warsztatowe, rozmieszczenie dylatacji i zestawienie elementów;

- detale narożników, otworów, cokołów, okapów, obróbek i odwodnienia;
- detale szczeliny i zabezpieczeń przeciw szkodnikom;
- projekt instalacji trzech linii LED, zasilania, zabezpieczeń i sterowania.

Dokumentację konstrukcji i zamocowań powinien opracować projektant posiadający odpowiednie uprawnienia budowlane. Dokumentację elektryczną opracuje osoba posiadająca wymagane uprawnienia lub kwalifikacje. Akceptacja dokumentacji nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy.

3. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.

Do robót rozbiórkowych i przygotowawczych należą:

- wygrodzenie i oznakowanie stref robót;
- wykonanie rusztowań, siatek i zabezpieczeń przed spadaniem przedmiotów;
- zabezpieczenie otworów, urządzeń, instalacji i nawierzchni;
- wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu istniejącego;
- zabezpieczenie stref znajdujących się w pobliżu oraz poniżej wieży;
- zapewnienie bezpiecznego transportu pionowego i składowania elementów.

Przed przystąpieniem do prac montażowych, należy oczyścić ściany, usunąć luźne i odspojone fragmenty, naprawić miejscowe ubytki i spękania oraz wyrównać strefy uniemożliwiające prawidłowy montaż konsol.

Należy usunąć źródła zawilgocenia i biologicznego porażenia oraz wykonać niezbędne zabezpieczenia miejscowe. Zakres napraw podłoża zostanie potwierdzony po jego odsłonięciu i przedstawiony Zamawiającemu.

4. Montaż elewacji.

Na powierzchni elewacji należy wykonać kompletny układ elewacji wentylowanej obejmujący, licząc od podłoża:

- przygotowaną i naprawioną ścianę istniejącą;
- podkonstrukcję, czyli regulowane konsole aluminiowe z systemowymi przekładkami termicznymi, dobrane obliczeniowo (podkonstrukcja powinna umożliwiać regulację nierówności ściany, zachowanie pionów i płaszczyzn oraz wymianę pojedynczych lameli bez rozbierania znacznej części elewacji);
- ciągłą szczelinę wentylacyjną;
- aluminiową podkonstrukcję nośną w kolorze czarnym, tzw. "plecy" z pełnej aluminiowej blachy litej o grubości min. 2mm;
- profile bazowe i systemowe elementy zatraskowe;
- pionowe aluminiowe lamele dekoracyjne szerokości licowej ok. 30mm i wysokości min. 40mm;
- systemowe zakończenia, narożniki, obróbki i zabezpieczenia otworów wentylacyjnych.

Należy wykonać ciągłą i drożną szczelinę wentylacyjną o szerokości wynikającej z projektu oraz wymagań systemu, zapewniając przepływ powietrza i odprowadzenie wody. Szczelina nie może być blokowana przez obróbki, zaprawę ani elementy montażowe. Należy zapewnić systemowe wloty przy dolnych krawędziach i wyloty w górnych partiach elewacji, a także rozwiązania przy otworach i podziałach architektonicznych. Wszystkie wloty i wyloty szczeliny wentylacyjnej, zakończenia przy cokole, attyce, okapach, narożnikach, otworach i obróbkach należy zabezpieczyć perforowanymi profilami aluminiowymi albo siatkami ze stali nierdzewnej. Zakończenia i osłony mają na celu ochronę przed ptakami, owadami i innymi zwierzętami, dlatego nie dopuszcza się wykonania powyższych elementów z innych materiałów. Zabezpieczenia muszą uniemożliwiać przedostawanie się owadów, ptaków i drobnych gryzoni, jednocześnie nie ograniczając wymaganej wentylacji i odprowadzenia wody. Elementy powinny być odporne na korozję, promieniowanie UV i uszkodzenia mechaniczne. Wszystkie elementy układu muszą być wzajemnie kompatybilne i stosowane zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcjami producentów. Prześwity między lamelami mają posiadać jednolite, matowe, czarne tło. Nie dopuszcza się widocznych jasnych fragmentów, nadruków, łączników ani niejednolitych zakładów. Czarne tło należy wykonać jako fabryczną aluminiową podkonstrukcję nośną w kolorze czarnym, tzw. "plecy" z pełnej aluminiowej blachy litej o grubości min. 2mm do elewacji wentylowanych z otwartymi spoinami i o potwierdzonej szczelności i odporności na promieniowanie UV.

Lamele aluminiowe.

Jako rozwiązanie referencyjne przyjmuje się system aluminiowych lameli Aluprof Earthline lub równoważny, przeznaczony do stosowania na zewnętrznych elewacjach wentylowanych. Minimalne wymagania Zamawiającego:

- układ pionowy na całej powierzchni;
- szerokość licowa lameli min. 30 mm, wysokość min. 40mm;
- równy prześwit pomiędzy sąsiednimi lamelami od 20 do 30 mm;
- powtarzalny moduł i zachowanie ciągłości osi pomiędzy sąsiednimi płaszczyznami;
- systemowe mocowanie zatrzaskowe lub równoważne, bez widocznych wkrętów i nitów;
- zamknięte i estetyczne zakończenia profili;
- odporność na wiatr, zmienne temperatury, wilgoć, mróz i promieniowanie UV;
- możliwość demontażu i wymiany pojedynczego elementu.

Dokładny prześwit w przedziale 20-30 mm zostanie wybrany przez Zamawiającego na podstawie pełnowymiarowej próbki. Po zatwierdzeniu należy zachować go na całej elewacji. Lamele należy wykończyć trwałą powłoką imitującą naturalne drewno dębowe. Ostateczny odcień, rysunek słoików, stopień matowości i kierunek dekoru wybierze Zamawiający po przedstawieniu próbek. Przed rozpoczęciem produkcji, dostawy i montażu Wykonawca wykona próbkę elewacji o wymiarach minimum około 1,5 × 1,5 m w zakresie:

- kilka lameli szerokości 30 mm z prześwitami w zakresie 20-30 mm;
- co najmniej trzy warianty dekoru imitującego drewno dębowe;
- czarne tło z blachy aluminiowej o grubości min. 2mm i rzeczywisty sposób jego łączenia;
- podkonstrukcję i niewidoczne mocowania;
- fragment narożnika oraz dolnego albo górnego zakończenia;
- przykładową obróbkę z blachy cynkowej lub tytan-cynk;
- zabezpieczenie otworu wentylacyjnego przed szkodnikami.

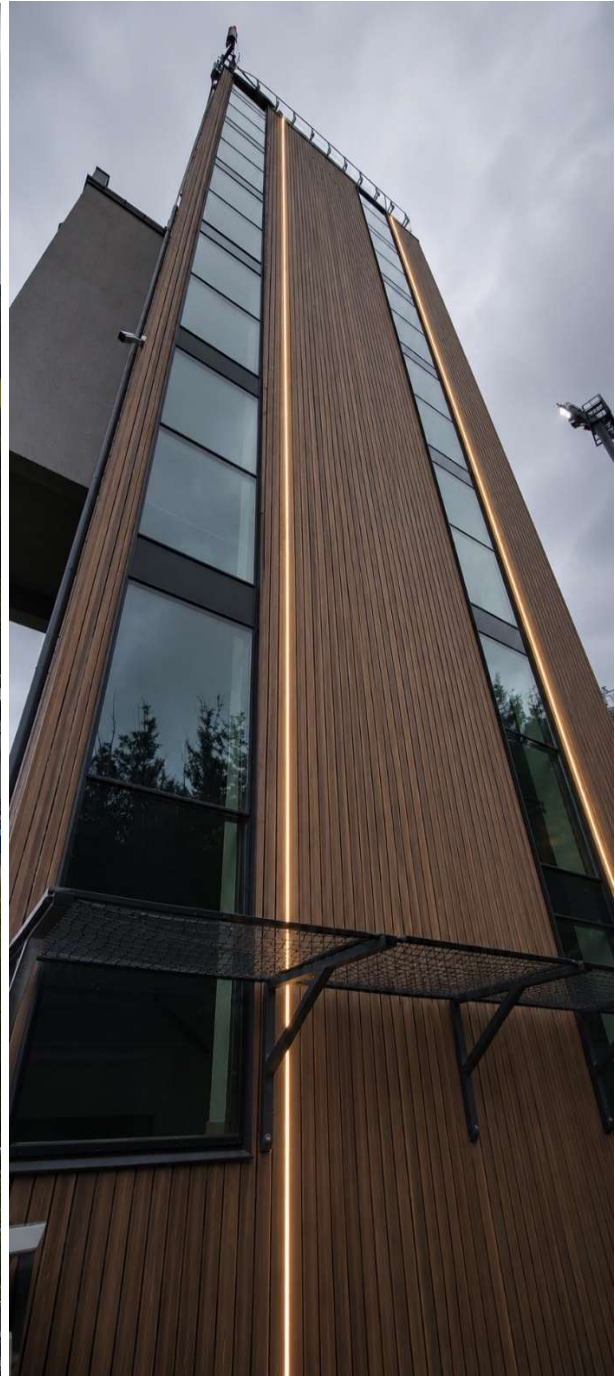
Zamawiający zatwierdzi kolor, stopień matowości, moduł, prześwit, czarne tło i detale. Zaakceptowana próbka pozostanie na budowie jako wzorzec odbiorowy. Małe wzorniki katalogowe nie zastępują próbki pełnowymiarowej.

Obróbki blacharskie.

Należy wykonać kompletne nowe obróbki z blachy cynkowej lub tytan-cynku, obejmujące w szczególności obróbki górne, dolne, podrynnowe, nadrynnowe, przy otworach, narożnikach, gzymsach i uskokach:

- grubość blachy min. 0,7mm, dostosowaną do szerokości, sztywności i sposobu podparcia;
- kapinosy i spadki odprowadzające wodę poza lico elewacji;
- zakłady i dylatacje umożliwiające pracę termiczną;
- systemowe mocowanie niewywołujące falowania i odkształceń;
- separację cynku od aluminium w miejscach ryzyka korozji kontaktowej;
- szczelne połączenia z elewacją, otworami i odwodnieniem.

Istniejące rynny i rury spustowe należy zdemontować i wymienić na nowe. Zakres obejmuje wykonanie kompletnych ościeży, parapetów i obróbek wokół istniejących okien i drzwi, z zachowaniem drożności otworów odwadniających stolarki. Należy zapewnić szczelność, kapinosy i trwałe połączenie z czarnym tłem oraz okładziną. Kratki, przewody, oprawy, tablice, uchwyty i inne elementy występujące na elewacji należy zdemontować w niezbędnym zakresie i ponownie zamontować albo dostosować do nowego lica.



Wizualizacje elewacji wraz z oświetleniem ledowym Wieży Sędziowskiej.

5. Dokumentacja odbiorowa i powykonawcza.

Zakres dokumentacji odbiorowej i powykonawczej obejmuje:

- projekt techniczny i rysunki warsztatowe;
- rysunki powykonawcze z naniesionymi zmianami;
- zestawienie zastosowanych materiałów, profili, lameli, membran i łączników;
- deklaracje właściwości użytkowych, klasyfikacje i dokumenty jakościowe;
- dokumentację powłoki imitującej drewno i zaakceptowane wzorce;
- dokumentację fotograficzną elementów ulegających zakryciu.