Warszawa, 16-06-2023 r.

Zamawiający:
Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Podleśna 61
01-673 Warszawa

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 103 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454)

Nazwa zamówienia:

Dostosowanie i przygotowanie pomieszczeń piwnicznych w budynku „B" Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie przy ul. Podleśnej 61, pod montaż tunelu aerodynamicznego.

Lokalizacja zamierzenia budowlanego: ul. Podleśna 61, 01-673 Warszawa, Działka ewidencyjna nr 146504_8.0401.9/4

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPV		
Dział	71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
Grupa	71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
	71300000-1	Usługi inżynieryjne

	71500000-3	Usługi związane z budownictwem
Klasa	71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
	71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
	71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
Kategoria	71242000-6	Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
	71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją

Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV		
Dział	45000000-7	Roboty budowlane
Grupa	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynku
	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Klasa	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
	45320000-6	Roboty izolacyjne
	45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
	45410000-4	Tynkowanie
	45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
	45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
	45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

Spis treści

Część opisowa 4

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia 4

1.1. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia 5

1.2. Charakterystyczne parametry – informacje dotyczące stanu istniejącego budynku „B” IMGW-PIB w Warszawie 8

1.3. Opis stanu istniejącego pomieszczeń objętych opracowaniem 9

1.3.1. Informacje podstawowe 9

1.3.2. Prace rozbiórkowe 10

1.3.3. Istniejące instalacje 11

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno–użytkowe obiektu 11

1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe 12

1.6. Zestawienie powierzchni użytkowych projektowanych pomieszczeń 12

2. Opis wymagań – zakres przedmiotu zamówienia 12

2.1. Zakres prac związanych z wykonaniem dokumentacji projektowej 12

2.2. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych 13

2.3. Przygotowanie terenu budowy 14

2.4. Wymagania dotyczące architektury 15

2.4.1. Wymagania ogólne 15

2.4.2. Wymagania szczegółowe 16

2.5. Wymagania dotyczące konstrukcji 21

2.6. Wymagania dla pomieszczeń UPS 21

2.7. Wymagania dotyczące instalacji 22

2.7.1. Wstęp 22

2.7.2. Przybory sanitarne 22

2.7.3. Instalacje wody zimnej, ciepłej i kanalizacji 22
2.7.4. Instalacja c.o. 23
2.7.5. Instalacje wentylacyjne 23
2.7.6. Instalacje elektryczne i teletechniczne 23
2.8. Wymagania dotyczące wykończenia 25
2.9. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu 25
2.10. Zakres prac związanych z wykonaniem zamówienia 26
2.11. Warunki wykonania robót budowlanych 28
2.12. Warunki odbioru robót budowlanych 31
3. Opis rozwiązań konstrukcyjnych oraz materiałowych 33
3.1. Opis wymagań – zakres przedmiotu zamówienia 33
4. Prawa autorskie 33
5. Pozostałe wymagania 34
Część informacyjna 35
6. Podstawy prawne 35
7. Załączniki 35

Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego, uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych umożliwiających realizację

robót budowlanych, dostawa materiałów oraz wykonanie wszelkich prac budowlanych, montażowych i porządkowych składających się na wykonanie zadania przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części pomieszczeń piwnicznych w budynku „B" Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie przy ul. Podleśnej 61. Zadanie ma na celu przygotowanie i dostosowanie pomieszczeń pod planowane nowe stanowisko pomiarowe do wzorcowania przyrządów pomiaru prędkości i kierunku wiatru, wyposażone w tunel aerodynamiczny.

1.1. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zamawiający informuje, że w celu stworzenia stanowiska pomiarowego należy przebudować pomieszczenia piwniczne i dostosować je do nowych funkcji zgodnie z potrzebami Zamawiającego oraz obowiązującymi przepisami prawnymi i normami. Zmiana istniejącego układu pomieszczeń wymaga wydzielenia nowej przestrzeni pod pomieszczenie pomiarowe, w którym zaplanowano montaż urządzenia w formie tunelu aerodynamicznego, oraz dodatkowych pomieszczeń z funkcją zapleczy towarzyszących. Projekt zapleczy powinien uwzględniać pomieszczenia funkcjonalnie powiązane ze stanowiskiem pomiarowym, takie jak: pomieszczenie sterowni, łazienkę, maszynownię chłodniczą z dodatkową przestrzenią magazynową. Przestrzeń zaplecza powinna również uwzględniać pomieszczenie UPS. Określony przez zamawiającego program użytkowy musi zmieścić się na będącej do dyspozycji powierzchni części budynku objętej opracowaniem. Projekt koncepcyjny planowanej aranżacji wraz z oznaczoną przyszłą lokalizacją urządzenia obrazuje rysunek stanowiący załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu.

Zamówienie nie obejmuje projektu, dostawy oraz montażu tunelu aerodynamicznego. Planowana przebudowa pomieszczeń, powinna jednak uwzględniać podstawowe parametry przyszłego urządzenia:

- Typ urządzenia – poddźwiękowy tunel aerodynamiczny typu otwartego z zamkniętą przestrzenią pomiarową;
- Strefa urządzenia o maksymalnych wymiarach nie przekraczających wartości 15m x 4,9m x 3,6m (dł. x ser. x wys.) z zachowaniem minimalnych wymaganych odległości od poszczególnych ścian pomieszczenia nie mniejszych niż 50cm;
- Obciążenie na jeden punkt podparcia urządzenia nie powinno przekroczyć 500kg, jednak należy podkreślić, że wartość ta może ulec zmianie po wykonaniu projektu dla

urządzenia tunelu. Zasadnym wydaje się zatem zaprojektowanie posadzki przemysłowej w pomieszczeniu, mogącej przenosić większe obciążenia punktowe w strefie umieszczenia urządzenia;

- Urządzenie zostanie wyposażone w elementy wibroizolacyjne zabezpieczające przed przenoszeniem się drgań na konstrukcję budynku;
- Szacunkowy poziom ciśnienia akustycznego generowanego podczas pracy przy maksymalnej prędkości tunelu, w odległości nie mniejszej niż 3 m od tunelu, nie przekroczy 90 dB;
- Prędkość przepływu w zakresie od 0,5 do 40 m/s lub szerszy;
- Wykonawca urządzenia tunelu aerodynamicznego wyposaży pomieszczenie pomiarowe w układ klimatyzacji o mocy i konstrukcji dostosowanej do rozmiarów i specyfikacji pomieszczenia oraz uwzględniający generowanie ciepła przez zespół napędowy. Przewidywana moc potrzebna do zasilania klimatyzatorów wyniesie około 10 kW;
- Zapotrzebowanie mocy układu napędowego tunelu przewidziano na 75kW *)
- Urządzenie zostanie dostarczone w częściach o maksymalnych rozmiarach 1,3 x 2 m, umożliwiających transport do wnętrza budynku dostępnymi wejściami;

*) Wyznaczenie rzeczywistego zapotrzebowania mocy układu napędowego tunelu wymaga uzgodnienia szeregu cech urządzenia i zostanie określone na etapie projektu technicznego tunelu. Wykonawca urządzenia opracuje projekt a następnie wykona instalację elektryczną wszystkich urządzeń stanowiska pomiarowego.

Wykonawca zobowiązany będzie zrealizować niżej wskazany zakres robót, umożliwiający transport elementów tunelu aerodynamicznego do remontowanych pomieszczeń:

- demontaż zewnętrznego murowanego murka przed wyjściem ewakuacyjnym od strony zachodniej budynku oraz ponowny jego montaż (odtworzenie) - po dostarczeniu elementów tunelu;
- demontaż i ponowny montaż (po dostarczeniu elementów tunelu) balustrady wewnętrznej klatki schodowej;
- wzmocnienie stropów: klatki schodowej i pomieszczeń piwnicznych, poprzez ich podparcie podporami stropowymi budowlanymi w liczbie i w miejscach zapewniających bezpieczny transport elementów tunelu;
- demontaż drzwi zewnętrznych (od strony zachodniej budynku) wraz z naświetlem oraz demontaż drzwi wewnętrznych (prowadzących do remontowanych pomieszczeń) wraz z nadprożem i fragmentem ściany do poziomu belki podsufitowej, przez które, będą wnoszone elementy tunelu, montaż nowych drzwi zgodnie z wymaganiami opisanymi w PFU, wraz z

odtworzeniem zdemontowanych fragmentów ścian, wykonaniem wypraw tynkarskich, malowaniem i obróbką glifów drzwiowych - po przetransportowaniu elementów tunelu do pomieszczeń."

Projekt powinien uwzględnić kompleksowe wykonanie prac budowlanych w zakresie robót rozbiórkowych, konstrukcyjnych, naprawczych, montażowych, ogólnobudowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych. Planowana przebudowa zakłada: wyburzenie i postawienie wewnętrznych ścian działowych, uporządkowanie instalacji, podwyższenie wysokości pomieszczeń poprzez obniżenie poziomu posadzki, wykonanie posadzki przemysłowej uwzgledniającej obciążenia punktowe urządzenia pomiarowego, zamontowanie sufitu podwieszanego z zastosowaniem właściwej izolacji akustycznej, osuszenie oraz wykonanie hydroizolacji poziomej i pionowej w ścianie zewnętrznej części piwnicznej objętej opracowaniem, wykonanie izolacji termicznej ściany piwnicznej od strony skarpy, wykonanie dla fragmentu objętego opracowaniem odwodnienia fundamentów w postaci drenażu opaskowego, naprawienie i wzmocnienie konstrukcji zewnętrznej ściany oporowej studzienki doświetlającej.

W trakcie realizacji prac budowlanych budynek „B" musi pozostać czynny. Piętra powyżej części remontowanej będą normalnie użytkowane przez pracowników Instytutu. W związku z powyższym prace należy zaplanować i wykonać w pomieszczeniach i terminach uzgodnionych z Zamawiającym.

Zamawiający oświadcza, że:

Posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

W ramach realizacji zadania, o którym mowa powyżej, Wykonawca będzie zobowiązany:

1) wykonać inwentaryzację budowlaną pomieszczeń piwnicznych objętych opracowaniem w stopniu umożliwiającym przygotowanie dokumentacji projektowej budowlanej oraz wykonawczej;
2) wykonać kompletny projekt budowlany oraz wykonawczy dla przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części pomieszczeń piwnicznych zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 1609), obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy

dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego (tj. Wykonawca winien wykonać: projekt budowlany, projekt wykonawczy, dołączyć do projektu: opinie, uzgodnienia, ekspertyzy, obliczenia, oświadczenia i inne dokumenty niezbędne do kompletnego opracowania w/w projektu budowlanego i projektu wykonawczego);

3) przygotować ekspertyzę techniczną w zakresie ochrony ppoż., która będzie stanowić podstawę do wykonania dokumentacji projektowej;
4) działając z pełnomocnictwa Zamawiającego przygotować i dokonać we właściwym Urzędzie zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania części obiektu budowlanego wraz z dodatkowymi wymaganiami zgłoszenia robót budowlanych;
5) ponieść koszty opłat administracyjnych;
6) uzyskać decyzję lub tzw. „milczącą zgodę" ze strony właściwego organu administracji państwowej, pozwalającą rozpocząć roboty budowlane;
7) pozyskać dziennik budowy;
8) zapewnić kierownika budowy;
9) działając z pełnomocnictwa Zamawiającego dokonać zawiadomienia właściwy organ nadzoru budowlanego o terminie rozpoczęcia robót budowlanych w zgodzie z: w/w projektem budowlanym, uzyskaną decyzją (w przypadku jej wydania) lub zgodą na wykonanie robót budowlanych, Ustawą Prawo Budowlane i innymi obowiązującymi przepisami prawa;
10) wykonać roboty budowlane w zgodzie z wyżej wymienionymi dokumentami i obowiązującymi przepisami prawa;
11) przygotować i przekazać Zamawiającemu dokumentację powykonawczą;
12) działając z pełnomocnictwa Zamawiającego dokonać zawiadomienia właściwy organ nadzoru budowlanego o zakończeniu robót budowlanych przed przystąpieniem do użytkowania (wraz z przekazaniem stosownych dokumentów) i jeżeli zajdzie taka konieczność w toku postępowania administracyjnego pozyskać ostateczną decyzję pozwolenia na użytkowanie (lub tzw.: „milcząca zgodę" ze strony PINB);
13) udzielić Zamawiającemu wyjaśnień i wsparcia merytorycznego na każdym etapie realizacji przedmiotu zamówienia;
14) udzielić Zamawiającemu gwarancji i rękojmi na wykonaną robotę budowlaną na okres 60 miesięcy, licząc od daty wykonania przedmiotu zamówienia – podpisania protokołu końcowego odbioru robót.

1.2. Charakterystyczne parametry – informacje dotyczące stanu istniejącego budynku „B" IMGW-PIB w Warszawie

Budynek „B” IMGW-PIB jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków m. st. Warszawy (numer ID BIE 03764). Obiekt składa się z trzech kondygnacji naziemnych oraz od strony zachodniej, w obrysie komunikacji klatki schodowej, kondygnacji podziemnej „-1”. Na kondygnacji podziemnej znajduje się początek łącznika komunikacyjnego z budynkiem „A” (siedzibą IMGW-PIB), który z obydwu stron wydzielono drzwiami przeciwpożarowymi. Budynek „B” jest usytuowany na skarpie, od strony południowej, u jej podnóża zlokalizowane są główne wejścia do obiektu. Wejścia są dostępne z poziomu kondygnacji „0” - piwnicy. Od strony północnej budynek wbija się w skarpę co sprawia, że poziom podłogi kondygnacji „0” znajduje się poniżej poziomu terenu.

Budynek jest obiektem użyteczności publicznej zaliczanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W piwnicy zlokalizowane są głównie pomieszczenia magazynowe oraz warsztatowe. Na kondygnacjach powyżej „+1”, „+2” znajdują się pomieszczenia biurowe oraz laboratoryjne.

Przedmiotowy budynek wykonano w konstrukcji tradycyjnej murowanej, z dachem płaskim krytym papą, o powierzchni zabudowy ok. 685 m^2 i powierzchni całkowitej około 1724 m^2.

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, instalację centralnego ogrzewania, instalację gazową, instalację acetylenową, instalację wodno-kanalizacyjną, instalacje słaboprądowe.

1.3. Opis stanu istniejącego pomieszczeń objętych opracowaniem

1.3.1. Informacje podstawowe

Strefa pomieszczeń objętych opracowaniem została oznaczona na rysunku stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszego dokumentu i dotyczy: magazynu (pom. 018), sanitariatów (pom. 022, 023) oraz pomieszczeń warsztatowych (pom. 019, 020, 021,024), zlokalizowanych na kondygnacji „0” w piwnicy. Wszystkie pomieszczenia są w stanie technicznym wymagającym gruntownego remontu. Strefa pomieszczeń graniczy bezpośrednio z klatką schodową, w której zlokalizowano główne wejście do budynku od strony południowej oraz boczne wyjście ewakuacyjne od strony zachodniej. Wyjście ze strefy pomieszczeń na klatkę schodową odbywa się przez drzwi w pomieszczeniu nr 018, umieszczone na wprost bocznego wyjścia ewakuacyjnego z budynku. Różnica wysokości pomiędzy poziomem posadzki pomieszczeń a poziomem spocznika, z którego prowadzą boczne drzwi ewakuacyjne na zewnątrz budynku, wynosi 1,20m. Z pomieszczenia nr 018 można również ewakuować się przez pomieszczenie magazynowe sąsiadujące ze strefą pomieszczeń po przeciwnej stronie.

Zestawienie wszystkich pomieszczeń tworzy rzut na planie prostokąta o wymiarach 10,77m x 19,00m, w którym wydzielone pomieszczenie kotłowni nie jest objęte opracowaniem. Powierzchnia wszystkich pomieszczeń objętych opracowaniem wynosi łącznie 185m² (pom.018–107,57m²; pom.019-14,11m²; pom.020–21,42m²; pom.021-13,40m²; pom.022–7,31m²; pom.023–7,31m²; pom.024–13,44m²). Podłoga pomieszczeń jest wykonana bezpośrednio na

gruncie z wykończeniem górnej warstwy posadzki w formie płytek cementowych - lastryko. W posadzce występuję liczne ubytki. Wzdłuż całego pomieszczenia nr 018 w podłodze przebiega kanał o szerokości 2m, głębokości 1,30m, przykryty stropem żelbetowym (gr.16cm) z umieszczonymi miejscowo klapami rewizyjnymi. Nad całą strefą pomieszczeń zastosowano strop płytowo-żebrowy. Wysokość w świetle do spodu konstrukcji żebra wynosi ok. 3,55m, do spodu płyty stropowej ok. 4,09m. Ścianki działowe pomieszczeń wykonano w technologii tradycyjnej na pełnej wysokości. Zewnętrzna ściana piwniczna obiektu, wzdłuż pomieszczenia nr 018, ze względu na obniżony poziom posadzki kondygnacji względem terenu, na znacznej wysokości przenosi obciążenia przez boczny napór gruntu. W wyniku złej izolacji lub też jej braku, ściana zewnętrzna jest częściowo zawilgocona, zagrzybiona, tynki są popękane i wybrakowane. W górnej części zewnętrznej przegrody umieszczone zostały okna, wypadające pomiędzy żebrami konstrukcyjnymi stropu, zapewniając doświetlenie pomieszczenia od strony północnej. Zewnętrzna studzienka doświetlająca w formie podłużnej niecki została wykonana na całej długości pomieszczenia piwnicznego. Stan techniczny ścianki oporowej studzienki doświetlającej jest zły i wymaga naprawy. Wzdłuż ściany od strony wewnętrznej pomieszczenia poprowadzono instalacje sieci wodociągowej ukryte w lekkiej zabudowie podestowej. Przez środek pomieszczenia nr 018 prowadzone są piony kanalizacyjne dla wyższych kondygnacji budynku, osłonięte zabudową w formie trzech słupów.

Poziom terenu od strony południowej budynku jest powyżej poziomu posadzki pomieszczeń piwnicznych (różnica wysokości wynosi ok. 0,58m). W ścianie zewnętrznej zastosowano wysokie okna montowane do spodu skrajnych podciągów, pomiędzy żebrami konstrukcyjnymi, z parapetami umiejscowionymi na wysokości ok. 130cm od poziomu posadzki.

1.3.2. Prace rozbiórkowe

W ramach zadania planowany jest demontaż wszystkich elementów wyposażenia wnętrz znajdujących się w pomieszczeniach objętych opracowaniem. Prace rozbiórkowe dotyczą wyburzenia wewnętrznych ścian działowych, skucia zawilgoconych i wysolonych tynków wewnątrz pomieszczenia, oczyszczenia pozostałych po rozbiórkach ścian, stropów oraz żeber, rozbiórki obudów pionów kanalizacyjnych, demontażu posadzki ze wszystkimi warstwami, demontażu drzwi, parapetów, usunięcia istniejącego wyposażenia ceramicznego, demontażu oraz wymiany instalacji elektrycznych oraz sanitarnych, rozbiórki zewnętrznych studzienek doświetlających oraz wykonanie wykopu do wymaganej głębokości tj. do górnego poziomu fundamentów z usunięciem starych powłok izolacji pionowej ściany piwnicznej.

1.3.3. Przewiduje się przebudowę wszystkich instalacji sanitarnych z możliwą ingerencją w instalacje w stropie, wykonania przewodów podstropowo w celu przeniesienia pionów w okolice nowo planowanych pomieszczeń, uporządkowanie i podwieszenie wszystkich mediów pod stropem.Istniejące instalacje

Strefa pomieszczeń objętych opracowaniem wyposażona jest w instalacje elektryczne prowadzone głównie natynkowo na powierzchniach ścian działowych, instalację oświetleniową, instalacje sanitarne kanalizacyjne oraz wodociągowe, instalację centralnego ogrzewania, przewody instalacji hydrantowej prowadzonej w górnej strefie ściany działowej.

Pomieszczenia laboratoryjne na piętrze, bezpośrednio powyżej strefy objętej opracowaniem są zaopatrzone w instalacje acetylenową, której przewody zasilające są poprowadzone w izolacji termicznej elewacji południowej budynku. Źródłem zasilania są dwie zewnętrzne wolnostojące szafy z butlami gazu technicznego zlokalizowanymi po prawej stronie głównego wejścia na elewacji budynku.

Rozdzielnica główna budynku umieszczona została na klatce schodowej na ścianie oddzielającej pomieszczenia objęte opracowaniem, przy głównym wejściu do budynku. Główny wyłącznik prądu zlokalizowany jest w budynku w przestrzeni klatki schodowej, przy zewnętrznym wyjściu.

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno–użytkowe obiektu

Planowana inwestycja zmierza do przebudowy i remontu pomieszczeń piwnicznych w budynku „B" Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie przy ul. Podleśnej 61. W ramach przedsięwzięcia zmianie ulegnie obecna funkcja oraz układ poszczególnych pomieszczeń, który należy dostosować do nowych potrzeb użytkowych.

Na terenie i w budynku obowiązują zasady reżimu sanitarnego, wprowadzone w związku z sytuacją epidemiologiczną, związaną z koronawirusem SARS CoV-2, które zawarte są w wewnętrznej „ Instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy ograniczającej ryzyko związane z narażeniem na SARS-CoV-2". Wszyscy pracownicy Wykonawcy przebywający na terenie i w budynku IMGW-PIB, przy ul. Podleśnej 61 w Warszawie, zobowiązani będą do zapoznania się i przestrzegania zasad bezpieczeństwa zawartych w w/w Instrukcji.

Przedmiotowe zadanie stanowi część większego zamierzenia związanego z przyszłym montażem urządzenia tunelu aerodynamicznego.

1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Nowa funkcja pomieszczeń została przedstawiona na rysunku koncepcyjnym stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu. Program użytkowy musi zmieścić się na będącej do dyspozycji powierzchni części budynku objętej opracowaniem. Nie przewiduje się istotnych zmian kubatury, która powinna uwzględniać modyfikacje strefy pomieszczeń wynikające z planowanego obniżenia poziomu posadzki oraz wykonania podwieszonej zabudowy sufitowej. Tracona przestrzeń pod stropem powinna się bilansować z tą pozyskaną po obniżeniu podłogi.

1.6. Zestawienie powierzchni użytkowych projektowanych pomieszczeń

Przybliżone wartości powierzchni użytkowych projektowanych pomieszczeń przedstawia poniższa spis:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia (m²)
01	Pomieszczenie pomiarowe	140,00
02	Pomieszczenie sterowni	15,00
03	Łazienka	4,50
04	Pomieszczenie maszynowni chłodniczej z dodatkową przestrzenią magazynową	10,00
05	Pomieszczenie UPS	15,00

2. Opis wymagań – zakres przedmiotu zamówienia

2.1. Zakres prac związanych z wykonaniem dokumentacji projektowej

1) Wykonanie inwentaryzacji pomieszczeń w zakresie budowlanym i instalacyjnym wraz z ekspertyzą techniczną w stopniu umożliwiającym opracowanie dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej;
2) Wykonanie ekspertyzy w zakresie ochrony przeciwpożarowej z ewentualnym uzgodnieniem z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej;
3) Sporządzenie opinii geotechnicznej podłoża gruntowego pod planowaną inwestycją;
4) Wykonanie projektu akustyki budowlanej oraz akustyki wnętrz;
5) Opracowanie pełnobranżowej i kompleksowej dokumentacji projektu budowlanego i wykonawczego;
6) Uzgodnienie opracowanej dokumentacji projektowej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
7) Opracowanie projektu aranżacji wnętrz;
8) Dokonanie zgłoszenia robót budowlanych do właściwego organu administracji państwowej;
9) Poniesienie kosztów opłat administracyjnych;

2.2. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych

1) Przyjęte rozwiązania projektowe Wykonawca winien uzgodnić z Zamawiającym przed ostatecznym wykonaniem dokumentacji projektowej i złożeniem jej do właściwego organu administracji państwowej wraz z dokonaniem zgłoszenia wykonania robót budowlanych. W trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w rozwiązaniach projektowych uwagi Zamawiającego i jego życzenia, o ile nie są one sprzeczne z obowiązującymi przepisami prawa, rozporządzeniami, normami, warunkami wynikającymi z obliczeń technicznych i sztuką budowlaną.
2) Projektant nie będzie używał w opracowaniach projektowych, nazw własnych zaprojektowanych materiałów. Opis tychże nastąpi poprzez określenie właściwych dla danego materiału charakterystycznych parametrów;
3) Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub pominiętych, istotnych dla realizacji całego zadania zagadnień w programie funkcjonalno-użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.
4) Projekt koncepcyjny stanowiący załącznik nr 1 do programu funkcjonalno-użytkowego jest materiałem wyjściowym sporządzonym w celu opracowania i wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej koncepcji pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych.

5) Wykonawca wykona projekt budowlany w 3 (trzech) egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 1 (jednym) egzemplarzu w formie elektronicznej (pliki tekstowe zapisane w formacie edytowalnym i pdf, a rysunki w formacie dwg i pdf), na odpowiednim nośniku pendrive, opracowany zgodnie z Prawem Budowlanym i Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r. Dokumentacja projektowa powinna być zaopatrzona w wykaz składających się na nią opracowań, uzgodnień oraz pisemne oświadczenia projektantów, iż jest ona kompletna i wykonany z należytą starannością.
6) Wykonawca zapewni sprawdzenie prac projektowych (jeżeli zajdzie taka konieczność) przez osobę/y posiadającą/e stosowne (w danej spacjalności) uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń lub rzeczoznawcę w odpowiedniej branży.
7) Wykonawca po dokonaniu zgłoszenia wykonania robót budowlanych do właściwego organu administracji państwowej i uzyskaniu tzw. „milczącej zgody" lub decyzji pozwolenia na wykonanie robót budowlanych, przekaże Zamawiającemu, wraz z w/w decyzją (w przypadku jej wydania), projekt budowlany w 1 (jednym) egzemplarzu w wersji papierowej oraz w 1 (jednym) egzemplarzu w formie elektronicznej (pliki tekstowe zapisane w formacie edytowalnym i pdf, a rysunki w formacie dwg i pdf), na odpowiednim nośniku pendrive.
8) W trakcie realizacji inwestycji, projektant zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego w zgodzie z ustawą prawo budowlane, w szczególności do:
   - stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
   - uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub Zamawiającego.
9) Rozwiązania wprowadzone w ramach nadzoru autorskiego Wykonawca winien wprowadzić w dokumentacji budowy znajdującej się u kierownika budowy oraz w dokumentacji powykonawczej.
10) Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania i przekazania Zamawiającemu dokumentację powykonawczą łącznie z protokołami z wykonanych prób, świadectwami dopuszczenia, atestami, certyfikatami, deklaracjami zgodności, informacją o udzielonej gwarancji.

2.3. Przygotowanie terenu budowy

Zamawiający na czas robót budowlanych udostępni część parkingu przy budynku „B" w celu zagospodarowania zaplecza budowy. Strefę zaplecza budowy oznaczono na rysunku stanowiącym

załącznik nr 3. W przestrzeni należy uwzględnić miejsce na zaplecze socjalno-biurowe, wyposażone w energię elektryczną oraz pomieszczenie socjalne i urządzenia higieniczno-sanitarne. Należy również wydzielić osobne pomieszczenie dla osób sprawujących nadzór.

Punkty podłączenia do mediów wskaże Zamawiający. Wykonawca we własnym zakresie zapewni opomiarowanie dla każdego przyłącza.

Projekt budowlany powinien zawierać dokładny opis przygotowania terenu budowy przewidując miejsce składowania materiałów i odpadów. Wykonawca zobowiązany będzie przewidzieć odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. Wszelkie koszty związane z utylizacją, wywozem, składowaniem ponosi Wykonawca. Teren zaplecza placu budowy należy wygrodzić uniemożliwiając dostęp osób postronnych.

Wszelkie prace wewnątrz budynku należy zabezpieczyć przed rozprzestrzenianiem się kurzu na pozostałą część obiektu. Ewentualne zabezpieczenia od strony klatki schodowej nie może ograniczać ciągu ewakuacyjnego budynku.

2.4. Wymagania dotyczące architektury

2.4.1. Wymagania ogólne

Wszystkie rozwiązania architektoniczno-budowlane wykonywać należy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zm.

W celu zabezpieczenia i zablokowania przenoszenia się dźwięków z projektowanej strefy pomiarowej na pozostałe części budynku, konieczne jest wykonanie odpowiedniej izolacji akustycznej pomieszczeń. Ze względu na planowaną inwestycję montażu urządzenia tunelu aerodynamicznego, wytwarzającego szacunkowy poziom ciśnienia akustycznego o wartości około 90dB, konieczne jest zapewnienie właściwych rozwiązań technicznych dla wybranych przegród budowlanych.

Dokumentacja projektowa akustyki budowlanej powinna uwzględniać następujące zagadnienia:

1) Określenia wymagań w zakresie izolacyjności akustycznej przegród wewnętrznych i zewnętrznych zlokalizowanych w strefie pomieszczeń objętych opracowaniem (ścian, stropu, posadzki przemysłowej, schodów, drzwi) oraz wytycznych dla rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych spełniających dane wymagania;

2) Określenia wymagań w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w pomieszczeniach sąsiadujących bezpośrednio z projektowaną strefą pomieszczeń pomiarowych w piwnicy oraz na kondygnacji „+1”;
3) Określenia wymagań akustycznych dotyczących pomieszczeń objętych opracowaniem;
4) Opracowania detali wykonawczych połączeń przegród i elementów budowlanych eliminujących problem mostków akustycznych;
5) Określenie kontrolnych pomiarów w fazie wykonawczej oraz zakresu niezbędnego nadzoru autorskiego;

2.4.2. Wymagania szczegółowe

2.4.2.1. Posadzka przemysłowa

Należy wykonać płytę konstrukcyjną na całej powierzchni objętej opracowaniem, uwzględniając obniżenie pod wykończenie posadzki płytkami gresowymi w pomieszczeniu projektowanej łazienki. Poziom wykończenia posadzki przemysłowej należy obniżyć względem obecnego o ok. 30cm. Po wykonaniu podwieszonej zabudowy sufitowej, należy dopilnować by kubatura strefy objętej opracowaniem nie uległa powiększeniu.

Górna warstwa płyty posadzki betonowej powinna być utwardzona powierzchniowo w systemie DST przy użyciu suchych posypek opartych na kruszywie korundowym. Powierzchnia płyty dodatkowo powinna być polerowana i zaimpregnowana. Minimalna klasa betonu C30/37 wzmocniona za pomocą zbrojenia włóknami stalowymi. W płycie posadzki powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne o odpowiedniej głębokości. Nad strefą kanału płyta powinna być wzmocniona i dodatkowo dozbrojona*). Do kanału należy zapewnić dostęp po przez wykonanie dwóch klap rewizyjnych w podłodze, zlokalizowanych poza strefą urządzenia pomiarowego.

*) Zamawiający dopuszcza możliwość zasypania istniejącego kanału technologicznego i rezygnację z dodatkowego wzmocnienia płyty w strefie kanału.

W warstwach posadzki przemysłowej należy również wykonać izolację poziomą z polistyrenu ekstrudowanego na utwardzonym podłożu, stanowiącą ostatnią, wierzchnią warstwę podbudowy płyty konstrukcyjnej. Izolacja termiczna powinna być zabezpieczona od spodu przeciwwilgociowo, a od góry warstwą poślizgową. Należy stosować się ściśle do rozwiązań systemowych przestrzegając zaleceń producenta. Wymagane jest wykonanie dylatacji obwodowej płyty konstrukcyjnej z zastosowaniem izolacji akustycznej.

2.4.2.2. Schody + balustrada

W celu zapewnienia komunikacji pionowej do pomieszczeń położonych na różnych poziomach należy zaprojektować schody stałe, w konstrukcji stalowej. Schody należy wykonać w pomieszczeniu pomiarowym do komunikacji z sąsiadującą strefą klatki schodowej oraz umożliwiające dostęp do pomieszczenia kotłowni i pozostałych pomieszczeń warsztatowych, nie objętych opracowaniem, po przeciwnej stronie projektowanej strefy pomiarowej. Konstrukcje stalowe powinny być wyposażone w biegi ze stopniami, spoczniki oraz balustrady. Wszystkie elementy należy wykonać ze stali nierdzewnej. Powierzchnie stopni, podstopni oraz spoczników wykonać z blachy perforowanej (w formie dywanowej). Należy uwzględnić w projekcie schodów łatwy dostęp do klap rewizyjnych kanału w podłodze.

2.4.2.3. Okładzina ceramiczna

Wykończenie posadzki w łazience wykonać z płytek gresowych o klasie antypoślizgowości min. R10 i klasie ścieralności min. PEI 3.

Częściowe wykończenie ścian łazienki wykonać płytkami ceramicznymi do wysokości min. 2,00m lub na całej ich powierzchni. Pozostawione fragmenty ścian zabezpieczyć farbą lateksową odporną na zmywanie. Wykończenie części ściany piwnicznej opisano w oddzielnym ppkt *2.4.2.4*

Zarówno płytki podłogowe oraz ścienne powinny posiadać przynajmniej średnią nasiąkliwość ok. 3-5%.

2.4.2.4. Ściany

Wewnętrzne ściany działowe

Należy wykonać w systemie z płyt gipsowo-kartonowych montowanych na ruszcie stalowym. Dopuszcza się wykończenie szkieletowych ścianek działowych okładziną jednowarstwową w miejscach, w których nie jest wymagana odporność ogniowa z wyłączeniem pomieszczenia łazienki. Zarówno ściany wydzielenia pożarowego oraz przegrody wydzielające pomieszczenie mokre, powinny być zabezpieczone okładziną dwuwarstwową. W miejscu łączenia ściany wydzielenia pożarowego ze zwykłą ścianą działową wymagane jest wykonanie wspólnej okładziny dwuwarstwowej na całej długości obydwu przegród w celu zachowania wykończenia w jednej płaszczyźnie. W miejscach przewidzianych pod montaż ciężkiego sprzętu (umywalki, wiszącej muszli klozetowej lub bidetu) należy wzmocnić konstrukcję ściany za pomocą poprzecznic, stelaży nośnych lub profili ościeżnicowych. Należy używać wyłącznie impregnowanych płyt gipsowo-kartonowych w pomieszczeniu łazienki.

Wszystkie ściany należy wypełnić materiałem izolacyjnym w formie wełny mineralnej o gęstości min. 80kg/m³. Na stykach ścian działowych z podłogą, stropem i ścianami bocznymi należy stosować taśmę akustyczną.

Przed wykończeniem ścian działowych należy zaszpachlować łączenia płyt z zastosowaniem taśmy tuff-tape, pokryć całą powierzchnię przegród ściennych gładzią, wyrównać za pomocą szlifowania, oczyścić i zagruntować.

Wykończenie ścian działowych w pomieszczeniu łazienki należy wykonać z płytek ceramicznych układanych do wysokości min. 2m. Na powierzchni powyżej strefy płytek należy zastosować farbę lateksową o klasie 1 odporności na szorowanie na mokro wg. PN EN 13300 z wykończeniem matowym lub satynowym.

W pozostałych pomieszczeniach ściany należy pomalować farbą lateksową o klasie 2 odporności na szorowanie na mokro wg. PN EN 13300 z wykończeniem matowym lub satynowym.

Remont ścian istniejących

Wszystkie pozostałe po rozbiórkach ściany wewnętrzne należy oczyścić ze starych, łuszczących się powłok malarskich. W miejscach świadczących o złym stanie tynków, nie trzymających się podłoża, czy też występujących wykwitach pleśni i grzybów należy usunąć uszkodzony fragment, oczyścić i wykonać nową warstwę. Ściany powinny być przykryte płytami akustycznymi gipsowo-kartonowymi charakteryzujące się zwiększoną gęstością rdzenia, montowane na lekkim stelażu. Wolną przestrzeń wykorzystać do ukrycia przewodów instalacyjnych oraz wypełnić izolacją akustyczną w formie wełny mineralnej o gęstości min. 80kg/m³. Wykończenie ścian wykonać jak dla ścianek działowych.

Południową przegrodę zewnętrzną należy od strony pomieszczenia oczyścić ze starych powłok malarskich. W miejscach świadczących o złym stanie tynków, nie trzymających się podłoża, czy też występujących wykwitach pleśni i grzybów należy usunąć uszkodzony fragment, oczyścić i wykonać nową warstwę. Powierzchnię ściany wykończyć na gładko nakładając kolejne warstwy gładzi szpachlowej, po wyschnięciu wyszlifować, oczyścić, zagruntować oraz pomalować farbą lateksową o klasie 2 odporności na szorowanie na mokro wg. PN EN 13300 z wykończeniem matowym lub satynowym.

Remont północnej ściany piwnicznej należy zacząć od wykonania zewnętrznej hydroizolacji poziomej i pionowej. W tym celu należy zdemontować studzienki doświetlające. Demontaż poprzedzić zdjęciem wymiarów umożliwiających późniejsze wierne ich odtworzenie. Wykonać wykop na fragmencie przeznaczonym do wykonania izolacji, oczyścić ścianę ze starych powłok

tynkarskich (jeżeli występują), izolacji i innych elementów. Od strony pomieszczenia skuć zawilgocone i wysolone tynki, mur osuszyć i odgrzybić.

Mur zewnętrzny wyrównać systemowymi zaprawami i materiałami uszczelniającymi. Wykonać izolację poziomą od zewnątrz tuż nad poziomem nowoprojektowanej posadzki przemysłowej zachowując bezpieczny dystans od ławy fundamentowej. Izolację metodą iniekcji wykonać na całej długości elewacji. Należy stosować się ściśle do rozwiązań systemowych przestrzegając zaleceń producenta.

Hydroizolację pionową montować bezpośrednio na warstwę wyrównawczą, zabezpieczając od wierzchu ławę fundamentową i wyprowadzając do wysokości terenu przy budynku zgodnie z wytycznymi producenta. Izolacja powinna zachodzić na elewacje sąsiednie na min. 30cm. Wszystkie przejścia instalacyjne przez ścianę piwniczną do budynku należy zabezpieczyć zgodnie z wybranym systemem. Następnie wykonać termoizolację klejoną do hydroizolacji od wierzchu ławy fundamentowej do wysokości terenu za pomocą płyt z polistyrenu ekstrudowanego. Płyty należy układać według wytycznych producenta. Na ociepleniu wykonać folię kubełkową z warstwą geowłókniny w celu odprowadzania wody do projektowanego drenażu. Powyżej terenu należy wykonać cokół z izolacją z płyt z polistyrenu ekstrudowanego. Cokół należy zlicować w jednej płaszczyźnie z wykończeniem powyższej elewacji. Należy wykonać tynk mozaikowy o jednorodnej strukturze w kolorze elewacji. Dobór ocieplenia należy wykonać dbając o prawidłowe parametry izolacyjności cieplnej remontowanej przegrody zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym „Wymaganiami izolacyjności cieplnej i innymi wymaganiami związanymi z oszczędnością energii" będącymi załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przy odtwarzaniu studzienek doświetlających należy stosować rozwiązania eliminujące zagrożenia związane z występowaniem mostków termicznych w budynku oraz nienarażające na uszkodzenia warstw izolacyjnych i wykończeniowych. Należy zapewnić studniom odprowadzenie wody do gruntu.

Od strony pomieszczenia wykonać nowy tynk renowacyjny dwuwarstwowy, składający się z warstwy tynku podkładowego oraz właściwego tynku renowacyjnego. Powierzchnię wygładzić, używając specjalnej szpachlówki renowacyjnej, pokryć ścianę cienkowarstwowym tynkiem paroprzepuszczalnym i pomalować farbą silikatową lub silikonową, umożliwiającą swobodną dyfuzję pary wodnej.

2.4.2.5. Opaska drenażowa

Wykonanie drenażu wzdłuż górnej krawędzi ławy fundamentowej w celu zabezpieczenia ściany piwnicznej po stronie wzniesienia (skarpy) na całej długości elewacji. Prace projektowe należy poprzedzić wcześniejszymi badaniami gruntu.

2.4.2.6. Sufit podwieszany z izolacją akustyczną

We wszystkich pomieszczeniach projektowanego obszaru należy zastosować sufit podwieszany, monolityczny z podwójnego poszycia płyt akustycznych gipsowo-kartonowych charakteryzujących się zwiększoną gęstością rdzenia. W łazience dolną warstwę poszycia należy zabezpieczyć płytą impregnowaną. Warstwę izolacji akustycznej należy wykonać od góry na płycie akustycznej g-k. Rozwiązanie musi być zgodne z wymaganiami oraz wytycznymi określonymi w projekcie akustyki budowlanej. Powierzchnię płyty g-k należy wykończyć tynkiem akustycznym aplikowanym metodą natryskową i szlifowanym na gładko w kolorze białym. Tynku nie należy nakładać na sufit w łazience, który wystarczy zaszpachlować, przykryć gładzią, wygładzić, zagruntować i pomalować farbą lateksową. Płyty powinny być montowane na systemowej konstrukcji krzyżowej podwieszanej na specjalistycznych wieszakach akustycznych. W celu uniknięcia mostków akustycznych należy w suficie wykonać dylatację obwodową.

Maksymalna dopuszczalna wysokość obniżenia pomieszczenia pomiarowego liczona od spodu żeber stropowych do zewnętrznej warstwy wykończenia sufitu wynosi 15cm. Dopuszcza się możliwość zwiększenia wysokości obniżenia sufitu w pomieszczeniach zapleczy. Należy wykonać skośne wnęki doświetlające w suficie podwieszanym w strefie okien pomiędzy żebrami stropu, zapewniając możliwość swobodnego otwierania okien. Powierzchnia wykończenia sufitu musi być gładka i równa.

Wartość izolacyjności akustycznej sufitu powinna być zgodna z projektem i uwzględniać szacowany poziom ciśnienia akustyczne przyszłego urządzenia zamontowanego w pomieszczeniu wynoszący około 90dB. Klasa odporności dla sufitu podwieszanego wynosi REI60.

2.4.2.7. Ślusarka okienna aluminiowa

Wymiana zewnętrznego okna w projektowanym pomieszczeniu UPS na otwieralne okno przeciwpożarowe EI60 w celu zapewnienia 2m pasa ochronnego na granicy stref pożarowych. Należy zachować charakter okna pierwotnego, dwuskrzydłowego, w tej samej kolorystyce.

Projektowane okno w ścianie działowej pomieszczenia sterowni należy wykonać o wymiarach otworu min. 2x2m. Wartość izolacyjności akustycznej okna powinna być zgodna z projektem i zapewniać komfort akustyczny pomieszczenia sterowni.

2.4.2.8. Stolarka wewnętrzna

Do pomieszczeń zapleczy należy wykonać drzwi ze stali ocynkowanej (wykonane z arkuszu blachy ocynkowanej o min. grubości 0,7mm), powlekanej powłoką poliestrową lub malowane proszkowo. Drzwi należy wyposażyć w zamek zasuwkowo-zapadkowy oraz klamki z dzielonym szyldem ze stali nierdzewnej.

Drzwi do łazienki należy wykonać z płyty pilśniowej HDF. Drzwi należy wyposażyć w zamek łazienkowy oraz klamkę z dzielonym szyldem ze stali nierdzewnej.

W pomieszczeniu UPS należy wykonać drzwi o odpowiedniej klasie odporności pożarowej, ze stali ocynkowanej, powlekanej powłoką poliestrową lub malowane proszkowo, wyposażone w samozamykacz, zamek zasuwkowo-zapadkowy oraz klamki z dzielonym szyldem ze stali nierdzewnej. Drzwi wizualnie powinny zachować styl i charakter projektowanych drzwi do pomieszczeń zapleczy.

Dwuskrzydłowe drzwi prowadzące na klatkę schodową należy wymienić na dwuskrzydłowe, przeszklone drzwi o odpowiedniej klasie odporności pożarowej, umożliwiające transport części urządzenia tunelu aerodynamicznego o maksymalnych rozmiarach 1,3 x 2 m;

Dwuskrzydłowe drzwi prowadzące do części nie objętej opracowaniem (od strony wschodniej), należy wymienić na dwuskrzydłowe drzwi o odpowiedniej klasie odporności pożarowej.

2.5. Wymagania dotyczące konstrukcji

W ramach dostosowania pomieszczeń należy wykonać płytę konstrukcyjną na całej powierzchni objętej opracowaniem. Poziom wykończenia posadzki na płycie należy obniżyć względem obecnego o ok. 30cm. Wytyczne do posadzki przemysłowej uwzględnia ppkt *2.4.2.1*

2.6. Wymagania dla pomieszczeń UPS

Ze względów bezpieczeństwa zaleca się, aby pomieszczenie UPS-a oraz baterii akumulatorów stanowiło osobną strefę pożarową. Przy wejściu do strefy należy umieścić tablicę informującą o tym fakcie. W celu zapewnienia prawidłowych warunków pracy zasilaczy awaryjnych w pomieszczeniu UPS-a należy zamontować klimatyzator. Klimatyzator z funkcją autostart po zaniku napięcia zasilającego.

2.7. Wymagania dotyczące instalacji

2.7.1. Wstęp

Strefa pomieszczeń objęta opracowaniem powinna zostać uporządkowana, wyczyszczona z nieczynnych instalacji lub przewidzianych do likwidacji i wyposażone we wszystkie niezbędne media umożliwiające prawidłowe użytkowanie obiektu. Wszystkie planowane przebudowy instalacji wewnętrznych należy zaprojektować jako nowe. Jeżeli przepisy nie stanowią inaczej, przewody instalacyjne należy wykonać jako kryte. Należy zapewnić wszelkiego rodzaju rewizje instalacji wymagających obsługi w trakcie eksploatacji oraz umożliwić łatwy dostęp serwisowy.

2.7.2. Przybory sanitarne

Dostawa oraz montaż armatury, wyposażenia i przyborów sanitarnych:

- miska ustępowa bez kołnierza z deską wolno spadającą (wisząca)
- pisuar
- umywalka
- brodzik + kabina prysznicowa
- baterie ścienne lub stojące
- szafka
- lustro
- 2szt. dozowniki na mydło ze stali nierdzewnej
- pojemnik/dozownik na papier toaletowy
- pojemnik/dozownik na ręczniki papierowe do rąk
- stojąca szczotka toaletowa
- kosz na śmieci łazienkowy do 5 litrów
- kosz na śmieci metalowy podłogowy 25 litrowy

2.7.3. Instalacje wody zimnej, ciepłej i kanalizacji

Demontaż istniejących instalacji wodno-kanalizacyjnych i podłączenie nowobudowanych z istniejącymi instalacjami części budynku nie objętej opracowaniem. Wykonanie instalacji wody zimnej, ciepłej i kanalizacji w obrębie projektowanego pomieszczenia łazienki. Prowadzenie głównych przewodów sieciowych w zabudowie, w suficie podwieszanym lub w kanale pod posadzką. Wszystkie podejścia do przyborów należy przeprowadzić w bruzdach pod tynkiem lub w posadzce. Projektować trasy przebiegu jak najkrótsze, żeby nie powodować nadmiernych spadków ciśnienia. Wszystkie elementy instalacji wykonać z izolacją w technologii zgodnej z

projektowanymi rurami. Wszystkie przejścia instalacyjne przez ściany wydzielenia pożarowego należy wykonać jako przejścia p.poż.

2.7.4. Instalacja c.o.

W części objętej opracowaniem należy zdemontować istniejącą instalację centralnego ogrzewania w celu przeprowadzenia pełnej renowacji ścian, wykonać nową trasę instalacji c.o. dostosowaną pod nowy układ pomieszczeń. Nowobudowana instalację centralnego ogrzewania należy podłączyć do starej instalacji rozprowadzonej po nieremontowanej części budynku. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejących grzejników w ramach ponownego podłączenia w nowoprojektowanym układzie instalacji. Wszystkie przejścia instalacyjne przez ściany wydzielenia pożarowego należy wykonać jako przejścia p.poż. Należy zapewnić odpowietrzanie i odwadnianie instalacji.

2.7.5. Instalacje wentylacyjne

Zapewnić wentylację ogólną dla wszystkich projektowanych pomieszczeń. Jeżeli w części budynku objętej opracowaniem, istnieje wentylacja grawitacyjna, należy sprawdzić drożność i wykorzystać istniejące kanały wentylacyjne.

2.7.6. Instalacje elektryczne i teletechniczne

2.7.6.1. Układanie instalacji elektrycznej i teletechnicznej

Koryta układać w przestrzeniach nad stropem podwieszonym i wydzielonych szachtach. Stosować drzwiczki rewizyjne umożliwiające wymianę lub dokładanie nowych instalacji elektrycznych.

2.7.6.2. Oświetlenie podstawowe

Dobór i rozmieszczenie opraw oświetleniowych w pomieszczeniach powinien być wykonany w sposób zapewniających minimalne wymagane normą PN-EN 12464-1 wartości natężenia oświetlenia. Oświetlenie należy zaprojektować w technologii LED. Temperatura barwowa ciepłobiała. W pomieszczeniu pomiarowym oraz w pomieszczeniu sterowni należy zastosować oprawy natynkowe, montowane na suficie podwieszanym lub na dedykowanych zawiesiach. W pomieszczeniach technicznych, zaleca się zaprojektowanie opraw dedykowanych do przestrzeni przemysłowych, odpornych na wstrząsy o stopniu szczelności IP65. W pomieszczeniu sanitarnym nad umywalką, należy zaprojektować dodatkowe źródło światła.

Instalację oświetleniowa należy zaprojektować w oparciu o przewody YDYżo o przekroju 1,5 mm2.

Przewody prowadzić nad sufitami podwieszonymi w korytkach kablowych mocowanych do stropu. Pojedyncze przewody układać powyżej stropu podwieszonego w rurkach RL lub peszlach natynkowo. Zejścia do osprzętu instalacyjnego wykonać podtynkowo.

Sterowanie oświetleniem ma odbywać się indywidualnymi łącznikami instalacyjnymi, umieszczonymi przy wejściach do pomieszczeń. Łączniki montowane p/t na wysokości 1,3m nad podłogą, 10cm od futryny. Zasilanie obwodów oświetleniowych wykonać z wydzielonej sekcji projektowanej rozdzielnicy tunelu aerodynamicznego.

2.7.6.3. Oświetlenie awaryjne

Funkcje oświetlenia awaryjnego spełniać winny oprawy oświetlenia podstawowego z wbudowanym układem zasilania akumulatorowego oraz oprawy kierunkowe, ewakuacyjne (z piktogramami "WYJSCIE AWARYJNE"). Czas świecenia opraw awaryjnych w stanie awaryjnym – 2h, oprawy kierunkowe – 3h.

Oprawy ewakuacyjne winny pracować „na ciemno” – praca tylko w stanie awaryjnym. Załączanie opraw automatyczne, po zaniku napięcia zasilającego. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego powyżej 1 lx. W projektowanej rozdzielnicy tunelu aerodynamicznego należy przewidzieć rozłącznik symulujący zanik napięcia podtrzymania opraw pozwalający na ich testowanie.

2.7.6.4. Obwody gniazd wtykowych 230V

We wszystkich pomieszczeniach należy zaprojektować gniazda wtyczkowe 230V ogólnego przeznaczenia oraz gniazda dla stanowisk komputerowych DATA (zasilane z obwodów wydzielonych).

W pomieszczeniach sanitarnych oraz w pomieszczeniach technicznych należy zastosować gniazda wtyczkowe w wykonaniu szczelnym IP 44. Instalacje gniazd należy zaprojektować w oparciu o przewody YDY_o 3x2,5 mm2. Instalacje elektryczne gniazd wtyczkowych, analogicznie jak instalacje oświetleniową należy prowadzić w głównych ciągach nad sufitami podwieszonymi. Zejścia do gniazd p/t.

Zaprojektować osprzęt instalacyjny, podtynkowy 10/16 A/Z, z uziemieniem. Dla gniazd komputerowych z kluczem i z ogranicznikami przepiec kl. D montowanymi w puszkach podtynkowych. Wszystkie gniazda typu pojedynczego, montowane we wspólnych ramkach. Gniazda typu DATA dla stanowisk komputerowych należy montować wraz z gniazdami okablowania strukturalnego w ramkach potrójnych (od lewej strony dwa gniazda 230V dla komputerów i gniazdo podwójne, logiczne). Pozostałe gniazda montowane pojedynczo lub w zestawach podwójnych. Gniazda komputerowe w kolorze czerwonym. Gniazda ogólne, w kolorze białym. Gniazda wtyczkowe montować na wysokości, wys. 0,3m (powyżej poziomu wykończonej posadzki).

Zasilanie obwodów gniazd ogólnych wykonać z wydzielonej sekcji projektowanej rozdzielnicy tunelu aerodynamicznego. Zasilanie obwodów wydzielonych DATA wykonać z rozdzielnicy gwarantowanego zasilania.

2.8. Wymagania dotyczące wykończenia

Rozwiązania kolorystyczne dla wszystkich elementów wyposażenia i wykończenia należy wykonać wg projektu wnętrz. Próbki kolorystyczne materiałów należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającego na etapie przygotowywania dokumentacji projektowej.

Należy stosować pełne systemy dopasowanych produktów najlepiej jednego producenta (materiały wchodzące w skład jednego systemu wykończeniowego powierzchni ścian, sufitów, podłogi i posadzki, ociepleń, instalacji, itp.).

Wszystkie materiały przed wbudowaniem wymagają przedłożenia i akceptacji Zamawiającego (atesty, dopuszczenia, oceny itp.).

W pomieszczeniu łazienki należy wykonać izolację przeciwwilgociową (folia w płynie, taśmy uszczelniające w narożach: ściana/ściana, posadzka/ściana, uszczelnienie wokół przejść/podejść instalacyjnych).

2.9. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Planowana przebudowa nie będzie wpływać na zmianę istniejącego zagospodarowania terenu.

2.10. Zakres prac związanych z wykonaniem zamówienia

Zakres prac projektowych i robót budowlanych obejmuje wszelkie czynności mające na celu dostosowanie i przygotowanie pomieszczeń piwnicznych pod montaż tunelu aerodynamicznego.

Roboty budowlane należy wykonać w zakresie i w zgodzie z opracowaną w ramach niniejszego zadania dokumentacją projektową.

W ramach zamierzenia Wykonawca wykona roboty rozbiórkowe, budowlane, instalacyjne i montażowe dotyczące:

1) Wyburzenia wewnętrznych ścian działowych wraz z demontażem osadzonych w nich drzwi i ościeżnic;
2) Likwidacji słupów pełniących funkcję obudów pionów kanalizacyjnych, wypadających obecnie w środkowej części projektowanego pomieszczenia pomiarowego, wykonania przewodów podstropowo w suficie podwieszonym wraz z podłączeniem do nowych pionów po stronie zapleczy technicznych;
3) Uporządkowania i przeniesienia wszystkich mediów uwzględniając instalacje sanitarne w tym pozostałe przewody kanalizacyjne, wodociągowe, wentylacyjne, instalacje elektryczne i teletechniczne układane zarówno natynkowo, podtynkowo, czy też podwieszane w korytkach kablowych;
4) Uporządkowania podłączeń i udrożnienia przewodów wentylacyjnych, doprowadzenia instalacji do nowoprojektowanych pomieszczeń;
5) Odcięcia i demontażu wszystkich instalacji nieczynnych lub przewidzianych do likwidacji;
6) Demontażu i usunięcia elementów instalacji centralnego ogrzewania w zakresie niezbędnym, umożliwiającym wykonanie renowacji ścian i dostosowania instalacji pod nowy układ pomieszczeń;
7) Demontażu istniejącej instalacji oświetleniowej;
8) Usunięcie wyposażenia ceramicznego ze starych pomieszczeń sanitariatów;
9) Wykonania przebudowy instalacji hydrantowej wraz z demontażem istniejącej szafki hydrantowej i montażem nowej natynkowej. Nową instalację należy prowadzić w bruzdach ściennych podtynkowo oraz w strefie sufitu podwieszanego, w kanałach podłogowych lub w istniejącym kanale pod stropem posadzki przemysłowej;
10) Wykonania nowych instalacji sanitarnych wewnętrznych;
11) Wykonanie nowych instalacji elektrycznych wewnętrznych;
12) Podłączenia do głównej rozdzielnicy budynku, przygotowanie ukrytych tras kablowych w formie koryta w nowej posadzce przemysłowej, biegnącego po obwodzie wyznaczonej strefy

urządzenia pomiarowego i umożliwiającego jego przyszłe podłączenie, wykonania ukrytych tras kablowych do pomieszczenia maszynowni chłodniczej;

13) Wykonania niezbędnych przebić i przewiertów przez przegrody w celu podłączenia instalacji;
14) Zabezpieczenia przeciwpożarowego wszystkich przejść instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych przez przegrody pożarowe, przejścia należy wykonać o wymaganej klasie odporności ogniowej;
15) Wykonania brakujących zabezpieczeń przepustów instalacji w ścianie wydzielającej kotłownię;
16) Sprawdzenia poprawności połączeń i przeprowadzenia wymaganych prób szczelności instalacji sanitarnej i grzewczej;
17) Skucie podłóg na gruncie i wykonania nowej betonowej posadzki przemysłowej uwzgledniającej obciążenia punktowe przyszłego urządzenia pomiarowego oraz wymaganego obniżenia poziomu posadzki w celu zwiększenia wysokości pomieszczenia;
18) Demontażu parapetów wewnętrznych i wymiany na nowe wykonane z płyt lastryko;
19) Oczyszczenia pozostałych po rozbiórkach ścian, stropów oraz żeber, dokonania niezbędnych napraw powierzchni, uzupełnienia ubytków, wykonania lekkiego stelażu pod wykończenie z płyt g-k, malowania;
20) Wykonanie prac budowlanych związanych z naprawą ścian i malowaniem miejsc po przebiciach i demontażu instalacji;
21) Zabezpieczenia i utworzenia skutecznej ochrony przed wilgocią północnej ściany piwnicznej na całej jej długości: demontażu zewnętrznych studzienek doświetlających, odsłonięcia fundamentów, zabezpieczenia wykopu, usunięcia starej powłoki izolacji pionowej wraz z warstwą tynku aż do odsłonięcia cegły, skucia zawilgoconych i wysolonych tynków wewnątrz pomieszczenia, odgrzybienia i osuszenia ściany, wykonania systemowej warstwy wyrównawczej na murze zewnętrznym, ułożenia poziomej i pionowej powłoki hydroizolacyjnej, odtworzenia studzienek doświetlających, wykonania termoizolacji za pomocą płyt z polistyrenu ekstrudowanego, zamocowania foli kubełkowej, wykonania drenażu opaskowego, we wnętrzu wykonania tynku renowacyjnego;
22) Wykonania analizy stanu technicznego istniejącej ściany oporowej parkingu zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie studzienek doświetlających. Jeżeli po odsłonięciu, ściana okaże się uszkodzona, należy dokonać jej naprawy.
23) Oczyszczenia zewnętrznej elewacji północnej ściany piwnicznej do wysokości parapetów na kondygnacji „+1”;

24) Budowy ścianek działowych (w tym ściany oddzielenia pożarowego w pomieszczeniu UPS), z płyt gipsowo-kartonowych montowanych na ruszcie stalowym, częściowo szpachlowane i szlifowane do malowania farbą lateksową odporną na zmywanie;
25) Wykonania sufitów podwieszanych z izolacją akustyczną;
26) Wykonania skośnych wnęk doświetlających w suficie podwieszanym;
27) Wykonania okna w ścianie działowej pomieszczenia sterowni o wymiarach otworu min. 2x2m;
28) Częściowego wykończenia ścian łazienki płytkami ceramicznymi oraz częściowego malowania farbą lateksową odporną na zmywanie;
29) Wykończenia posadzki w łazience płytką gresową;
30) Wykonania cokołów przypodłogowych;
31) Wykonania białego montażu;
32) Dostosowania pomieszczenia UPS do aktualnych wymagań przepisów technicznych oraz wymagań producentów urządzeń, doprowadzenia instalacji zasilającej, zapewnienia wentylacji nawiewno-wywiewnej i klimatyzacji pomieszczenia;
33) Wymiany zewnętrznej przegrody okiennej w pomieszczeniu UPS (na granicy stref pożarowych) w celu zapewnienia 2m pasa ochronnego w klasie odporności ogniowej EI60;
34) Montażu drzwi do pomieszczenia UPS o odporności pożarowej EI60;
35) Montażu pozostałych drzwi wewnętrznych oraz wymiany drzwi do klatki i pomieszczenia warsztatowego nr 016 na drzwi w klasie odporności ogniowej EI60;
36) Wykonania obudowy podestowej dla instalacji wodociągowej prowadzonej wzdłuż ściany zewnętrznej przez projektowane pomieszczenia zapleczy;
37) Montażu oświetlenia sufitowego;
38) Wykonania oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego;
39) Wykonania instalacji systemu sygnalizacji pożaru;
40) Wykonania niezbędnych prób i pomiarów instalacji elektrycznych (w tym poziomu natężenia oświetlenia).
41) Innych niewymienionych prac niezbędnych do prawidłowego wykonania i funkcjonowania pomieszczeń;

2.11. Warunki wykonania robót budowlanych

1) Wykonawca uzgodni, przed rozpoczęciem robót budowlanych szczegóły związane z realizacją pracy (w tym: termin rozpoczęcia robót) z Zamawiającym;
2) Działając z pełnomocnictwa Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany będzie pozyskać dziennik budowy (jeżeli zajdzie taka konieczność w toku postępowania administracyjnego);

3) Działając z pełnomocnictwa Zamawiającego, Wykonawca dokona we właściwym urzędzie zawiadomienie o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych;
4) Działając z pełnomocnictwa Zamawiającego, Wykonawca dokona we właściwym urzędzie zawiadomienie o zakończeniu robót budowlanych;
5) Wykonawca zobowiązany będzie zagwarantować wejście na teren robót budowlanych upoważnionym do tego przedstawicielom Zamawiającego, Projektantom - autorom projektu budowlanego, a także pracownikom: PINB i innych służb państwowych;
6) Zamawiający informuje, że dopuszcza możliwość prowadzenia prac od poniedziałku do piątku w godzinach od 7.00 do 18.00.
7) Wykonawca zobowiązany będzie przygotować dokumentację zdjęciową w zakresie niezbędnym, umożliwiającym Inwestorowi udokumentowanie postępu i realizacji prac
8) Wykonawca zobowiązany będzie do skutecznego zabezpieczenia pomieszczeń i urządzeń (Zamawiającego) przed ich uszkodzeniem lub zniszczeniem - w miejscach prowadzenia prac, do czasu ich zakończenia.
9) Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie prowadzonych robót, a po zakończeniu robót usunie wszelkie narzędzia, urządzenia i materiały, a także uporządkuje i sprzątnie pomieszczenia, w których praca była prowadzona, lub zostały zabrudzone w wyniku prowadzenia przez Wykonawcę robót budowlanych;
10) Wykonawca zobowiązany będzie do naprawy i/lub poniesienia wszelkich kosztów związanych z ewentualną naprawą szkód spowodowanych przez Pracowników Wykonawcy.
11) Wykonawca zakupi i dostarczy na teren realizacji robót: urządzenia, materiały i konstrukcje oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności niezbędne do realizacji przedmiotowego zamówienia w zgodzie z opracowaną przez Wykonawcę dokumentacją projektową i przepisami prawa;
12) Wykonawca wykona prace z nowych materiałów własnych zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa, BHP i p.poż., Specyfikacją Warunków Zamówienia oraz Programem Funkcjonalno-Użytkowym;
13) Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego;
14) Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie robotami budowlanymi przez Kierownika Budowy, w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) opracowanym przez Kierownika Budowy (jeżeli zachodzi taka konieczność w zgodzie z Ustawą Prawo Budowlane

i/lub decyzją pozwolenia na wykonanie robót budowlanych), a także zapewni spełnienie warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach;

15) Kierownik budowy zobowiązany będzie prowadzić dziennik budowy oraz umieścić w widocznym miejscu na terenie IMGW-PIB, przy ul. Podleśnej 61 w Warszawie, tablice informacyjną oraz ogłoszenie, zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w przypadku gdy zajdzie taka konieczność).
16) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne związane z dostarczeniem urządzeń, materiałów i narzędzi na teren prowadzenia robót;
17) Urządzenia i materiały nieodpowiadające wymaganiom wskazanym w dokumentacji projektowej zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu prowadzenia robót. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji i sprawdzenia, dokumentów dostarczonych na teren robót urządzeń i materiałów, w tym certyfikatów CE, aprobat technicznych, atestów, deklaracji zgodności itp.
18) Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały i urządzenia, do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania, były właściwie zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość w tym na prośbę Zamawiającego były dostępne do jego kontroli. Miejsca czasowego składowania materiałów i urządzeń przez Wykonawcę, zostaną wskazane przez Zamawiającego;
19) Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i narzędzi który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót;
20) Sprzęt i narzędzia będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót winien być sprawny technicznie, posiadać stosowne badania, przeglądy techniczne i utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Wykonawca, w razie takiej konieczności, dostarczy Zamawiającemu na jego żądanie, kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu i narzędzi do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami;
21) Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość przewożonych materiałów ani wykonywanych robót;
22) Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń dotyczących transportu materiałów z wykorzystaniem samochodów ciężarowych i ograniczeń wynikających z dopuszczalnego obciążenia przypadającego na oś samochodową lub szerokości pojazdu, przy transporcie drogowym materiałów, narzędzi i sprzętu, na i z terenu prowadzonych robót.

Uzyska on także (jeżeli zajdzie taka konieczność) wszelkie niezbędne zezwolenia od właściwych władz administracyjnych, co do transportu materiałów samochodami ciężarowymi o masie lub szerokości przekraczającej dopuszczające normy;

23) Wykonawca (jeżeli zajdzie taka konieczność) zobowiązany będzie do usunięcia, na własny koszt, wszelkich zanieczyszczeń, na drogach publicznych oraz wewnętrznych (zlokalizowanych na terenie IMGW-PIB), spowodowanych przez pojazdy użyte przez Wykonawcę do transportu materiałów, narzędzi i sprzętu: na i z terenu wykonywanych robót;
24) Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje i dane techniczne producentów urządzeń i materiałów.
25) Wykonawca po zakończeniu robót winien dokonać napraw tynków w pomieszczeniach w których, w ramach przedmiotowego zadania nie były prowadzone roboty budowlane, a które uległy uszkodzeniu w wyniku ich prowadzenia, lub w wyniku transportu materiałów, narzędzi i urządzeń, w szczególności w miejscach przewiertów przez przegrody budowlane, a także napraw posadzek, oraz stolarki okiennej i drzwiowej (jeżeli uległy one uszkodzeniom w trakcie prowadzenia prac budowlanych, lub w trakcie transportu materiałów, narzędzi i urządzeń).

2.12. Warunki odbioru robót budowlanych

1) Odbiorom podlegają zgłoszone Zamawiającemu zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy.
2) Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż na 2 dni robocze przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego zobowiązany on będzie, na prośbę Zamawiającego, do odkrycia tych robót lub wykonania odpowiednich odkrywek niezbędnych do weryfikacji/zbadania robót, a następnie zobowiązany będzie do przywrócenia robót do stanu poprzedniego, na swój koszt.
3) Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej, jednocześnie przekazując Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej;
4) Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 5 dni roboczych od daty zawiadomienia go o zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego i osiągnięcia gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę;

5) Z czynności odbioru końcowego, sporządzony zostanie protokół odbioru końcowego podpisany przez strony. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru;
6) Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności, lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace, lub czynności, lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych do dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych;
7) Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- opieczętowaną dokumentację projektową z naniesionymi ewentualnymi zmianami;
- karty gwarancyjne urządzeń i materiałów;
- dziennik budowy (jeżeli był wydany lub jeżeli był prowadzony „wewnętrzny" dziennik budowy);
- protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę prób, badań i sprawdzeń;
- oświadczenie Wykonawcy o zgodności wykonania przedmiotu Umowy z:
    a) OPZ i PFU;
    b) Obowiązującymi przepisami, normami i standardami;
    c) zasadami sztuki budowlanej.
- dokumentacje powykonawczą, uwzględniającą wszelkie ewentualne zmiany względem projektu budowlanego wprowadzone w toku robót budowlanych oraz zawierającą deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności, atesty, aprobaty techniczne, itp. wbudowanych materiałów, próby i pomiary instalacji elektrycznych, próby szczelności wykonanych instalacji ., w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej i w jednym egzemplarzu w wersji elektronicznej (pliki w formacie PDF zapisane na pendrive),
- potwierdzenie złożenia we właściwym organie nadzoru budowlanego kompletnego zawiadomienia o zakończeniu robót budowlanych zgodzie z art. 54 ustawy Prawo Budowlane, dokonane w terminie pozwalającym uznać, że organ ten nie wniósł sprzeciwu w drodze decyzji lub przedłożenie dokumentu potwierdzającego niewniesienie przez ten organ sprzeciwu w drodze decyzji (jeżeli będzie to wymagane) lub jeżeli będzie to

wymagane uzyskanie ostatecznej decyzji pozwolenia na użytkowanie lub tzw. „milczącej zgody";

- zestawienie należności dla wszystkich podwykonawców lub dalszych podwykonawców wraz z kopiami wystawionych przez nich faktur będących podstawą do wystawienia faktur, o których mowa w § 10 ust. 4 Umowy oraz dowodami dokonania płatności na rzecz podwykonawców lub dalszych podwykonawców i oświadczeniami podwykonawców lub dalszych podwykonawców, że otrzymali oni należne im kwoty wynagrodzenia, a tym samym nie zgłaszają roszczeń finansowych wobec Wykonawcy lub podwykonawcy;
- wszelkie pozwolenia i decyzje (jeżeli zostały wydane w toku postępowań administracyjnych) oraz inne niezbędne do rozpoczęcia odbioru końcowego dokumenty, jeżeli są one wymagane, w szczególności w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

3. Opis rozwiązań konstrukcyjnych oraz materiałowych

3.1. Opis wymagań – zakres przedmiotu zamówienia

Wszelkie urządzenia, wyroby i materiały budowlane zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej.

4. Prawa autorskie

Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji projektowej; zezwala Zamawiającemu na dokonywanie opracowań Dokumentacji projektowej, korzystania z nich, a także rozporządzania tymi opracowaniami; bezterminowo zobowiązuje się do niewykonywania autorskich praw osobistych do Dokumentacji projektowej, oraz wyraża zgodę na wykonywanie przez Zamawiającego autorskich praw osobistych do Dokumentacji projektowej, co regulują szczegółowo warunki Umowy.

5. Pozostałe wymagania

1) Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, a szczególnie z zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401 z późn. zm.). Osoba wykonująca projekt i nadzorująca prace ze strony wykonawcy powinna posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane oraz aktualny wpis do właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;

2) Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej uwzględniającej wszelkie ewentualne zmiany względem projektu budowlanego wprowadzone w toku robót budowlanych oraz wymagane atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, certyfikaty itp. na zastosowane materiały, urządzenia i elementy;

3) Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót, albo przez pracowników Wykonawcy.

4) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wadliwe wykonywanie inwestycji lub jej części.

5) Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (jeżeli PBiOZ konieczny jest do opracowania w zgodzie z Ustawą Prawo Budowlane i/lub decyzją pozwolenia na wykonanie robót budowlanych). W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy Wykonawcy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań BHP i p.poż.

6) Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie narzędzia i urządzenia sprawne technicznie i w należytym stanie, a pracownicy Wykonawcy będą ubrani w odpowiednią odzież roboczą, dodatkowo pracownicy Wykonawcy przebywający na terenie IMGW-PIB, winni być ubrani w kamizelki odblaskowe;

Część informacyjna

6. Podstawy prawne

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów w ich aktualnie obowiązującej treści. Najistotniejsze akty prawne zestawiono poniżej. Brak wyszczególnienia w niniejszych wymaganiach jakiegokolwiek z obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U 1994 Nr 89 poz.414 z późn. zm. – ostatnie zmiany DZ.U z 2021 r. poz.2351, z 2022 r. poz.88);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z 2020 r. poz. 1608 i 2351 oraz 2022 r. poz. 248);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r., poz.2454);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., nr 120, poz.1126 z późn. zm.).

7. Załączniki

Załącznik nr 1 – Szkic koncepcyjny
Załącznik nr 2 – Strefa opracowania
Załącznik nr 3 – Strefa zaplecza budowy
Załącznik nr 4 – Dokumentacja zdjęciowa