**OPIS PRZEDMIOTU ZAPYTANIA RFI**

**PROJEKT I WYKONANIE LABORATORIUM BADAŃ TERMOKLIMATYCZNYCH**

**„Wykonanie komór termoklimatycznych wraz z niezbędną infrastrukturą w Hali Wysokiej nr XIXa obejmujący** zaprojektowanie, dostawę, montaż, uruchomienie, certyfikację, szkolenie oraz serwis gwarancyjny**”**

ADRES PLANOWANEJ INWESTYCJI : ul. Nadmeńska 14,

05 – 230 Kobyłka

INWESTOR: PIT-RADWAR Spółka Akcyjna 04-051 Warszawa, ul. Poligonowa 30

Osoba odpowiedzialna z ramienia Zamawiającego:

Sprawy techniczne: Grzegorz Filipkiewicz,

e-mail: grzegorz.filipkiewicz@pitradwar.com, tel.: 695200175

Spis treści

[**1.** **Przedmiot zamówienia** 3](#_Toc194406273)

[**2.** **Szczegółowy opis Przedmiotu Zamówienia w zakresie wymagań technicznych dla Laboratorium Badań Termoklimatycznych.** 4](#_Toc194406274)

[**3.** **Szczegółowy opis Przedmiotu Zamówienia w zakresie Dokumentacji Projektowej** 7](#_Toc194406275)

[**4.** **Wymagania ogólne dla wszystkich branż z zakresu Robót Budowlanych** 14](#_Toc194406276)

[**5.** **Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej DPW** 20](#_Toc194406277)

[**6.** **Odbiory** 21](#_Toc194406278)

[**7.** **Dodatkowe informacje związane z warunkami złożenia Oferty** 21](#_Toc194406279)

[**8.** **Załączniki:** 23](#_Toc194406280)

# **Przedmiot zamówienia**

### Przedmiotem Zamówienia jest kompleksowe:

* + 1. Zaprojektowanie, dostawa, montaż, uruchomienie, certyfikacja zgodnie z ISO 17025, szkolenie oraz serwis gwarancyjny przez okres 5 lat Laboratorium Badań Termoklimatycznych przeznaczonych do badań obiektów **w różnych warunkach klimatycznych (od -51°C do +71°C) i środowiskowych (do 98 % RH)**. W skład powyższego zadania wchodzi również wykonanie wielobranżowej Dokumentacji Projektowej w zakresie dostosowania pomieszczeń Hali Wysokiej nr XIXa i jej otoczenia do możliwości montażu komór termoklimatycznych niezbędnych do prawidłowego wykonania badań dla przedmiotów produkowanych przez Zamawiającego wraz z pomieszczeniami dla obsługi, wykonania Dokumentacji Projektowej niezbędnej do prawidłowego montażu i funkcjonowania komór i urządzeń je obsługujących oraz wykonanie niezbędnych Robót Budowlanych na podstawie przygotowanej Dokumentacji Projektowej.

### Zakres Przedmiotu Zamówienia

* + 1. W skład środowiska pomiarowego wchodzą:

1.2.1.1 dwie komory termoklimatyczne do badań obiektów **w różnych warunkach klimatycznych (od -51°C do +71°C) i środowiskowych (do 98 % RH)** wraz z niezbędnym wyposażeniem w tym aparaturą kontrolno-pomiarową.

1.2.1.2 Pomieszczenia i instalacje pomocnicze

1.2.1.3 Pomieszczenia dla pracy obsługi i pozostałego personelu.

* + 1. Wykonanie inwentaryzacji wielobranżowej stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do wykonania Dokumentacji,
    2. Wykonanie Dokumentacji Projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii i uzgodnień,
    3. Wykonanie Robót budowlanych oraz zainstalowanie urządzeń na podstawie ostatecznie zatwierdzonej Dokumentacji Projektowej,
    4. Wykonanie i uzgodnienie z Zamawiającym Dokumentacji Powykonawczej, Instrukcji i harmonogramów serwisów i konserwacji
    5. Wykonanie opisu dla urządzeń i ich zespołów, wymaganych odbiorem przez jednostkę notyfikującą wraz ze wskazaniem kategorii poziomu niebezpieczeństwa oraz przeprocesowanie pozytywnej oceny przez jednostkę notyfikującej Dokumentacji Projektowej i po wykonaniu Robót (zgodnie z Dyrektywą PED);
    6. Wykonawca zapewni możliwość etapowania działania komór termoklimatycznych. Etap pierwszy umożliwiający uzyskanie temperatury dodatniej, a w późniejszym etapie na możliwości również chłodzenia i uzyskania parametrów środowiskowych (do 98 % RH)

# **Szczegółowy opis Przedmiotu Zamówienia w zakresie wymagań technicznych dla Laboratorium Badań Termoklimatycznych.**

Urządzenia wymienione w punkcie 1.2.1 powinny stanowić funkcjonalną całość i być usytuowane wewnątrz budynku nr XIXa lub jeżeli to niezbędne częściowo w otoczeniu tego budynku Załącznik nr1 do OPZ – rzut pomieszczenia. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapoznał się przed zaprojektowaniem urządzeń wymienionych w punkcie 1.2.1 z miejscem przeznaczonym na urządzenia i uwzględnił w projekcie właściwe przygotowanie podłoża (istniejącej podłogi) i otoczenia (istniejące systemy zasilania, wentylacji, itp.). Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w ramach instalacji urządzeń wykonał wszelkie niezbędne prace z tym związane.

Charakterystyka komór klimatycznych:

2.1 Dwie komory klimatyczne powinny umożliwiać niezależne wykonywanie badań:

- odporności całkowitej na obniżoną i podwyższoną temperaturę otoczenia w zakresie od -1 °C +/- 1°C do +71 °C+/- 1°C wg NO-06-A107:2021 p. 4.2, NO-06-A107:2021 p. 4.3, NO-A-STANAG-4370/AECTP-300-2:2022, NO-A-STANAG-4370/AECTP-300-3:2022 w zakresie **od -5****1°C**+/- 1°C  **do +71°C**+/- 1°C

- Wytrzymałość na zmiany temperatury otoczenia z szybkością możliwą do uzyskania w komorze termoklimatycznej w oparciu o normy NO-06-A107:2021 pkt 4.5.4 Metoda I

- Odporność na kondensacyjne osady atmosferyczne (szron i rosę) w oparciu o normę NO-06-A107:2021 p. 4.10.

- Badanie odporności całkowitej na zwiększoną wilgotność w oparciu o normę NO-06-A107:2021 p. 4.4 w zakresie **od 20%**+/- 1%  **do 98%**+/- 1%

2.2 Wymagane parametry i wyposażenie dla komór klimatycznych

2.2.1 Wymiary wewnętrzne przestrzeni roboczych w Laboratorium badań termoklimatycznych:

Komora A:

- o wymiarach wewnętrznych przestrzeni roboczych netto (umożliwiających wypełnienie całej przestrzeni badanymi obiektami: 20 m długości, 8 w szerokości, 8 m wysokości,

- Komora B o wymiarach wewnętrznych przestrzeni roboczych netto (umożliwiających wypełnienie całej przestrzeni badanymi obiektami: 21 m długości, 6 w szerokości, 6 m wysokości,

Dopuszcza się po uzgodnieniu z zmawiającym instalacje zmniejszające obszar roboczy wewnątrz komory

Zamawiający wymaga wyposażenie komór w drzwi przesuwne umieszczone w długości krótszej ściany komór o szerokościach nie mniejszych niż dla Komory A szerokości 5m, Komory B szerokości minimalnej 4,5m. Zamawiający wymaga aby lokalizacje drzwi były w połowie szerokości dostępnej przestrzeni roboczej w komorach.

Zamawiający wymaga zapewnienie dostępu do zewnętrznych ścian bocznych komór przynajmniej 2 m z każdej ze stron, w celu zapewnienia możliwości wjazdu i inspekcji, konserwacji.

Zamawiający wymaga aby wjazd do Komory A możliwy był przez bramę wjazdową umieszczoną w krótszym boku budynku nr XIXa (Załącznik nr 1), a wjazd do Komory B realizowany był przez boczna bramę wjazdową (Załącznik nr 1),

Zamawiający wymaga wyposażenia dodatkowych drzwi wejściowych dla personelu o szerokości 1,5 i wysokości minimum 2,2 m do każdej z komór.

Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania okien w ścianie dla każdej z komór umieszczonych na wysokości od 0,9 m do maks. 2m służących do inspekcji obiektów oraz personelu wewnątrz bez wchodzenia do komory.

Zamawiający wymaga wykonania drzwi przesuwnych oraz mniejszych dostępowych uniemożliwiające ich zamarznięcie w wyniku kondensacji lodu (np. poprzez zastosowanie grzałek rozmrażających.)

Zamawiający wymagania zastosowania na ścianach materiału chłodniczego nienasiąkliwego i połączonego w sposób uniemożliwiający przedostania się wilgoci między łączenia płyt. Materiał ma być odporny na działania podwyższonej i obniżonej temperatury – nie pogarszający parametrów użytkowych w czasie eksploatacji.

2.2.2 Komory A i B przeznaczone będą do badania urządzeń o masie całkowitej j do 75 ton, z możliwością lokalizacji kilku urządzeń jednocześnie – jednak sumaryczna ich masa nie przekroczy 75 ton. Zamawiający wymaga wykonania izolowanej posadzki o odpowiedniej nośności odpornej na częste cykle zmiany temperatury, wilgotności w obu komorach.

Zamawiający wymaga wykonania izolowanego termicznie poszycia komory i drzwi w celu uniknięcia strat ciepła.

Badane obiekty będą zasilane z sieci elektrycznej. Istnieje również możliwość że badane urządzenia zasilane będą własnym silnikiem spalinowym o łącznej mocy 70kW a zapotrzebowanie na powietrze będzie wynosiło 1m3/min. W przypadku większego zapotrzebowania na powietrze lub emisji cieplnej zamawiający dopuszcza sekwencyjne przeprowadzenie sprawdzeń i nie zakład przekroczenia tej mocy.

2.2.3 Urządzenia badane w trakcie sprawdzeń funkcjonalnych będą uruchamiane w komorze, a zamawiający wymaga aby konstrukcja i wyposażenie komór umożliwiło wykonanie tych testów w szczególności poprzez:

- umożliwienie uzyskania parametrów opisanych w punkcie 2.1. dla obiektów o parametrach opisanych w 2.2.1 i 2.2.2.

- zaopatrzenie w odpowiednią ilość gniazd zasilających do podłączenia urządzeń w przypadku zasilania urządzeń z sieci energetycznej, najmniej po dwa zestawy gniazd dla każdej z komór. Tablice przyłączeniowe (zestaw gniazd) wyposażone w złącza 125A 400V 3F, 63A 400V 3F, 32A 400V 3F, 3x 230V 16A 1F

- wyposażeniu komór w przepusty – zamykane izolowane termicznie, przynajmniej 4 dla każdej komorze o wymiarach nie mniejszych niż 30 cm x 30 cm

- zaopatrzenie komór w odpowiednią ilość powietrza wlotowego do pracy urządzeń w przypadku uruchamiania silników spalinowych

- zaopatrzenie komór w wyciąg/i spalin umożliwiającego usunięcie spalin poza komory na zewnątrz budynku nr XIXa

- odprowadzenie skroplin na zewnątrz komór z zastosowaniem separatora.

- połączenie komór za pomocą śluzy izolowanej odcinanej wejście z dwóch stron o wymiarach minimalnych 200cm x 100 cm

- umożliwienie wykonywania bezpiecznych testów przez osoby upoważnione wewnątrz każdej z komór podczas pracy tych komór. Wykonawca wymaga zapewnienia bezpiecznych z punktu wymagań przepisów BHP warunków chwilowego (max 1 h) przebywania osób wewnątrz komory podczas badań w tym drogi ewakuacyjnej, hałasu i oświetlenia.

- zapewnienia oświetlenia obszarów zewnętrznych komór (załączanego sekwencyjnie) umożliwiającego dojście z komór do pomieszczeń i instalacje pomocniczych oraz pomieszczeń dla pracy obsługi i pozostałego personelu.

- Zamawiający wymaga aby monitorowane parametrów komór wymaganych w 2.1.1. odbywało się za pomocą przyrządów pomiarowych i sensorów ( minimum 24 punktów pomiarowych w każdej komorze ) posiadających możliwość wzorcowania w zewnętrznym laboratorium wzorcującym wg ISO 17025, a dostarczone urządzenia już posiadały takie świadectwa wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed dostawą.

- Zamawiający wymaga aby niezbędne wymaganiami norm opisanych w 2.1. parametry były zapisywane i archiwizowane automatycznie w celu udokumentowania historii badań najmniej dla ostatnich 12 miesięcy.

- W przypadku pracy w nadzorze (bez sprawdzeń funkcjonalności badanych obiektów wewnątrz komór) zamawiający wymaga doprowadzenie sygnałów z sensorów i aparatury pomiarowej monitorującej pracę parametrów środowiskowych wewnątrz komór oraz urządzeń zadających parametry klimatyczne wewnątrz komór do stanowisk pracy obsługi. Zamawiający wymaga również wysyłanie powiadomień do stanowisk obsługi o alarmach i przekroczeniach parametrów.

2.1.2.4 dodatkowe wymagania

Zamawiający wymaga aby projektowanie Laboratorium badań termoklimatycznych uwzględniało lokalizację maszynowni w celu dostosowania się do wymagań Polskich norm i regulacji.

Zamawiający wymaga, aby w każdej z komór zainstalowane zostały minimum 4 kamery w każdym rogu po jednej, umożliwiające podgląd badanych urządzeń wewnątrz komory, a obraz z kamer był wyświetlany oraz rejestrowany minimum 6 miesięcy na stanowisku pracy obsługi komory.

Zamawiający wymaga również aby Laboratorium badań termoklimatycznych wyposażone było w zdalny system sterujący pracą komór (BMS) , z możliwością wysyłania definiowanych powiadomień i alarmów na telefony komórkowe lub aplikację na telefon realizujących tę funkcję.

Zamawiający wymaga dostarczenia dodatkowej niezbędnej aparatury pomiarowej wzorcowanej w akredytowanym laboratorium wzorcującym wg ISO 17025 w postaci:

- miernik tempertatury z możliwością pomiaru temperatury za pomocą 24 czujników rezystancyjnych i wielopunktowy miernik wilgotności

2.1.2.5 wyposażenie stanowisk obsługi i pomieszczeń dla personelu.

Zamawiający wymaga aby stanowiska obsługi umożliwiały prace minimum 2 osób oraz dodatkowo 2 osób z personelu wykonującego sprawdzenia oraz dodatkowego pomieszczenia socjalnego wraz z jadalnią. Lokalizacja pomieszczeń z dostępem do światła dziennego może uwzględnić istniejąca infrastrukturę np. pokój nr 1 w budynku nr XIXa, jak również wykorzystanie kontenerów socjalnych z oknem z dostępem do światła dziennego.

2.1.2.6

Zamawiający wymaga aby hałas od instalacji maszynowni (w tym chłodu, ciepła i wilgoci) spełniał wymagania polskich norm dotyczących emisji hałasu na stanowisku pracy oraz emisji hałasu do środowisku przy założeniu pracy Laboratorium w trybie III zmianowym (24 godzinnym).

2.1.2.7 Zamawiający wymaga zaplanowania drogi i planu ewakuacji dla badanych urządzeń w przypadku, gdy ulegną awarii w trakcie badań i ich samodzielny wyjazd nie będzie możliwy. Jeżeli wymagane jest wykonanie dodatkowej infrastruktury (np. wciągarki) lub urządzeń (holownik) zamawiający wymaga umieszczenia tego rozwiązania jako opcję.

Zamawiający wymaga aby urządzenia infrastruktury towarzyszącej zostały zabezpieczone przed dostępem uniemożliwiającym ingerencje w ich pracę i nie zagrażały przebywającym na terenie PIT-RADWA osobom.

# **Szczegółowy opis Przedmiotu Zamówienia w zakresie Dokumentacji Projektowej**

### Wymagania podstawowe w stosunku do Wykonawcy w zakresie przygotowania Dokumentacji Projektowej

* + 1. Inwentaryzacja wielobranżowa w zakresie niezbędnym do realizacji Przedmiotu Zamówienia,
    2. Bilans zapotrzebowania na energię elektryczną, cieplną, wodę do celów użytkowych i przeciwpożarowych, ścieków,
    3. Wykonanie Dokumentacji Projektowej wraz z niezbędnym opisem technicznym w zakresie dostosowania pomieszczeń hali do prawidłowego funkcjonowania komór klimatycznych
    4. Wykonania Dokumentacji Projektowej wraz z niezbędnym opisem technicznym w zakresie niezbędnym do wykonania, montażu i działania komór Termo klimatycznych wraz z infrastrukturą i urządzeniami towarzyszącymi
    5. Uzyskanie akceptacji Dokumentacji Projektowej przez Zamawiającego,
    6. Uzyskanie dla Dokumentacji Projektowej wymaganych prawem uzgodnień rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, ds. BHP oraz ds. sanitarnohigienicznych,
    7. Dokumentacja powinna zostać wykonana przez uprawnionych projektantów branży budowlanej, elektrycznej, sanitarnej oraz technologa,
    8. Wykonawca zapewni sprawdzenie Dokumentacji Projektowej pod względem poprawności opracowania, kompletności i zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami, przez osoby posiadające uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności o ile będzie to wymagane,
    9. Dokumentacja Projektowa musi być wykonana zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną, obowiązującymi normami oraz wymogami obowiązującego prawa w zakresie realizacji prac projektowych,
    10. Dokumentacja Projektowa powinna zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalno-użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe,
    11. Dokumentacja Projektowa wraz z niezbędnym opisem technicznym powinna zawierać informację o danych Zmawiającego, lokalizacji obiektu wraz z opisem stanu istniejącego,
    12. Wykonawca do Dokumentacji Projektowej dołączy analizę kosztów operacyjnych (OPEX),
    13. W trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w rozwiązaniach projektowych uwagi Zamawiającego i jego wytyczne, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami oraz wiedzą techniczną,
    14. Wykonawca zapewni, że Dokumentacja Projektowa będzie zawierała wszystkie niezbędne do realizacji robót budowlanych opracowania branżowe oraz będzie wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
    15. Dokumentacja Projektowa każdej branży musi zawierać m.in. oświadczenie projektanta o wykonaniu dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i wiedzą techniczną oraz kopię stosownych uprawnień projektowych dla danego zakresu opracowania oraz zaświadczenie o przynależności do izby,
    16. Wykonawca uzyska wszystkie wymagane prawem zatwierdzenia, uzgodnienia, opinie, decyzje, pozwolenia, ekspertyzy i sprawdzenia rozwiązań projektowych oraz dokumenty w zakresie wynikającym z przepisów prawa lub wymagań uprawnionych podmiotów uzgadniających projekty,
    17. Wykonawca wykona instrukcje użytkowania dla całego zespołu urządzeń,
    18. Dokumentację Projektową należy wykonać w oparciu o obowiązującą ustawę Prawo Budowlane, akty wykonawcze oraz aktualne normy.

### Wymagania ogólne dla wszystkich branż z zakresu zawartości Dokumentacji Projektowej

* + 1. Opracowanie projektowe, uwzględniające specyfikę robót budowlanych, wykonane w stopniu dokładności niezbędnym do wykonania robót, bez konieczności opracowania dodatkowej dokumentacji. Opracowanie należy wykonać w ilości po 3 egzemplarze w formie papierowej (4 egzemplarze - jeżeli projektant zakwalifikuje Inwestycję, jako taką, która powinna uzyskać niezbędne decyzje administracyjne – np. Pozwolenie na budowę (PnB), Zgłoszenie lub złożenie stosownego oświadczenia przez projektantów o braku wymagań uzyskania decyzji administracyjnych),
    2. Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót, którą należy wykonać w ilości   
       po 3 egzemplarze dla każdej branży w formie papierowej,
    3. Kosztorys robót, wynikający z Dokumentacji Projektowej – zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kosztorys powinien obejmować pełny zakres robót niezbędny do realizacji zamówienia. Kosztorysy należy opracować w programie NORMA/NORMA PRO lub w formie tabelarycznej np. w programie Excel, w ilości 3 egzemplarzy w formie papierowej. Ww. kosztorys będzie dokumentem wyłącznie o charakterze informacyjnym i pomocniczym. Ocena rozmiaru oraz kosztów robót należy do Wykonawcy i stanowi jego ryzyko. Skutki jakichkolwiek błędów w kosztorysach i przedmiarach, opracowanych przez Wykonawcę obciążają Wykonawcę zamówienia, zatem musi on przewidzieć wszystkie okoliczności, które mogą wpłynąć na cenę zamówienia oraz uwzględnić wszelkie koszty robót zarówno podstawowych, wynikających bezpośrednio z Dokumentacji Projektowej, jak i robót tymczasowych, towarzyszących, a także ewentualnych opłat administracyjnych,
    4. DP powinna zawierać informacje, dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanych rozwiązań, uwzględnianą w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze wskazaniem w szczególności, czy zakres robót obejmuje jeden z rodzajów robót wymienionych w ustawie Prawo Budowlane lub załączyć oświadczenie wykazujące, że plan BIOZ nie jest potrzebny w tym zadaniu,
    5. Ogólne założenia organizacji budowy, ze szczególnym uwzględnieniem zapobiegania zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
    6. DP powinna być skoordynowana międzybranżowo, co potwierdzone zostanie podpisem projektantów wszystkich branż na jednej planszy zbiorczej,
    7. Wykonać opisy działania wykonanych i zainstalowanych urządzeń oraz instalacji.

**Uwaga, dokumentację, o której składowych mowa w powyższych punktach należy przekazać również w wersji elektronicznej na nośniku typu pamięć USB, w formatach pdf dla każdego dokumentu oraz odpowiednio w formatach edytowalnych typu .docx, .xlsx, .ath, .prd, .dwg.**

### Zawartość Dokumentacji Projektowej – wymagania szczegółowe dla branży konstrukcyjno- budowlano/architektonicznej. Należy uwzględnić m.in.:

* + 1. Wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego pomieszczenia - hali, w tym rozstawu słupów stalowych nośnych,
    2. Zaprojektować dwie komory o wymiarach wewnętrznych:
       1. Komora A: długość – 20m, szerokość 8m, wysokość 8 m;
       2. Komora B: długość 21m, szerokość 6m, wysokość 6m.
    3. Przewidzieć w projekcie wymianę bramy/ bram wjazdowych o odpowiednich wymiarach,
    4. Zaprojektować wymianę posadzki betonowej pod komory, jak również pod strefę manewrową dla pojazdów,
    5. Projektując wymianę posadzki betonowej mieć na uwadze umieszczoną poniżej instalację podposadzkową,
    6. Projektowana posadzka będzie odpowiednio zdylatowana,
    7. Projektowana posadzka będzie zaizolowana od gruntu,
    8. Strefa manewrowa posadzki utwardzona powierzchniowo, zabezpieczona przed nadmiernym wchłanianiem np. olejów, smarów,
    9. Wokół projektowanych komór uwzględnić przejścia serwisowe,
    10. Zaprojektować pomieszczenia socjalne i kontrolne zgodne z przepisami BHP, np. w formie kontenerów socjalnych,
    11. Zaprojektować nowe lub potwierdzić wykorzystanie istniejących sanitariatów tak aby istniała zgodność z obowiązującymi przepisami.

### Zawartość Dokumentacji Projektowej – wymagania szczegółowe dla branży elektrycznej i teletechnicznej. Należy uwzględnić m.in.:

* + 1. Wykonać inwentaryzację instalacji elektrycznych pod kątem remontu/rozbudowy;
    2. Sporządzenie projektów zasilania urządzeń technologicznych, w tym rozdzielnic głównych, oddziałowych zapewniających bezawaryjną pracę dostarczanych Urządzeń;
    3. Sporządzenie bilansu mocy dla urządzeń wraz z analizą zapotrzebowania na energię elektryczną pod kątem ewentualnego zwiększenia mocy przyłączeniowej (w przypadku takiej konieczności);
    4. Sporządzenie projektu zasilania Urządzeń, w tym rozdzielnic głównych, rozdzielnic oddziałowych;
    5. Sporządzenie projektu instalacji oświetlenia zewnętrznego oraz wewnętrznego obejmującego obszar Urządzeń wraz ze sterowaniem;
    6. Sporządzenie projektów instalacji oświetlenia ogólnego, ewakuacyjnego i awaryjnego wraz z ich sterowaniem, projekty instalacji 230/400 V oraz projekty połączeń wyrównawczych, uziemienia i instalacji odgromowej;
    7. Sporządzenie projektów w ramach instalacji SSP, SSWiN, SKD, VSS, ochrony perymetrycznej, systemów BiS i BMS, IT;
    8. Projektowanymi instalacjami należy nawiązać się do instalacji projektowanych oraz istniejących;
    9. Sporządzenie projektów systemu monitoringu zewnętrznego (VSS), wraz z powiązaniem z istniejącym systemem nadzoru;
    10. Sporządzenie projektów instalacji SSWiN;
    11. Sporządzenie projektów instalacji SKD wraz z depozytorami kluczy - system kontroli dostępu;
    12. Sporządzenie projektów systemu monitoringu wewnętrznego (VSS);
    13. Sporządzenie projektów rozruchu, uruchomienia urządzeń oraz automatyki (instalacje elektryczne, instalacje AKPiA);
    14. Sporządzenie projektów usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznych SN i nN z projektowanym zagospodarowaniem Terenu;
    15. Zaprojektowane rozwiązania i materiały w branży elektrycznej należy zunifikować pod kątem elementów systemu występujących na istniejących budynkach Spółki (w szczególności rozdzielnice SN, nN, oświetlenie, osprzęt, system sterowania i nadzoru systemu elektroenergetycznego). Projekt powinien zawierać zestawienia materiałowe i listy kablowe z relacjami;
    16. Projekty należy wykonać w oparciu o projekty technologiczne oraz wytyczne lub wykonaną koncepcję;
    17. Zaprojektowanie oświetlenia w sposób zapewniający jego ergonomiczną konserwację (wymiana źródeł światła, opraw oświetleniowych);
    18. Sporządzenie projektów systemu monitorowania zużycia mediów dla urządzeń (monitoring poboru energii przez Urządzenia);
    19. Zaprojektowanie kierowania pracą urządzeń – pomieszczenia sterowni – w pomieszczeniu obsługi (zmiana parametrów pracy Urządzenia musi odbywać się z poziomu pomieszczenia obsługi bez konieczności opuszczania pomieszczenia);
    20. W Urządzeniach powinna być zamontowane rejestratory temperatury oraz monitoringu wizyjnego;

### Zawartość Dokumentacji Projektowej – wymagania szczegółowe dla branży sanitarnej. Należy uwzględnić m.in.:

* + 1. Wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego pomieszczeń oraz instalacji zewnętrznych,
    2. Wykonanie analizy istniejących instalacji wentylacji, ogrzewania i wodno-kanalizacyjnych w celu oceny możliwości ich wykorzystania na potrzeby określone w technologii, opisie procesów jakie maja zachodzić w komorach,
    3. Wykonanie Dokumentacji Projektowej obejmującej dostosowanie istniejących wewnątrzbudynkowych instalacji sanitarnych na potrzeby prawidłowego działania zamontowanych urządzeń oraz wymagań dla przebywającego personelu obsługującego obiekt,
    4. Wykonanie Dokumentacji Projektowej nowych instalacji wynikających z wymagań technologicznych, higieniczno-sanitarnych,
    5. Zaprojektowanie instalacji odciągu spalin wraz z instalacją kompensacji powietrza wyposażoną w elementy umożliwiające przygotowanie parametrów powietrza wprowadzonego do komory klimatycznej;
    6. Przy projektowaniu urządzeń i instalacji, dla których przy eksploatacji będzie konieczna praca na wysokości, należy uwzględnić zachowanie przestrzeni wymaganej dla wózków koszowych (Genie GS 2646 E-Drive);
    7. W przypadku posadowienia urządzeń na terenie zielonym należy zaprojektować utwardzenie terenu np. kostka brukowa, płyty betonowe;
    8. Wykonanie oceny konieczności stosowa elementów ograniczających hałas w miejscu pracy, jak również hałasu emitowanego do środowiska. W przypadku konieczności zastosowania należy uwzględnić to w projekcie.
    9. Wykonanie planu i opisu prób potwierdzających prawidłowe działanie komór klimatycznych;
    10. Wykonanie opisu pracy instalacji i instrukcji eksploatacji systemów;
    11. Zaprojektowanie zabezpieczeń ppoż. Przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego,
    12. Zaprojektowanie wszystkich robót uzupełniających i towarzyszących

### Zawartość Dokumentacji Projektowej – wymagania szczegółowe dla urządzeń ppoż. Należy uwzględnić m.in.:

* + 1. Wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego pomieszczenia,

### Zawartość Dokumentacji Projektowej – wymagania szczegółowe technologiczne. Należy uwzględnić m.in.:

* + 1. Wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego pomieszczenia,
    2. Wymagania techniczne zgodnie z pkt 2.2 OPZ
    3. Urządzenia wymienione w punkcie 1.2.1 mają stanowić funkcjonalną całość i być usytuowane wewnątrz budynku nr XIXa lub jeżeli to niezbędne częściowo w otoczeniu tego budynku Załącznik nr 1 do OPZ – rzut pomieszczenia,
    4. Wykonawca zapozna się przed zaprojektowaniem urządzeń wymienionych w punkcie 1.2.1 z miejscem przeznaczonym na urządzenia i uwzględnił w projekcie właściwe przygotowanie podłoża (istniejącej podłogi) i otoczenia (istniejące systemy zasilania, wentylacji, itp.);
    5. Wykonawca zaprojektuje wszelkie niezbędne prace związane z instalacją urządzeń.

### Wymagania szczegółowe z zakresu BHP

* + 1. Przewidziana praca przy trybie 8 godzin, wartość NDN (najwyższe dopuszczalne natężenie) 85 dB,
    2. Maksymalny poziom dźwięku A (maksymalna wartość poziomu dźwięku) nie powinna przekraczać 115 dB,
    3. Szczytowy poziom dźwięku C (dotyczy dźwięków impulsywnych) nie może być wyższy niż 135 dB,
    4. W pomieszczeniach pracy dla pracowników ma być zapewnione oświetlenie sztuczne i naturalne, z zapewnieniem temperatury nie niższą niż 18 °C,
    5. Pomieszczenia pracy dla pracowników powinny spełniać wymagania określone w § 30, §32, §35, §37 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
    6. Pomieszczenia pracy dla pracowników mają być zabezpieczone przed wilgocią, niekorzystnymi warunkami cieplnymi i nasłonecznieniem, drganiami oraz innymi czynnikami szkodliwymi dla zdrowia i uciążliwościami (§ 14-15 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy),
    7. W pomieszczeniach pracy, w których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia (takie jak m.in. wysoka temperatura, hałas, drgania, promieniowanie, gazy, pyły), powinny zostać zastosowane rozwiązania techniczne uniemożliwiające przedostawanie się ich do innych pomieszczeń pracy oraz pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,
    8. W przypadku występowania pomieszczeń, w których występują substancje szkodliwe lub wybuchowe należy zapewnić zabezpieczenie przez absorpcją i gromadzeniem się pyłu,
    9. Pomieszczenia muszą być wykonane zgodnie z wymogami bezpieczeństwa dla tego typu robót lub znajdujących się tam urządzeń oraz zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi. ([§ 16](https://sip.lex.pl/#/document/16798974?unitId=par(16)&cm=DOCUMENT) rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy),
    10. W pomieszczeniach oraz na drogach znajdujących się w obiektach budowlanych podłogi powinny być: stabilne, równe, niepalne, nieśliskie, odporne na ścieranie oraz nacisk, a także łatwe do utrzymania czystości,
    11. Na drogach w miejscach najbardziej obciążonych, powinny zostać umieszczone informacje o dopuszczalnym obciążeniu stropów [§ 17](https://sip.lex.pl/#/document/16798974?unitId=par(17)&cm=DOCUMENT) rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
    12. Powierzchnia i wysokość pomieszczeń pracy mają zostać wykonane zgodnie z [§19](https://sip.lex.pl/#/document/16798974?unitId=par(17)&cm=DOCUMENT) i §20  rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
    13. Do pomieszczeń i stanowisk pracy położonych na różnych poziomach powinny prowadzić bezpieczne dojścia stałymi schodami lub pochylniami.

Nawierzchnie schodów, pomostów i pochylni nie powinny być śliskie, a w miejscach, w których może występować zaleganie pyłów – powinny być ażurowe.

Zamocowane na stałe drabiny lub klamry mogą być stosowane jako dojścia dodatkowe oprócz schodów, a zamiast schodów – tylko w wyjątkowych przypadkach uzasadnionych względami użytkowymi lub, gdy nie ma technicznych możliwości ich zastosowania.

Wymagania, jakie powinny spełniać schody i pochylnie określają przepisy techniczno-budowlane ([§ 21](https://sip.lex.pl/#/document/16798974?unitId=par(21)&cm=DOCUMENT) rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy),

* + 1. Wymiary otworów drzwiowych w każdym pomieszczeniu powinny być odpowiednie do liczby pracowników z nich korzystających oraz do rodzaju i wielkości używanych urządzeń transportowych i przemieszczanych ładunków. Wymiary otworów drzwiowych określa Polska Norma.

Sposób otwierania drzwi z pomieszczeń pracy i z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych powinien odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych i dotyczących ochrony przeciwpożarowej. W zależności od sposobu ich otwierania powinny spełniać podstawowe wymagania, a mianowicie:

a) drzwi rozsuwane powinny być wyposażone w urządzenia zapobiegające ich wypadnięciu z prowadnic,

b) drzwi i bramy otwierane do góry powinny być wyposażone w urządzenia zapobiegające ich przypadkowemu opadaniu,

c) wrota bram powinny być wyposażone w urządzenia zapobiegające ich przypadkowemu zamknięciu,

d) wahadłowe drzwi i bramy powinny być przezroczyste lub posiadać przezroczyste panele,

e) drzwi i bramy otwierane i zamykane mechanicznie powinny tak funkcjonować, aby nie stwarzały zagrożenia urazem, a ponadto powinny:

– mieć zamontowane łatwo rozpoznawalne i łatwo dostępne z obu stron urządzenie do ich zatrzymywania,

– być przystosowane do ręcznego otwierania ([§ 22](https://sip.lex.pl/#/document/16798974?unitId=par(22)&cm=DOCUMENT) rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy),

* + 1. Należy zapewnić odpowiednie oświetlenie w pomieszczeniach pracy pracowników zgodnie z §2[5](https://sip.lex.pl/#/document/16798974?unitId=par(22)&cm=DOCUMENT) i §27 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy),
    2. Odległość od stanowiska pracy lub miejsca przebywania ludzi do najbliższego ustępu nie może być większa niż 75m.

### Wymagania szczegółowe z zakresu Ochrony Środowiska

* + 1. Przygotowanie niezbędnych dokumentów potrzebnych do uzyskania zgód środowiskowych, jeżeli wymagane.

# **Wymagania ogólne dla wszystkich branż z zakresu Robót Budowlanych**

### Wymagania podstawowe w stosunku do Wykonawcy w zakresie realizacji Robót Budowlanych, mające zastosowanie do wszystkich branż:

* + 1. Wykonanie RB: rozpocząć po wykonaniu ich zgłoszenia do organu administracji budowlanej lub uzyskaniu ostatecznej decyzji PnB (jeżeli jest taka konieczność),
    2. Roboty Budowlane wykonać na podstawie uprzednio przekazanej jak i zatwierdzonej przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej
    3. Roboty Budowlane prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika robót w poszczególnych branżach (uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi - bez ograniczeń),
    4. Przed zgłoszeniem gotowości do odbioru robót uzyskać od Zamawiającego akceptację kompletnej Dokumentacji Powykonawczej we wszystkich branżach,
    5. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wszelkich przewidzianych przepisami prawa, prób, badań, pomiarów i odbiorów dla wszystkich branż oraz dostarczenia protokołów Zamawiającemu,
    6. Wykonawca zobowiązany jest wykonać pomiary oraz przekazać protokoły pomiarowe zgodnie z wykazem pomiarów w ramach poszczególnych branż.

### Wymagania szczegółowe dla branży konstrukcyjno - budowlano/architektonicznej:

* + 1. Wykonanie prace zgodnie z wykonaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego Dokumentację Projektową.

### Wymagania szczegółowe dla branży elektrycznej i teletechnicznej:

* + 1. Wykonać inwentaryzację instalacji elektrycznych pod kątem remontu/rozbudowy;
    2. Wykonać prace zgodnie z wykonaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego Dokumentację Projektową.

### Wymagania szczegółowe dla branży sanitarnej:

* + 1. Wykonanie prace zgodnie z wykonaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego Dokumentację Projektową,
    2. Dostawę materiałów i urządzeń niezbędnych do wykonania prac zgodnie z projektem oraz wykonanie robót instalacyjnych zgodnie z zatwierdzonym projektem,
    3. Sprawdzenie drożności i działanie instalacji sanitarnych wewnętrznych i zewnętrznych niezbędnych do prawidłowego działania dla obiektu,
    4. Wykonać regulacje, próby szczelności i wydajności urządzeń i, hałasu instalacji sanitarnych, potwierdzone protokołami
    5. Wykonać przejścia przeciwpożarowe na przegrodach oddzielenia pożarowego,
    6. Uruchomienie instalacji i przeszkolenie Użytkownika,
    7. Przygotowanie dokumentów, zgłoszenie i/lub przeprocesowanie zgłoszenia odbioru do wymaganych instytucji np.: Urząd Dozoru Technicznego, Centralny Rejestr Operatorów.

### Wymagania szczegółowe dla urządzeń ppoż:

* + 1. Wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego pomieszczenia,

### Wymagania szczegółowe technologiczne.:

* + 1. Wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego pomieszczenia,
    2. Prace wykonać w oparciu o wykonaną przez Wykonawcę i zaakceptowaną przez Zamawiającego Dokumentację Projektową;
    3. Charakterystyka komór klimatycznych:
       1. Dwie komory klimatyczne powinny umożliwiać niezależne wykonywanie badań:

- odporności całkowitej na obniżoną i podwyższoną temperaturę otoczenia w zakresie od -51 °C +/- 1°C do +71 °C+/- 1°C wg NO-06-A107:2021 p. ;

- Wytrzymałość na zmiany temperatury otoczenia z szybkością możliwą do uzyskania w komorze Termo klimatycznej w oparciu o normy NO-06-A107:2021 pkt 4.5.4 Metoda I;

* + 1. Wymagane parametry i wyposażenie dla komór termoklimatycznych:
       1. Wymiary wewnętrzne przestrzeni roboczych w Laboratorium badań Termo klimatycznych:
* Komora A wymiarach wewnętrznych przestrzeni roboczych netto (umożliwiających wypełnienie całej przestrzeni badanymi obiektami: 20 m długości, 8 m w szerokości, 8 m wysokości,
* Komora B o wymiarach wewnętrznych przestrzeni roboczych netto (umożliwiających wypełnienie całej przestrzeni badanymi obiektami: 21 m długości, 6 w szerokości, 6 m wysokości;
* Dopuszcza się po uzgodnieniu z Zmawiającym;
* Zamawiający wymaga zapewnienie dostępu do ścian bocznych komór przynajmniej 2 m z każdej ze stron zewnętrznych, w celu zapewnienia możliwości wjazdu i inspekcji, konserwacji;
* Zamawiający wymaga aby wjazd do Komory A możliwy był przez bramę wjazdową umieszczoną w krótszym boku budynku nr XIXa (Załącznik nr 1), a wjazd do komory B realizowany był przez boczna bramę wjazdową (Załącznik nr 1);
* Zamawiający wymaga wyposażenia dodatkowych drzwi wejściowych dla personelu o szerokości 1,5 i wysokości minimum 2,2 m do każdej z komór;
* Zamawiający wymaga wykonania drzwi przesuwnych do komór oraz mniejszych dostępowych, drzwi powinny być wyposażone w elementy uniemożliwiające ich zamarznięcie w wyniku kondensacji lodu (np. poprzez zastosowanie grzałek rozmrażających.);
  + - 1. Zamawiający wymagania zastosowania na ścianach materiału izolacyjnego Komory A i B przeznaczone będą do badania urządzeń o masie całkowitej do 75 ton, z możliwością lokalizacji kilku urządzeń jednocześnie – jednak sumaryczna ich masa nie przekroczy 75 ton. Zamawiający wymaga wykonania izolowanej posadzki o odpowiedniej nośności odpornej na częste cykle zmiany temperatury, wilgotności w obu komorach;
      2. Zamawiający wymaga wykonania izolowanego termicznie poszycia komory i drzwi w celu uniknięcia strat ciepła;
      3. Istnieje również możliwość że badane urządzenia zasilane będą własnym silnikiem spalinowym o łącznej mocy 70 kW.
    1. Urządzenia badane w trakcie sprawdzeń funkcjonalnych będą uruchamiane w komorze a zamawiający wymaga aby konstrukcja i wyposażenie komór umożliwiło wykonanie tych testów w szczególności poprzez:
       1. umożliwienie uzyskania parametrów opisanych w punkcie 3.6.. dla obiektów o parametrach opisanych w 3.6.4.1. i 3.6.4.2.;
       2. zaopatrzenie w odpowiednią ilość gniazd zasilających do podłączenia urządzeń w przypadku zasilania urządzeń z sieci energetycznej, najmniej po dwa zestawy gniazd dla każdej z komór. ;
       3. wyposażeniu komór w przepusty – zamykane izolowane termicznie w celu ograniczenia strat ciepła przynajmniej w odległości 1 m od tablic zasilających , przynajmniej 4 przepusty dla każdej komory;
       4. zaopatrzenie komór w wyciąg/i spalin umożliwiającego usunięcie spalin poza komory na zewnątrz budynku nr XIXa dla dwóch pojazdów przebywających w komorze;
       5. Ocena konieczności zastosowania separatora substancji ropopochodnych przez które będą odprowadzane ścieki z posadzki komór Termo klimatycznych;
       6. połączenie komór za pomocą śluzy izolowanej odcinanej wejście z dwóch stron o wewnętrznych wymiarach minimalnych 200cm x 100 cm
       7. umożliwienie wykonywania bezpiecznych testów przez osoby upoważnione wewnątrz każdej z komór podczas pracy tych komór. Zamawiający wymaga zapewnienia bezpiecznych z punktu wymagań przepisów BHP warunków chwilowego (max 1 h) przebywania maksymalnie 4 osób wewnątrz komory podczas badań w tym drogi ewakuacyjnej, hałasu i oświetlenia.
       8. zapewnienia oświetlenia obszarów zewnętrznych komór (załączanego sekwencyjnie) umożliwiającego dojście z komór do pomieszczeń i instalacje pomocniczych oraz pomieszczeń dla pracy obsługi i pozostałego personelu.
       9. Zamawiający wymaga aby monitorowane parametrów komór wymaganych w 3.6.,Zamawiający wymaga aby niezbędne wymaganiami norm opisanych w 3.6. parametry były zapisywane i archiwizowane automatycznie w celu udokumentowania historii badań najmniej dla ostatnich 12 miesięcy;
    2. Dodatkowe wymagania
       1. Zamawiający wymaga aby projektowanie Laboratorium badań klimatycznych uwzględniało lokalizację maszynowni w celu dostosowania się do Warunków Technicznych, wymagań Polskich norm i regulacji;
       2. Zamawiający wymaga, aby w każdej z komór zainstalowane zostały minimum 4 kamery o rozdzielczości 4K (3840x2160) w każdym rogu po jednej, umożliwiające podgląd badanych urządzeń wewnątrz komory, a obraz z kamer był wyświetlany oraz rejestrowany minimum 6 miesięcy na stanowisku pracy obsługi komory;
       3. Zamawiający wymaga również aby Laboratorium badań klimatycznych wyposażone było w zdalny system sterujący pracą komór (BMS) , z możliwością wysyłania definiowanych powiadomień i alarmów na telefony komórkowe lub aplikację na telefon realizujących tę funkcję;
       4. Zamawiający wymaga dostarczenia dodatkowej niezbędnej aparatury pomiarowej wzorcowanej w akredytowanym laboratorium wzorcującym wg ISO 17025 w postaci miernika temperatury z możliwością pomiaru temperatury za pomocą 24 czujników rezystancyjnych i miernik wilgotności.
    3. Wyposażenie stanowisk obsługi i pomieszczeń dla personelu:
    4. Zamawiający wymaga aby stanowiska obsługi umożliwiały prace minimum 2 osób oraz dodatkowo 2 osób z personelu wykonującego sprawdzenia oraz dodatkowego pomieszczenia socjalnego z miejscem do spożywania posiłków. Lokalizacja pomieszczeń z dostępem do światła dziennego może uwzględnić istniejąca infrastrukturę np. Zamawiający wymaga aby hałas od instalacji maszynowni (w tym chłodu, ciepła i wilgoci) spełniał wymagania Warunków technicznych oraz polskich norm dotyczących emisji hałasu na stanowisku pracy oraz emisji hałasu do środowisku przy założeniu pracy Laboratorium w trybie III zmianowym (24 godzinnym). Całkowity hałas z projektowanej instalacji na terenie zabudowy sąsiadującej nie może przekroczyć dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dnia i nocy przewidzianych dla tych terenów w Rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych norm hałasu;

### Wymagania dotyczące organizacji RB

* + 1. Przed rozpoczęciem wykonywania robót budowlanych należy opracować plan BIOZ lub wykazać brak potrzeby jego wykonania. Kopię dokumentu należy przekazać Zamawiającemu,
    2. Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie robotami w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP, ppoż. i ochrony środowiska,
    3. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia sąsiednich pomieszczeń i komunikacji podczas trwania RB,
    4. Wykonawca zobowiązany jest do usuwania na bieżąco wytworzonych w wyniku realizacji umowy odpadów, we własnym zakresie i na własny koszt zgodnie z zapisami ustawy o odpadach z dnia 14.12.2012 r. (tekst jednolity),
    5. Wykonawca przed wprowadzeniem na teren robót zobowiązany jest uzyskać zgodę Zamawiającego na każdy sprzęt budowlany, który Wykonawca będzie potrzebował do realizacji przedmiotu Umowy. Bez powyższej zgody sprzęt budowlany nie będzie mógł zostać wprowadzony na teren zakładu. Pozostawienie sprzętu budowlanego na terenie zakładu bez opieki Wykonawcy (parkowanie nocne), możliwe będzie wyłącznie za zgodą służb PIT-RADWAR S.A. Powyższa zgoda, nie oznacza wzięcia odpowiedzialności przez służby PIT-RADWAR S.A. za sprzęt pozostawiony bez opieki,
    6. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót,
    7. w okresie trwania robót budowlanych Wykonawca będzie:
       1. utrzymywał teren budowy w należytym porządku,
       2. materiały z demontażu segregował i składował w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu do czasu kiedy je wywiezie lub przekaże Zamawiającemu, przy czym materiały przeznaczone do przekazania Zamawiającemu zostaną zdemontowane z należytą starannością o zachowanie ich wartości i zabezpieczone do dalszego użytku,
       3. wykonywał zmiany w oznaczeniu organizacji ruchu (przypadku konieczności wyłączeń dróg z ruchu), która będzie wprowadzana przez Zamawiającego na wniosek Wykonawcy, po uzgodnieniu układu organizacji ruchu.
    8. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę prac i za wszelkie materiały i urządzenia używane podczas robót od daty rozpoczęcia robót do potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego,
    9. Wykonawca będzie roboty prowadził w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
    10. Wykonawca powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej,
    11. Wykonawca jest zobowiązany do odpowiedniego oznaczenia miejsca pracy   
        i odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp. zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych (wykopy powinny zostać wygrodzone barierkami stałymi),
    12. Wszystkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany usunąć we własnym zakresie i na własny koszt,
    13. Wykonawca zobowiązany będzie do wykonywania robót zgodnie z harmonogramem robót zaakceptowanym przez Zamawiającego.

**UWAGA: Na terenie zakładu PIT-RADWAR S.A. mogą przebywać osoby posiadające wyłącznie obywatelstwo polskie.**

### Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń

* + 1. Wszelkie wyroby stosowane przy robotach budowlanych, a także materiały użyte do ich montażu powinny posiadać wymagane odpowiednimi przepisami dokumenty dopuszczające je do stosowania w budownictwie w myśl Ustawy o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1213 z późn. zm.).
    2. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu wniosków o zatwierdzenie wyrobu/urządzenia/materiału w każdej branży przed ich wybudowaniem. Do wniosku należy dołączyć dokumenty dopuszczające dany wybór/urządzenie/materiał do stosowania,
    3. Wszelkie wyroby stosowane przy robotach budowlanych, a także materiały użyte do ich montażu powinny posiadać wszelkie wymagane odpowiednimi przepisami świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie,
    4. Brak zatwierdzonego wniosku, o którym mowa w poz. 4.7.2. jest podstawą dla Inspektora nadzoru do wydania ewentualnego nakazu rozbiórki niezatwierdzonego materiału na koszt i staraniem Wykonawcy.
    5. Wyroby wbudowywane mają spełniać wymagania polskich przepisów oraz aktualnych norm,
    6. Stosowanie materiałów winno być zgodne z instrukcjami i opisami producenta,
    7. Wszystkie dokumenty (deklaracje właściwości użytkowych, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, certyfikaty, krajowe lub europejskie oceny techniczne, karty katalogowe, świadectwa dopuszczenia, DTR, instrukcje) Wykonawca dostarczy w języku polskim,
    8. Wszystkie materiały powinny być fabrycznie nowe, tj. rok produkcji nie starszy niż 2025
    9. Dopuszczone do zastosowania w wybudowanej instalacji są: wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami,
    10. Wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
    11. Dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją, mających istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych,
    12. Wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej,
    13. Wyroby budowlane oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie   
        z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
    14. Wyroby znajdujące się w określonym przez Komisją Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej,
    15. Materiały dostarczane na teren budowy/robót będą podlegać sprawdzeniu przez Inspektora. Na 5 dni przed dostawą materiałów Wykonawca powiadomi o tym Inspektora i zgłosi materiały do sprawdzenia podając ich specyfikację ilościową i jakościową. Materiały będą podlegać sprawdzeniu w zakresie ich zgodności z Umową. Do sprawdzenia materiałów Wykonawca przedstawi Inspektorowi dokumenty poświadczające zgodność materiałów z wymaganiami Umowy, w szczególności dokumenty poświadczające dopuszczenie materiałów do stosowania w budownictwie.
    16. Przed wbudowaniem materiału należy przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia kartę materiałową, zawierającą: niezbędne dopuszczenia, instrukcję, DTR, certyfikaty, deklaracje, wymagane w celu dopuszczenia materiału do wbudowania w obiekt na terenie Rzeczpospolitej Polskiej w myśl Ustawy o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1213 z późn. zm.). Brak zatwierdzonej karty materiałowej jest podstawą dla Inspektora nadzoru do wydania ewentualnego nakazu rozbiórki niezatwierdzonego materiału na koszt i staraniem Wykonawcy.

# **Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej DPW**

### Wykonawca dostarczy kompletną DPW w zakresie przedmiotu zamówienia, podpisaną przez Kierowników Robót właściwych branży (każda strona musi zostać podpisana), która będzie zawierać m.in.:

* + 1. zatwierdzoną Dokumentację Projektową, zaktualizowaną o naniesione zmiany nieistotne, które wynikły w trakcie realizacji robót – Zmiany wprowadza i podpisuje uprawniony Kierownik Robót danej branży, przy akceptacji Projektanta,
    2. protokoły pomiarów ochronnych podpisane przez osobę wykonującą pomiary oraz Kierownika Robót danej branży,
    3. protokoły odbioru robót zanikowych/ulegających zakryciu (o ile takie zostaną sporządzone),
    4. oświadczenia uprawnionych Kierowników Robót poszczególnych branż o wykonaniu przedmiotu zamówienia zgodnie z przepisami prawa, Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną, itp.,
    5. deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, instrukcję, DTR, aprobaty techniczne (pełne), świadectwa dopuszczenia, krajowe oceny techniczne oraz inne, które wymagane są przez polski system prawny, wraz z czytelnym oznaczeniem przez Kierownika Robót danej branży typów elementów wbudowanych,
    6. kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych wykonawczych oraz aktualne,   
       na dzień rozpoczęcia robót budowlanych u Zamawiającego, zaświadczenie   
       o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa uprawnionych Kierowników Robót,
    7. protokoły wykonanych prób ciśnieniowych i pomiarów z wydajności i szczelności instalacji wentylacji,
    8. kopie świadectw kwalifikacyjnych w zakresie instalacji elektrycznych osób wykonujących pomiary wraz z poświadczeniem przez Kierowników robót danej branży zgodności z oryginałem,
    9. karty gwarancyjne na wbudowane urządzenia,
    10. wszystkie strony dokumentacji powykonawczej przez Kierownika Robót danej branży oraz oznaczone wyrażeniem „DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA” oraz ponumerowane,
    11. uprzednio zatwierdzone karty materiałowe, opatrzone opisem „Wbudowano podczas realizacji robót w ramach umowy nr ZZ………….”,
    12. Harmonogram przeglądów i serwisów ( zgodnie z wzorem – załącznik nr …).

# **Odbiory**

### Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

* + 1. Odbiór funkcjonalny parametrów komór;
    2. odbiór kompletnej DP,
    3. odbiory robót zanikowych i/lub ulegających zakryciu
    4. odbiór kompletnej DPW,
    5. odbiór końcowy,
    6. odbiór po okresie rękojmi,
    7. odbiór ostateczny , tj. po przeglądzie ostatecznym przed upływem okresu gwarancji

Uwaga. Podstawą do dokonania odbioru DP lub DPW jest uzyskanie akceptacji Zamawiającego.

Podstawą realizacji Robót jest zaakceptowana i skierowana do realizacji przez Zamawiającego DP.

Podstawą do dokonania odbioru robót jest zaakceptowana przez zamawiającego DPW   
oraz wykonane RB.

Za odbiór rozumie się podpisany przez przedstawicieli Stron protokół odbioru, odpowiedni   
do przedmiotu odbioru.

# **Dodatkowe informacje związane z warunkami złożenia Oferty**

### Wymagania ogólne

* + 1. Warunkiem koniecznym do złożenia Oferty jest dokonanie wizji lokalnej oraz szczegółowe sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia. Wizja lokalna będzie możliwa w terminie uzgodnionym z Zamawiającym,
    2. oferta powinna uwzględniać oświadczenie Oferenta o dysponowaniu niezbędnymi środkami i potencjałem kadrowym w celu zrealizowania przedmiotu umowy. Ocena rozmiaru oraz kosztów robót należy do Oferenta i stanowi jego ryzyko,
    3. wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie roboty zawarte w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz roboty tymczasowe i towarzyszące, jak również inne czynności, badania i sprawdzenia,
    4. Wraz z ofertą Wykonawca złoży zaktualizowany harmonogram.
    5. Zamawiający dopuszcza etapowe wykonanie komór, tak aby pierwszy etap obejmował uruchomienie komór umożliwiających wykonywanie badań wg. Wymagania NO-06-A107 pkt 4.2 badanie odporności całkowitej na podwyższoną temperaturę (71 oC), jednak harmonogram rzeczowo finansowy ma uwzględniać pełen zakres prac, a ostateczny system nawilżania powinien zostać zintegrowany z systemem ogrzewania.

### Kryteria wyboru ofert

* + 1. Kryteria wyboru ofert zostały określone w postepowaniu na platformie zakupowej eb2b.
    2. Termin realizacji zamówienia/harmonogram
    3. Pośrednie terminy realizacji zamówienia opisano w harmonogramie wstępnym, stanowiącym załącznik nr 1 do OPZ. Ostateczny harmonogram zostanie uzgodniony na etapie negocjacji umownych z oferentem oraz uzgodniony harmonogram stanowił będzie załącznik do Umowy.
    4. Przepisy prawne i dokumenty związane z projektem i wykonaniem zamówienia
    5. Wykaz wybranych dokumentów, stanowiących podstawę do realizacji przedmiotu zamówienia
    6. ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( z późniejszymi zmianami),
    7. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami),
    8. rozporządzenie 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   
       (z późniejszymi zmianami),
    9. rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późniejszymi zmianami),
    10. rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (z późniejszymi zmianami),
    11. rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (z późniejszymi zmianami),
    12. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych   
        (z późniejszymi zmianami).
    13. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 stycznia 2016 r. w sprawie sprawdzania pod względem wycieków urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła oraz systemów ochrony przeciwpożarowej zawierających substancje kontrolowane;
    14. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (z późniejszymi zmianami);
    15. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (z późniejszymi zmianami);
    16. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (z późniejszymi zmianami);
    17. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007 r. (z późniejszymi zmianami).

# **Załączniki:**

Załącznik 1 – Rzut Hali XIXa w Kobyłcedo OPZ

Obraz zawierający tekst, linia

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.