

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

„Zaprojektowanie i budowa stanowiska (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z częścią kubaturową (budowa budynku hali badawczej) i aparaturą badawczo – pomiarową”

1. Zamawiający :

Instytut Techniki Budowlanej
ul. Filtrowa 1,
00-611 Warszawa
tel.(22) 825-04-71, fax.(22) 825-52-86
e-mail: instytut@itb.pl

2. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego :

„Zaprojektowanie i budowa stanowiska (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z częścią kubaturową (budowa budynku hali badawczej) i aparaturą badawczo - pomiarową”

3. Adres obiektu budowlanego którego dotyczy program funkcjonalno – użytkowy:

Instytut Techniki Budowlanej

Oddział Mazowiecki

ul. Przemysłowa 2,

26-670 Pionki

4. Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno-użytkowy :

mgr inż. Paweł Wątyły

Pionki, dnia 22.10.2018r.

5. Nazwy i kody grup robót, klas robót, kategorii robót według Wspólnego Słownika Zamówień CPV :

Usługi projektowe:

Dział:

71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

Grupa:

71200000-0 - Usługi architektoniczne i podobne

71300000-1 - Usługi inżynieryjne

Klasy:

71210000-3 - Doradcze usługi architektoniczne

71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego

71240000-2 - Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71250000-5 - Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe

71310000-4 - Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane

Kategorie:

71221000-3 - Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71245000-7 - Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje

71248000-8 - Nadzór nad projektem i dokumentacją

71251000-2 - Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków

71313000-5 - Usługi doradcze w zakresie środowiska naturalnego

Roboty budowlane:

Dział:

45000000-7 - Roboty budowlane

Grupy:

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 budynkach

45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Klasy:

45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków

45220000-5 - Roboty inżynieryjne i budowlane

45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównywanie terenu

45260000-7 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

45320000-6 - Roboty izolacyjne

- 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne
- 45350000-5 - Instalacje mechaniczne
- 45410000-4 - Tynkowanie
- 45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
- 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian
- 45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie
- 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

Kategorie:

- 45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45214000-0 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
- 45223000-6 - Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
- 45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
- 45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
- 45261000-4 - Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
- 45262000-1 - Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
- 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
- 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
- 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne
- 45321000-3 - Izolacja cieplna
- 45324000-4 - Roboty w zakresie okładziny tynkowej
- 45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
- 45351000-2 - Mechaniczne instalacje inżynieryjne
- 45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej
- 45431000-7 - Kładzenie płytek
- 45432000-4 - Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
- 45441000-0 - Roboty szklarskie
- 45442000-7 - Nakładanie powierzchni kryjących
- 45443000-4 - Roboty elewacyjne

Dostawy

Dział:

- 48000000-8 - Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Grupy:

- 48100000-9 - Przemysłowe specyficzne pakiety oprogramowania
- 48300000-1 - Pakiety oprogramowania do tworzenia dokumentów, rysowania, odwzorowywania, tworzenia harmonogramów i produkowania
- 48900000-7 - Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe

Klasy:

- 48150000-4 - Pakiety oprogramowania do kontroli przemysłowej
- 48310000-4 - Pakiety oprogramowania do tworzenia dokumentów

- 48320000-7 - Pakiety oprogramowania do rysowania i odwzorowywania
- 48620000-0 - Systemy operacyjne

Kategorie:

- 48151000-1 - Komputerowy system sterujący
- 48311000-1 - Pakiety oprogramowania do zarządzania dokumentami
- 48326000-9 - Pakiety oprogramowania do odwzorowywania
- 48329000-0 - System obrazowania i archiwizowania
- 48623000-1 - Pakiety oprogramowania dla komputerów osobistych (PC)

Dział:

- 32000000-3 - Sprzęt radiowy, telewizyjny, telekomunikacyjny i podobny

Grupa:

- 32300000-6 - Odbiorniki telewizyjne i radiowe oraz aparatura nagrywająca dźwięk lub obraz lub powielająca

Klasa:

- 32330000-5 - Aparatura do nagrywania i powielania dźwięku i obrazu wideo

Kategorie:

- 32333000-6 - Aparatura do nagrywania lub powielania obrazu wideo

Dział:

- 42000000-6 - Maszyny przemysłowe

Grupa:

- 42400000-0 - Urządzenia podnośnikowe i przeładunkowe oraz ich części

Klasa:

- 42410000-3 - Urządzenia podnośnikowe i przeładunkowe

Kategorie:

- 42414210-6 - Suwnice
- 42417000-2 - Podnośniki i przenośniki

Dział:

- 38000000-5 - Sprzęt laboratoryjny

Grupy:

- 38300000-8 - Przyrządy do pomiaru
- 38400000-9 - Przyrządy do pomiaru właściwości fizycznych
- 38500000-0 - Aparatura kontrolna i badawcza

Klasy:

- 38410000-2 - Przyrządy pomiarowe
- 38420000-5 - Przyrządy do mierzenia przepływu, poziomego ciśnienia cieczy i gazów
- 38540000-2 - Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa

Kategorie:

- 38421000-2 - Urządzenia do pomiaru przepływu
- 38422000-9 - Urządzenia do pomiaru poziomu
- 38423000-6 - Urządzenia do pomiaru ciśnienia
- 38424000-3 - Urządzenia pomiarowe i sterujące

6. Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego :

1. Część opisowa,
 - 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych
 - 1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
 - 1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe
 - 1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 1.2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy,
 - 1.2.2. Wymagania dotyczące architektury obiektu
 - 1.2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji obiektu
 - 1.2.4. Wymagania dotyczące instalacji obiektu
 - 1.2.5. Wymagania dotyczące wykończenia obiektu
 - 1.2.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu
2. Część informacyjna,
 - 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
 - 2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
 - 2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
 - 2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych
 - 2.4.1. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.
3. Koncepcja projektowa budowy stanowiska (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z częścią kubaturową (budowa budynku hali badawczej) i aparaturą badawczo – pomiarową (marzec 2018r.) wraz z rewizją nr 1.

1. Część opisowa.

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2017r. , poz. 1579).

Przedmiotem zamówienia jest **zaprojektowanie i wybudowanie** stanowiska (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z częścią kubaturową (budynek hali badawczej) i aparaturą badawczo – pomiarową. W zakres zamówienia wchodzi również dostawa i montaż urządzeń transportu bliskiego - infrastruktury zapewniającej montaż i demontaż elementów badawczych (gabarytowych) zgodnie z zakresem opisanym w Programie Funkcjonalno – Użytkowym oraz Koncepcji projektowej. Zamówienie obejmuje Etap I i Etap II inwestycji (opisane w Koncepcji projektowej). Budynek hali badawczej wraz ze stanowiskiem badawczym, aparaturą badawczo - pomiarową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną zlokalizowany będzie na terenie Oddziału Mazowieckiego Instytutu Techniki Budowlanej w Pionkach przy ul. Przemysłowej 2, na terenie działek o numerach ewidencyjnych 1464/68, 1464/64 (przyłącza).

Zamawiający deklaruje współpracę z Wykonawcą na etapie projektowania stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową, budynku hali badawczej i niezbędnej infrastruktury technicznej, uzyskiwania stosownych uzgodnień, opinii i pozwoleń oraz na etapie budowy obiektu hali badawczej.

Podstawowe informacje i wymagania dotyczące stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową i osprzętem oraz budynku hali badawczej Zamawiający podał w „Koncepcji projektowej budowy stanowiska (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z częścią kubaturową (budowa budynku hali badawczej) i aparaturą badawczo – pomiarową” z marca 2018r. wraz z rewizją nr 1.

Koncepcja projektowa stanowi część Programu Funkcjonalno – Użytkowego.

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

a). Charakterystyczne parametry określające usytuowanie obiektu:

Teren na którym projektuje się wykonanie budowy budynku hali badawczej (budowa hali badawczej na potrzeby stanowiska badawczego do badania właściwości

wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych) wraz z infrastrukturą położony jest w Pionkach przy ul. Przemysłowej 2.

Stanowisko badawcze (komora) do badania właściwości wytrzymałościowo-funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z urządzeniami technicznymi i aparaturą badawczą zlokalizowane będzie w pomieszczeniu badawczym hali badawczej zgodnie z opisem i częścią rysunkową projektu koncepcyjnego wraz z rewizją nr 1.

Teren całej nieruchomości będącej w wieczystym użytkowaniu Zamawiającego obejmuje następujące numery działek: 1464/46, 1464/63, 1464/64, 1464/66, 1464/67, 1464/68, 1464/69, 1464/313.

Teren na którym projektuje się wykonanie przedmiotowego budynku obejmuje działki o numerach ewidencyjnych 1464/68, 1464/64 (przyłącza).

Wieczystym użytkownikiem gruntu jest Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

Dla nieruchomości prowadzone są księgi wieczyste o numerach RA2Z/00001988/3 oraz RA2Z/00010888/8.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym Uchwałą Rady Miejskiej w Pionkach Nr XXXII/143/97 z dnia 25 kwietnia 1997r. , ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Radomskiego Nr 17, poz. 136 z dnia 11 czerwca 1997r. działki Nr 1464/46, 1464/63, 1464/64, 1464/66, 1464/67, 1464/68, 1464/69 leżą na terenie oznaczonym symbolem B.14-P,ZL przy ul. Przemysłowej w Pionkach.

Tekst planu : Podstawowymi funkcjami terenu B.14-P,ZL są: przemysł wyrobów specjalnych, przemysł i składy. Funkcją uzupełniającą są lasy o charakterze klimatycznym, izolacyjnym i gospodarczym. Funkcje przemysłowe i składowe lokowane na terenie B.14-P,ZL nie mogą kolidować z produkcją wyrobów specjalnych. Przekazanie terenów i obiektów podmiotom gospodarczym uzależnione jest od pozytywnej opinii władz wojskowych. Dopuszcza się realizację nowych uzupełniających obiektów dla podmiotów nie związanych z produkcją specjalną. W wypadku zajęcia na ten cel terenów zalesionych należy uzyskać zgodę na zmianę przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne oraz pozytywną opinię Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. Zasięg oddziaływania obiektów i produkcji mogących pogorszyć stan środowiska ustalać (weryfikować) w oparciu o oceny oddziaływania na środowisko wykonane przez biegłych z listy Min. Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Zmiana profilu produkcji, eksploatacji kotłowni wymaga także uzyskania decyzji określającej dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza. Lokalizację obiektów należy uzgadniać z Wojewódzkim Sztabem Wojskowym. Dopuszcza się podziały terenu B.14 P,ZL pod warunkiem uzyskania pozytywnej opinii wojewódzkiego Sztabu Wojskowego pod kątem zachowania stref ochronnych.

Uwaga – teren położony w obszarze Natura 2000 i częściowo w strefie zainteresowania konserwatorskiego.

Teren jest częściowo zadrzewiony zielenią średnią i wysoką w części północno – wschodniej nieruchomości na działkach o nr ew. 1464/68 i 1464/69. W związku z realizacją przedmiotowego budynku hali badawczej wraz z infrastrukturą przewiduje się konieczność usunięcia części drzew mogących być w kolizji z zabudową tego budynku. Usunięcie drzew i krzewów znajdujących się w kolizji z projektowanym budynkiem hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną wraz z uzyskaniem stosownego pozwolenia będzie zrealizowane przez Zamawiającego.

b). Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu:

Budynek hali badawczej:

- Przeznaczenie budynku – budynek hali badawczej,
- Powierzchnia użytkowa:
 - Etap I:
 - hala badawcza (główna część kubaturowa) – ok. 304,30 m²
 - pomieszczenia techniczne – ok. 27,06 m²
 - Etap II:
 - Część socjalno – sanitarna (kontenery socjalne) – ok. 36,51 m²
- Powierzchnia zabudowy:
 - Etap I:
 - hala badawcza (główna część kubaturowa) – ok. 313,69 m²
 - pomieszczenia techniczne – ok. 29,94 m²
 - Etap II:
 - Część socjalno – sanitarna (kontenery socjalne) – ok. 42,45 m²
- Kubatura:
 - Etap I:
 - hala badawcza (główna część kubaturowa) – ok. 6.700 m³
 - pomieszczenia techniczne – ok. 95,0 m³
 - Etap II:
 - Część socjalno – sanitarna (kontenery socjalne) – ok. 118,86 m³
- Szerokość budynku – 15,07 m
- Długość budynku – 28,00 m
- Wysokość budynku – ok. 22,00 m

- Ilość kondygnacji – hala badawcza jednokondygnacyjna, pomieszczenia techniczne oraz część socjalno – sanitarna jednokondygnacyjne,
- Warunki ochrony przeciwpożarowej:
 - Kategoria zagrożenia ludzi ZL III
 - Gęstość obciążenia ogniowego <math><500 \text{ MJ/m}^2</math>
 - Wymagana klasa odporności pożarowej budynku „D”
- Ilość zmian pracy – 1
- Zapotrzebowanie na moc elektryczną:
 - na potrzeby urządzeń technologicznych związanych ze stanowiskiem badawczym i aparatury badawczej – ok. 90 kW
 - na potrzeby bytowe (oświetlenie hali badawczej, instalacja wewnętrzna gniazd wtykowych 230V i 400V) – ok.45 kW
 - na potrzeby urządzeń transportu bliskiego (suwnica o udźwigu 12,5T) – ok.25kW

Uwaga – powyższe wskaźniki powierzchniowe i kubaturowe oraz poziom zapotrzebowania na moc elektryczną i pozostałe media mają charakter orientacyjny, szczegółowe dane dotyczące tych wskaźników będą określone w opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej – projekcie budowlanym i projekcie wykonawczym.

Uwaga – założono zaopatrzenie w media (energia elektryczna, woda, centralne ogrzewanie, kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa) budynku hali badawczej z instalacji i sieci znajdujących się na terenie nieruchomości Zamawiającego oraz według warunków technicznych uzyskanych od gestorów sieci (uzyskanie warunków technicznych zasilania obiektu w media oraz odbioru ścieków sanitarnych i deszczowych jest po stronie Wykonawcy na etapie realizacji projektu budowlanego).

Określenia i obliczenia szczegółowego zapotrzebowania w media budynku hali badawczej Wykonawca winien przeprowadzić we współpracy i uzgodnieniach z Zamawiającym na etapie opracowywania projektu budowlanego i projektów wykonawczych i ująć je w dokumentacji projektowej.

Stanowisko badawcze:

- Przeznaczenie – stanowisko badawcze (komora) do przeprowadzania badań ścian osłonowych objętych normą wyrobu PN-EN 13830 – z punktów: 5.5, 5.6, 5.7, 5.9, 5.10, 5.11, 5.15
- 1) przepuszczalności powietrza zgodnie z PN-EN 12153
 - 2) wodoszczelności zgodnie z PN-EN 12155
 - 3) odporności na obciążenie wiatrem zgodnie z PN-EN 12179

- 4) odporności na uderzenie zgodnie z PN-EN 14019
- 5) odporności na dynamiczne działanie wiatru zgodnie z PN-EN 13050
- 6) odporności na wstrząsy sejsmiczne PN-EN 13830

➤ Stanowisko badawcze (komora) powinna zapewniać również prowadzenie następujących badań:

1). Badania bram wg. następujących norm:

PN-EN 12427:2002 "Bramy. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania"

PN-EN 12426:2002 "Bramy. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja"

PN-EN 12489:2002 "Bramy. Odporność na przenikanie wody. Metoda badania"

PN-EN 12425:2002 "Bramy. Odporność na przenikanie wody. Klasyfikacja"

PN-EN 12444:2002 "Bramy. Odporność na obciążenie wiatrem. Badania i obliczenia"

PN-EN 12424:2002 "Bramy. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja".

2). Badania okien i drzwi wg. następujących norm:

PN-EN 1026:2016 "Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania"

PN-EN 12207:2016 "Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja"

PN-EN 1027:2016 "Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania"

PN-EN 12211:2016 "Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania"

PN-EN 12210:2016 "Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja".

PN-EN 13049:2004 „Okna. Uderzenie ciałem miękkim i ciężkim. Metoda badania, wymagania dotyczące bezpieczeństwa i klasyfikacja”

EN 12600 „Szkło w budownictwie. Badanie wahadłem. Udarowa metoda badania i klasyfikacja szkła płaskiego”

3). Badania wg. norm amerykańskich Standard Test Methods

- AAMA 501.1,
- ASTM E283, E330, E331,

Określenie badań które będą prowadzone na stanowisku badawczym, kolejność badań oraz wymagania dotyczące aparatury badawczo – pomiarowej podano w Części 3 Koncepcji projektowej – budowa stanowiska badawczego (komory) wraz z rewizją nr 1. Przy projektowaniu i wykonaniu stanowiska badawczego, budynku hali badawczej oraz aparatury badawczo – pomiarowej należy również spełnić wymagania norm dotyczące badań według w/w norm amerykańskich. Stanowisko badawcze, aparatura badawczo – pomiarowa oraz budynek hali badawczej powinny spełniać wszelkie wymagania w zakresie w/w norm badawczych i umożliwiać prowadzenie badań według tych norm.

- Wymiary stanowiska badawczego:
szerokość – 10,50m
głębokość – 3,30m
wysokość – 15,00m
- Komora badawcza podzielona jest ścianami poprzecznymi na pełnej wysokości komory badawczej na 4 sekcje o następujących wymiarach w świetle przegród :
sekcja nr 1 – szerokość 2,50m; głębokość 3,00m
sekcja nr 2 – szerokość 1,50m; głębokość 3,00m
sekcja nr 3 – szerokość 2,00m; głębokość 3,00m
sekcja nr 4 – szerokość 3,00m; głębokość 3,00m

UWAGA: Wykonawca zobowiązany jest do wykonania własnych, szczegółowych analiz, sprawdzeń i obliczeń w zakresie konstrukcji stanowiska badawczego oraz poszczególnych jego elementów i części.

UWAGA: Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne, techniczne i materiałowe dotyczące konstrukcji stanowiska badawczego, jego elementów i wyposażenia do zaprojektowania przez Wykonawcę w szczegółowym projekcie wykonawczym stanowiska badawczego (komory).

UWAGA:

- w Etapie I inwestycji należy uwzględnić docelowe wykonanie fundamentów stanowiska badawczego tak aby możliwa była w perspektywie rozbudowa stanowiska badawczego do wymiarów zewnętrznych szerokość 15,60m; głębokość 3,30m; wysokość 15,00m tj. należy wykonać fundamenty stanowiska badawczego o wymiarach i parametrach jak dla rozbudowanego stanowiska badawczego).
- Przy projektowaniu i realizacji prac w Etapie I inwestycji należy uwzględnić perspektywiczną rozbudowę stanowiska badawczego do wymiarów 15,60x3,30x15,00m. Na instalacjach technologicznych związanych ze stanowiskiem badawczym należy przewidzieć odpowiednią ich budowę oraz rozdział tych instalacji w taki sposób aby nie było potrzeby ich przebudowy na części już wykonanej w Etapie I przy późniejszej rozbudowie stanowiska.

c). Zakres robót budowlanych :

Budynek hali badawczej:

- Badania geotechniczne,
- Prace geodezyjne i pomiarowe,
- Prace projektowe:

- Wykonanie projektu budowlanego wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną oraz na budowę stanowiska badawczego (komory) umożliwiające realizację pełnego zakresu przedmiotowego zamówienia, poprzedzone uzyskaniem wszystkich wymaganych przepisami uzgodnień, opinii, warunków, raportów i decyzji administracyjnych wymaganych do wykonania w/w projektu budowlanego,
 - Wykonanie projektów wykonawczych wszystkich branży w zakresie robót budowlanych budowy hali badawczej, projektów organizacji budowy i organizacji ruchu na terenie Zamawiającego, wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla całego zakresu robót objętego przedmiotowym zamówieniem, wykonanie przedmiaru robót objętych projektem budowlanym i projektami wykonawczymi (w tym projektem wykonawczym budowy stanowiska badawczego), zakresem pozwolenia na budowę – w pełnym zakresie przedmiotowego zamówienia.
- Roboty przygotowawcze oraz zagospodarowanie terenu budowy;
 - Roboty ziemne,
 - Roboty fundamentowe – fundamenty pod konstrukcję obiektu, oraz pod posadowienie stanowiska badawczego,
 - Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych,
 - Wykonanie przyłączy do obiektu (w tym roboty rozbiórkowe i demontażowe istniejących nawierzchni dróg i placów wewnętrznych w zakresie potrzebnym do wykonania przyłączy do obiektu, wraz z odtworzeniem tych nawierzchni po wykonanych pracach):
 - wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej przykanalikiem odprowadzającym wody opadowe z projektowanej połaci dachowej oraz terenu przyległego do projektowanej hali badawczej – przyłączy do istniejącej na terenie nieruchomości instalacji kanalizacji deszczowej,
 - wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej przykanalikiem odprowadzającym ścieki sanitarne z projektowanego budynku hali badawczej i jego części socjalno sanitarnej – przyłączy do istniejącej na terenie nieruchomości instalacji kanalizacji sanitarnej (Uwaga: przy projektowaniu budynku hali badawczej należy wziąć pod uwagę rzędne i poziomy istniejącej na terenie kanalizacji sanitarnej, w przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia ścieków sanitarnych należy przewidzieć układ podciśnieniowy),
 - wykonanie przyłącza wodociągowego – z istniejącej na terenie nieruchomości instalacji wodociągowej,
 - wykonanie przyłącza elektrycznego do budynku hali badawczej z istniejącej na terenie nieruchomości instalacji (z rozdzielni niskiego napięcia w istniejącej stacji transformatorowej zewnętrznej lub z istniejącego złącza elektrycznego kablowego znajdującego się na terenie nieruchomości – do szczegółowego ustalenia na etapie projektowania instalacji wewnętrznych i projektowania przyłącza),

- wykonanie przyłącza ciepłowniczego do projektowanego budynku hali badawczej – z istniejącej w terenie sieci ciepłowniczej napowietrznej zlokalizowanej bezpośrednio za granicą nieruchomości od strony wschodniej (oraz w zależności od ustaleń warunków technicznych zasilania wydanych przez OWKC Pionki),
 - wykonanie przyłącza teleinformatycznego do projektowanego budynku hali badawczej z istniejącego budynku biurowo – konferencyjnego (MT-10004) zlokalizowanego na działce nr ew. 1464/67.
- Wykonanie konstrukcji szkieletowej hali badawczej,
 - Wykonanie belek podsuwnicowych i torów jezdnych suwnicy wewnętrznej,
 - Wykonanie obudowy hali badawczej – płyty warstwowe z rdzeniem poliuretanowym na ściennych ryglach stalowych. Kolorystyka zewnętrzna płyt zbieżna z kolorystyką Hali A oraz Hali tunelu aerodynamicznego, kolorystyka płyt od strony pomieszczenia biała,
 - Wykonanie pokrycia dachowego - płyty warstwowe z rdzeniem poliuretanowym na płatwiach stalowych. Kolorystyka płyt dachowych od strony zewnętrznej biała, od strony pomieszczenia biała,
 - Wykonanie / montaż części socjalno – sanitarnej budynku połączonej funkcjonalnie z główną częścią kubaturową hali badawczej , składającej się z 3 obiektów kontenerowych z przeznaczeniem na zaplecze sanitarne, szatnię, pomieszczenie socjalne,
 - Wykonanie izolacji cieplnych – podłogi na gruncie, stropodachy, ściany zewnętrzne,
 - Wykonanie ślusarki drzwiowej i okiennej, stolarki drzwiowej, bram zewnętrznych segmentowych sterowanych elektrycznie z napędem (bramy w kolorze niebieskim, zbieżnym z kolorystyką bram przemysłowych segmentowych budynku Hali A oraz Hali tunelu aerodynamicznego), wykonanie otworu żaluzjowego do odprowadzania nadmiaru powietrza (wykonane indywidualnie, sterowanie elektryczne z napędem),
 - Wykonanie obróbek blacharskich elewacji hali i dachów, montaż rynien i rur spustowych,
 - Wykonanie posadzki przemysłowej betonowej zacieranej mechanicznie, utwardzonej powierzchniowo, zabezpieczonej przed pyleniem w hali badawczej oraz w pomieszczeniach technicznych, grubość posadzki min. 18cm, zbrojona włóknem stalowym,
 - Wykonanie cokołu budynku hali badawczej - tynk mozaikowy żywiczny w kolorystyce zbieżnej z cokołem budynku Hali A i Hali tunelu aerodynamicznego,
 - Wykonanie wzdłuż ścian zewnętrznych opaski żwirowej z obrzeżami betonowymi,
 - Wykonanie bezpiecznych wejść na połacie dachu budynku w celu nadzoru, konserwacji i dozoru obiektu oraz urządzeń i instalacji, zabezpieczenia BHP przed upadkiem z wysokości,
 - Wykonanie placu manewrowego przed halą badawczą (przyjęto wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm oraz krawężników betonowych) oraz włączenie placu w istniejący układ komunikacyjny znajdujący się na terenie

nieruchomości. W zakres robót Wykonawcy nie wchodzi urządzenie zieleni wokół obiektu. Przy projektowaniu budynku hali badawczej oraz elementów zagospodarowania terenu należy wziąć pod uwagę i uwzględnić projektowo występującą w planowanym miejscu wykonania obiektu różnicę w rzędnych wysokościowych pomiędzy istniejącym terenem zielonym a rzędnymi dróg wewnętrznych i placów na terenie nieruchomości. Uwaga: szczegółowym planie zagospodarowania terenu należy uwzględnić wszystkie wymagania wynikające z warunków ochrony p.poż.

- Dostawa i montaż suwnicy wewnętrznej o udźwigu 12,5T (zaprojektowanie, dostawa, montaż, odbiór przez UDT),
- Wykonanie instalacji wewnętrznych w budynku :
- Wykonanie instalacji wody użytkowej – do celów bytowych (na potrzeby zaplecza socjalno – sanitarnego oraz utrzymania czystości i mycia posadzki przemysłowej) a także do celów technologicznych badawczych (zasilanie instalacji technologicznej do badania wodoszczelności – instalacja technologiczna pracująca w obiegu zamkniętym) – zasilanie z przyłącza wodociągowego, ciepła woda z pojemnościowych podgrzewaczy elektrycznych,
- Wykonanie instalacja hydrantowej p.poż.,
- Wykonanie instalacja kanalizacji deszczowej, odprowadzająca wody deszczowe z dachu budynku,
- Wykonanie instalacji kanalizacji technologicznej – odwodnienia liniowe zamontowane w posadzce przemysłowej przed stanowiskiem badawczym oraz wewnątrz poszczególnych sekcji stanowiska badawczego wraz z syfonami na odpowiedniej głębokości (z uwagi na konieczność zachowania wymaganej szczelności powietrznej komory badawczej),
- Wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej w części socjalno sanitarnej budynku,
- Wykonanie instalacji kanalizacji do utrzymania czystości w hali badawczej (mycie posadzki przemysłowej) – wpusty podłogowe zlokalizowane na hali badawczej, instalacja włączona do instalacji kanalizacji deszczowej,
- Wykonanie instalacji ogrzewania pomieszczeń – przy wykorzystaniu nagrzewnic wodnych zasilanych z instalacji wężła cieplnego (dla pomieszczenia hali badawczej), oraz przy wykorzystaniu grzejników płytowych (dla pomieszczeń technicznych i socjalno – sanitarnych),
- Wykonanie instalacji wężła cieplnego,
- Wykonanie instalacji wentylacji – wywietrzaki dachowe z jednopłaszczyznowymi przepustnicami z napędem elektrycznym pozwalającymi regulować przepływ powietrza (szczegółowy wybór układu wentylacji i urządzeń na etapie opracowywania przez Wykonawcę dokumentacji projektowej),
- Wykonanie instalacji elektrycznej ogólnego przeznaczenia tj.:
 - oświetlenia podstawowego,
 - oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego i kierunkowego,
 - obwodów gniazd wtykowych 230V i 400V,

- Wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia i aparaturę badawczo – pomiarową związanych ze stanowiskiem badawczym,
- Wykonanie zasilania w energię elektryczną z projektowanego przyłącza,
- Wykonanie instalacji sterowniczych i automatyki urządzeń i aparatury badawczo – pomiarowej,
- Wykonanie instalacji technologicznych związanych ze stanowiskiem badawczym (opisane w Koncepcji projektowej),
- Wykonanie instalacji odgromowej, uziemień wyrównawczych,
- Ochrona od porażień zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Ochrona przepięciowa,
- Wykonanie instalacji oświetlenia terenu przyległego do hali badawczej – przy zastosowaniu lamp oświetleniowych montowanych na elewacji obiektu,
- Wykonanie instalacji teleinformatycznej,
- Wykonanie instalacji zasilającej i sterowniczej dla suwnicy wewnętrznej.

DODATKOWE UWAGI:

- Konstrukcja przegród zewnętrznych budynku, rodzaj i grubości warstw izolacji termicznych przegród zewnętrznych budynku do zaprojektowania przez Wykonawcę w projekcie budowlanym oraz w projekcie wykonawczym.
- Zaprojektowana w projekcie budowlanym oraz w projektach wykonawczych konstrukcja budynku oraz stanowiska badawczego musi zapewniać możliwość bezpiecznej eksploatacji budynku i bezpiecznego prowadzenia w budynku badań według wszystkich wymienionych w SIWZ norm badawczych, w tym badań według normy amerykańskiej AAMA 501.1-05. przy zastosowaniu generatora wiatru.
- Zaprojektowane w projekcie budowlanym oraz w projektach wykonawczych instalacje stanowiska badawczego, aparatury badawczo – pomiarowej, obiektowe, technologiczne i urządzeń transportu bliskiego muszą zapewniać bezpieczeństwo personelu i bezpieczne ich użytkowanie podczas prowadzenia badań na stanowisku badawczym oraz eksploatacji budynku.
- Instalacja kanalizacji technologicznej (odwodnienia liniowe przed stanowiskiem badawczym oraz wewnątrz poszczególnych sekcji stanowiska badawczego) nie może być użytkowana do celów utrzymania porządku w pomieszczeniu hali badawczej tj. do mycia posadzki przemysłowej – pracuje ona w obiegu zamkniętym wraz z instalacją technologiczną wodną wykorzystywaną do badań wodoszczelności.
- W Etapie I inwestycji należy uwzględnić również wykonanie odwodnień liniowych w posadzce przemysłowej oraz instalacji kanalizacji technologicznej w obszarze fundamentowania rozbudowywanej w perspektywie części stanowiska badawczego.

- Na etapie uzyskiwania stosownych uzgodnień, warunków technicznych, projektowania oraz realizacji budowy należy uwzględnić parametry techniczne przyłącza do sieci ciepłowniczej PWKC Sp. z o.o. w Pionkach zapewniające perspektywiczne zasilenie również sąsiedniego budynku Hali tunelu aerodynamicznego; należy również uwzględnić zaprojektowanie i wykonanie węzła cieplnego w Budynku hali badawczej (projektowanej i budowanej w ramach przedmiotowego zamówienia) w sposób umożliwiający perspektywiczną rozbudowę węzła cieplnego również na potrzeby budynku Hali tunelu aerodynamicznego.
- Przy projektowaniu i budowie stanowiska badawczego należy uwzględnić konieczność zapewnienia wymaganego przepisami poziomu oświetlenia na stanowiskach pracy wewnątrz komór stanowiska badawczego oraz możliwość zasilania aparatury badawczo – pomiarowej i osprzętu do badań wewnątrz poszczególnych komór stanowiska badawczego. W/w instalacje powinny być zaprojektowane i wykonane w odpowiednim stopniu ochrony przed czynnikami zewnętrznymi i warunkami panującymi w komorach badawczych stanowiska podczas realizowanych procesów badawczych. Umieszczenie instalacji i aparatów powinno zapewniać bezpieczną i bezkolizyjną rekonfigurację elementów stanowiska badawczego i montaż próbek.

Roboty budowlane w zakresie wykonania stanowiska badawczego:

- Wykonanie projektu wykonawczego stanowiska badawczego (komory) wraz z aparaturą badawczo – pomiarową oraz dodatkową infrastrukturą zapewniającą montaż i demontaż elementów badawczych (gabarytowych) – w zakresie wszystkich branży.
- Roboty ziemne,
- Roboty fundamentowe w zakresie stanowiska badawczego (płyta fundamentowa monolityczna żelbetowa) oraz konstrukcji pomostów technologicznych i schodów związanych ze stanowiskiem badawczym (galerie technologiczne wraz ze schodami).
Uwaga: w Etapie I inwestycji należy uwzględnić docelowe wykonanie fundamentów stanowiska badawczego tak aby możliwa była w perspektywie rozbudowa stanowiska badawczego do wymiarów zewnętrznych szerokość ok.15,60m; głębokość 3,30m; wysokość 15,00m tj. należy wykonać fundamenty stanowiska badawczego o wymiarach i parametrach jak dla rozbudowanego stanowiska badawczego),
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych,
- Wykonanie konstrukcji monolitycznej żelbetowej ścian stanowiska (komory),
- Wykonanie galerii technologicznych przy ścianach bocznych i ścianie tylnej komory na każdym z poziomów roboczych stanowiska badawczego, wraz ze schodami prowadzącymi na każdy z poziomów technologicznych wykonane w konstrukcji stalowej z wypełnieniem kratami Wema.

- Wykonanie konstrukcji uzupełniających /tężniki poziome i podkonstrukcja do mocowania próbek/ ze stalowych profili walcowanych,
- Wykonanie przegród zamykających przesuwnych, rygli stalowych poziomych do montażu podkonstrukcji badanej próbki, pomostów serwisowych ażurowych z kratami pomostowymi typu Wema wraz z włączkami poziomymi i drabinkami,
- Wykonanie drzwi w poszczególnych sekcjach komory badawczej i na poszczególnych kondygnacjach galerii technologicznych (wraz z systemem bezpieczeństwa, sygnalizacji, ryglowania i zamknięcia drzwi – zabezpieczenie przed ich otwarciem przy braku zamontowanego pomostu serwisowego ażurowego na danym poziomie roboczym dostępnym z drzwi),
- Wykonanie systemów asekuracji i zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości (będą miały zastosowanie m.in. przy pracach związanych z montażem elementów wyposażenia stanowiska badawczego i rekonfiguracji stanowiska), w tym m.in. demontowalnych barier od czoła stanowiska badawczego na każdym z poziomów roboczych stanowiska badawczego (w tym na każdym poziomie ażurowych stropów przesuwnych wewnątrz każdej z komór stanowiska i na każdym poziomie stalowych stropów przesuwanym w każdej z komór stanowiska badawczego) oraz elementów kotwiczących do systemów asekuracji na zewnątrz i wewnątrz każdej z komór stanowiska w ilości umożliwiającej ich wykorzystanie podczas montażu próbek i rekonfiguracji stanowiska badawczego.
- Wykonanie elementów doszczelniających,
- Wykonanie elementów pośrednich pionowych i poziomych z kształtowników stalowych,
- Wykonanie ram badawczych w zakresie umożliwiającym wykonanie prób i testów odbiorowych stanowiska badawczego opisanych w pkt. 1.2. Programu Funkcjonalno – Użytkowego,
- Wykonanie instalacji technologicznych związanych ze stanowiskiem badawczym – zgodnie z zakresem określonym w Koncepcji projektowej:
 - instalacja ciśnieniowa technologiczna wraz urządzeniami,
 - instalacja elektryczna zasilająca urządzenia technologiczne i aparaturę badawczą – pomiarową,
 - instalacja hydrauliczna technologiczna wraz z urządzeniami,
 - instalacja kanalizacji technologicznej,
 - instalacja wodna technologiczna wraz ze zbiornikiem na wodę i urządzeniami,
 - dociski ram badawczych.
- Dostawa i montaż aparatury badawczo - pomiarowej – zgodnie z zakresem określonym w Koncepcji projektowej:
 - System pomiarowo – rejestrujący i sterujący,
 - Stanowisko komputerowe,
 - Aparatura badawczo – pomiarowa do badania ugięć i przemieszczeń,
 - Aparatura badawczo – pomiarowa do wytwarzania ciśnienia w komorze,
 - Aparatura badawczo – pomiarowa do badań wodoszczelności,

- Aparatura badawczo – pomiarowa do badań sejsmicznych,
 - Aparatura badawczo – pomiarowa do badań odporności na uderzenia.
- Dostawa podestu nożycowego wolnobieżnego o napędzie elektrycznym – zgodnie z opisem zawartym w Koncepcji projektowej.

UWAGA: mając na uwadze prototypowy i wysoko specjalistyczny charakter konstrukcji stanowiska badawczego Zamawiający nie narzuca w koncepcji projektowej i programie funkcjonalno – użytkowym szczegółowych rozwiązań w zakresie konstrukcji oraz budowy aparatury do badań sejsmicznych, w tym układów mechanicznych do badań sejsmicznych. Stanowisko badawcze i aparatura badawcza powinna zapewniać możliwość wykonania badań sejsmicznych na pełnych wymiarach komory badawczej zgodnie z normami badawczymi.

UWAGA: konstrukcja i parametry aparatury badawczo – pomiarowej oraz wyposażenia badawczego a także instalacji technologicznych muszą zapewniać jednocześnie możliwość prowadzenia na stanowisku badawczym i w budynku badań według norm amerykańskich podanych w pkt. 1.1.1.b).

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **zaprojektowanie i wybudowanie** stanowiska (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z częścią kubaturową (budynek hali badawczej) i aparaturą badawczo – pomiarową. W zakres zamówienia wchodzi również dostawa i montaż urządzeń transportu bliskiego - infrastruktury zapewniającej montaż i demontaż elementów badawczych (gabarytowych) zgodnie z zakresem opisanym w Programie Funkcjonalno – Użytkowym oraz Koncepcji projektowej. Zamówienie obejmuje Etap I i Etap II inwestycji (opisane w Koncepcji projektowej i rewizji nr 1).

a).Przedmiotowe zamówienie obejmuje :

- Uzyskanie przez Wykonawcę wszystkich wymaganych przepisami uzgodnień, opinii, warunków, raportów i decyzji administracyjnych wymaganych do wykonania projektu budowlanego budowy hali badawczej wraz z infrastrukturą oraz budowy stanowiska badawczego (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych.
- Wykonanie badań geotechnicznych.
- Wykonanie map geodezyjnych do celów projektowych.
- Wykonanie projektu budowlanego w ilości 4 egz. (wraz z wersjami elektronicznymi formacie .pdf oraz .dwg). (projekt powinien obejmować również opracowanie scenariusza pożarowego).

- Uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę obiektu hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną oraz budowę stanowiska badawczego (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych umożliwiające realizację pełnego zakresu przedmiotowego zamówienia.
- Wykonanie projektu wykonawczego stanowiska (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz aparaturą badawczą – pomiarową oraz dodatkową infrastrukturą zapewniającą montaż i demontaż elementów badawczych (gabarytowych) – w zakresie wszystkich branż, w 4 egz. (wraz z wersjami elektronicznymi w formacie .pdf i .dwg).
- Wykonanie projektów wykonawczych wszystkich branż w zakresie robót budowlanych budowy hali badawczej w 4 egz. (wraz z wersjami elektronicznymi w formacie .pdf i .dwg).
- Wykonanie projektu organizacji budowy przedmiotowego obiektu wraz z infrastrukturą (budowa hali badawczej), oraz projektu organizacji ruchu na terenie Zamawiającego w 2 egz. (wraz z wersjami elektronicznymi w formacie .pdf), uzgodnionych z Zamawiającym.
- Wykonanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót dla całego zakresu robót objętego przedmiotowym zamówieniem w 2 egz. (wraz z wersjami elektronicznymi w formacie .pdf i .doc).
- Wykonanie przedmiaru robót objętych projektem budowlanym i projektami wykonawczymi (w tym projektem wykonawczym budowy stanowiska badawczego), zakresem pozwolenia na budowę - w pełnym zakresie przedmiotowego zamówienia – w 2 egz. (wraz z wersjami elektronicznymi w formacie .pdf i .kst).
- Roboty przygotowawcze oraz zagospodarowanie terenu budowy (budowa hali badawczej oraz budowa stanowiska badawczego).
- Wykonanie prac geodezyjnych i pomiarowych.
- Budowa hali badawczej wraz z pełną infrastrukturą techniczną obiektu.
- Budowa kompletnego stanowiska badawczego (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z aparaturą badawczą – pomiarową oraz dodatkową infrastrukturą zapewniającą montaż i demontaż elementów badawczych.
- Wykonanie nawierzchni placu manewrowego przed budowaną halą badawczą i włączenie tego placu w istniejący układ komunikacyjny znajdujący się na terenie Zamawiającego.
- Zorganizowanie procesu budowlanego, kierowanie i koordynacja wszelkich robót prowadzonych w związku z realizacją inwestycji oraz budową i wykończeniem obiektu.
- Zapewnienie nadzoru autorskiego w zakresie wszystkich branż objętych projektem budowlanym i projektami wykonawczymi przez cały okres realizacji przedmiotowego zamówienia.
- Wykonanie pełnej dokumentacji powykonawczej obiektu w 4 kompletach (wraz z wersjami elektronicznymi w formacie .pdf i .dwg) i przekazanie jej Zamawiającemu.
- Wykonanie pełnej dokumentacji powykonawczej stanowiska badawczego (komory) wraz z aparaturą badawczą – pomiarową oraz dodatkową infrastrukturą zapewniającą montaż i demontaż elementów badawczych w 4 kompletach (wraz z wersjami elektronicznymi w formacie .pdf i .dwg) i przekazanie jej Zamawiającemu.

- Przeprowadzenie kompletu badań i testów odbiorowych stanowiska badawczego i aparatury badawczo – pomiarowej w zakresie prawidłowości działania stanowiska badawczego i aparatury badawczo – pomiarowej, oraz spełnienia przez stanowisko badawcze, aparaturę badawczo – pomiarową i wyposażenie wszystkich wymagań przedmiotowego zamówienia.
- Uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu wraz z infrastrukturą i stanowiskiem badawczym, w zakresie całości robót objętych przedmiotowym zamówieniem i przekazanie jej Zamawiającemu.
- Przekazanie przez Wykonawcę Zamawiającemu deklaracji zgodności WE : stanowiska badawczego, aparatury badawczo – pomiarowej oraz dodatkowej infrastruktury zapewniającej montaż i demontaż elementów badawczych (gabarytowych).
- Wykonanie instrukcji użytkowania i eksploatacji stanowiska badawczego, aparatury badawczo – pomiarowej oraz dodatkowej infrastruktury zapewniającej montaż i demontaż elementów badawczych (gabarytowych) – w 4 egz. (wraz z wersjami elektronicznymi w formacie .pdf i .doc).
- Wykonanie instrukcji eksploatacji obiektu w 4 egz. oraz instrukcji obsługi i eksploatacji instalacji i urządzeń (wraz z wersjami elektronicznymi w formacie .pdf i .doc), wykonanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.
- Przekazanie do użytkowania Zamawiającemu wykonanego kompletnego obiektu budowlanego wraz z infrastrukturą, stanowiska badawczego, aparatury badawczo – pomiarowej oraz dodatkowej infrastruktury zapewniającej montaż i demontaż elementów badawczych (gabarytowych), dokumentacji powykonawczej, w/w instrukcji i prawomocnej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu.

Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia personelu Zamawiającego z obsługi i eksploatacji stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową, w tym z bezpiecznego użytkowania stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową. Zamawiający wskaże w tym celu pracowników którzy będą podlegali w/w przeszkoleniu. Szkolenie powinno zostać przeprowadzone przed odbiorem końcowym przedmiotu umowy i stosownie udokumentowane. Przeprowadzenie w/w szkolenia jest w zakresie obowiązków Wykonawcy.

b). Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Na podstawie informacji zawartych w punkcie 1.1. i 1.1.1. Programu Funkcjonalno – Użytkowego, warunków związanych z lokalizacją inwestycji oraz rodzaju i charakteru inwestycji, wynikają poniższe uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia :

- ✓ Budowa budynku hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną i stanowiskiem badawczym wraz z aparaturą badawczo – pomiarową będzie realizowana na terenie objętym obszarem Natura 2000, oraz na nieruchomości na której zrealizowany został kluczowy etap inwestycji polegającej na budowie Laboratorium Badań Ogniwych, która to inwestycja zgodnie z decyzją nr IU-7624/3.10/2007 z dnia 27.07.2007r. o

środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia „Laboratorium Badań Ogniwych w Pionkach” wydana przez Burmistrza Miasta Pionki poprzedzona była wykonaniem raportu o oddziaływaniu inwestycji na środowisko. Wykonawca na etapie wykonywania projektu budowlanego i uzyskiwania wszelkich niezbędnych decyzji administracyjnych, uzgodnień, opinii i pozwoleń winien uwzględniać powyższe w zakresie wymaganych procedur administracyjnych i koniecznych do uzyskania pozwoleń i decyzji administracyjnych.

- ✓ Budowa budynku hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną i stanowiskiem badawczym wraz z aparaturą badawczo – pomiarową będzie projektowana i realizowana na terenie którego zagospodarowanie objęte jest wydaną w dniu 22.08.2007r. decyzją o pozwoleniu na budowę nr 1300/2007 wydaną przez Starostę Radomskiego (pozwolenie na przebudowę i remont hali przemysłowej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Laboratorium Badań Ogniwych), na podstawie której zrealizowany został już kluczowy etap realizacji inwestycji polegającej na budowie Laboratorium Badań Ogniwych. Powyższy zrealizowany etap inwestycji objęty jest pozwoleniem na użytkowanie – decyzja nr 177/2011 z dnia 07.10.2011r. wydana przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Radomiu (znak PINB.7651.46.2011.MU.U). W zakres przedmiotowego postępowania dotyczącego zaprojektowania i wykonania hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną i stanowiskiem badawczym wraz z aparaturą badawczo – pomiarową nie wchodzi czynności związane z realizacją obowiązków nałożonych decyzją o pozwoleniu na budowę nr 1300/2007 z dnia 22.08.2007r. oraz warunkami pozwolenia na użytkowanie nr 177/2011 z dnia 07.10.2011r. Budowa budynku hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną i stanowiskiem badawczym wraz z aparaturą badawczo – pomiarową jest odrębnym procesem inwestycyjnym realizowanym przez Zamawiającego.
- ✓ W związku z zakończeniem kluczowego etapu realizacji inwestycji polegającej na budowie Laboratorium Badań Ogniwych i użytkowaniem obiektów i instalacji znajdujących się na terenie nieruchomości posiada wydane aktualne pozwolenia : pozwolenie na użytkowanie laboratorium badań ogniowych - decyzja nr 177/2011 z dnia 07.10.2011r. wydana przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Radomiu (znak PINB.7651.46.2011.MU.U)., pozwolenie na wprowadzanie zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza wydane przez Starostę Radomskiego, pozwolenie na wytwarzanie odpadów wydane przez Starostę Radomskiego, pozwolenie na użytkowanie Budynku biurowo - konferencyjnego, pozwolenie na użytkowanie budynku Hali badawczej pod tunel aerodynamiczny.
- ✓ W związku z zakończeniem kluczowego etapu realizacji inwestycji polegającej na budowie Laboratorium Badań Ogniwych i użytkowaniem obiektów i instalacji znajdujących się na terenie nieruchomości Zamawiający posiada obecnie zawarte umowy z dostawcami mediów : umowę na dostawę energii elektrycznej, umowę na

dostawę gazu ziemnego, umowę na dostawę energii cieplnej ciepła z sieci miejskiej, umowę na dostawę wody i odprowadzanie ścieków.

- ✓ W związku z zakończeniem kluczowego etapu realizacji inwestycji polegającej na budowie Laboratorium Badań Ogniwych i użytkowaniu obiektów i instalacji znajdujących się na terenie nieruchomości Zamawiający posiada również zawarte umowy związane z użytkowaniem i eksploatacją obiektów budowlanych oraz stosowne umowy serwisowe i konserwacyjne.
- ✓ Budowa przedmiotowego budynku hali badawczej i budowa stanowiska badawczego realizowana będzie na terenie czynnego zakładu pracy - Oddziału Mazowieckiego Instytutu Techniki Budowlanej w Pionkach przy ul. Przemysłowej 2.
- ✓ W związku z powyższym zagospodarowanie terenu budowy, organizacja ruchu na terenie budowy i terenie Zamawiającego powinny być realizowane przez Wykonawcę zgodnie z ustaleniami wykonanych uprzednio projektów organizacji budowy oraz organizacji ruchu, uzgodnionych z Zamawiającym, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami i procedurami Zamawiającego dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa pożarowego, przepisów porządkowych obowiązujących na terenie Zamawiającego oraz zachowania poufności.
- ✓ Do obowiązków Wykonawcy będzie należało przyjęcie terenu budowy od Zamawiającego oraz wykonanie czynności wymienionych w art. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.
- ✓ Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania przed przystąpieniem do realizacji robót i przedłożenia Zamawiającemu do akceptacji planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, projektów organizacji budowy i ruchu wraz ze wszelkimi koniecznymi uzgodnieniami.
- ✓ Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych będzie obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
- ✓ Praca sprzętu, maszyn budowlanych, transport materiałów nie mogą stanowić utrudnienia oraz zagrożenia dla użytkowania i eksploatacji Laboratorium Badań Ogniwych oraz obiektów i instalacji znajdujących się na terenie Zamawiającego.
- ✓ Wykonawca będzie zobowiązany do informowania Zamawiającego o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin ich zakończenia.
- ✓ Wykonawca będzie zobowiązany do informowania Zamawiającego o zaistniałych na terenie budowy kontrolach i wypadkach.
- ✓ Na terenie Zamawiającego i na terenie obiektów Zamawiającego obowiązuje całkowity zakaz fotografowania i filmowania – Wykonawca oraz wszyscy pracownicy Wykonawcy i podwykonawców zobowiązani będą do przestrzegania tego zakazu.
- ✓ Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania robót tymczasowych, które mogą być potrzebne podczas wykonywania robót podstawowych.
- ✓ W trakcie realizacji przedmiotowego zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymania ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu realizacji

przedmiotu umowy do usunięcia poza teren budowy wszelkich urządzeń tymczasowego zaplecza, oraz pozostawienie całego terenu czystego i nadającego się do użytkowania.

- ✓ Wykonywanie robót rozbiórkowych i demontażowych Wykonawca będzie zobowiązany realizować w uzgodnionym z Zamawiającym przedziale czasowym.
- ✓ W trakcie realizacji przedmiotowego zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do uzgadniania z Zamawiającym godzin wyłączenia energii elektrycznej oraz innych mediów.
- ✓ W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź majątku Zamawiającego – Wykonawca zobowiązany będzie do naprawienia ich i doprowadzenia do stanu poprzedniego lub wymiany na nowy na własny koszt.
- ✓ Wykonawca będzie zobowiązany do strzeżenia mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty jego przejścia do daty przekazania przedmiotu umowy do eksploatacji.
- ✓ Wykonawca zobowiązany będzie do ustawienia kontenera na odpady bieżące i do opróżniania tego kontenera.
- ✓ Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia próby pracy zainstalowanych urządzeń i przeszkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi tych urządzeń zgodnie z warunkami technicznymi odbioru.
- ✓ Wykonawca zobowiązany będzie do natychmiastowego wykonania prac w przypadku konieczności usunięcia awarii lub zapobieżenia rozprzestrzeniania się skutków tej awarii lub zagrożenia dla ludzi lub mienia powstałego w budynku w którym realizowane będą roboty objęte przedmiotowym zamówieniem.
- ✓ Na żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie zobowiązany do zapewnienia potrzebnego oprzyrządowania, potencjału ludzkiego oraz materiałów wymaganych do zbadania jakości wbudowanych wyrobów budowlanych i wykonanych robót, oraz zainstalowanych urządzeń.
- ✓ Wykonawca będzie zobowiązany skierować do opracowania dokumentacji projektowej oraz do kierowania budową personel kierowniczy posiadający wymagane przepisami Prawa budowlanego uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- ✓ Wykonawca będzie zobowiązany do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organów nadzoru budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych ustawą Prawo budowlane oraz do udostępnienia im danych i informacji wymaganych tą ustawą, oraz innym pracownikom których Zamawiający wskaże w okresie realizacji przedmiotowego zamówienia.
- ✓ W związku z realizacją przedmiotowego zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do posiadania przez co najmniej okres realizacji przedmiotu umowy ubezpieczenia budowlano/montażowego na bazie wszystkich ryzyk z sumą ubezpieczenia odpowiadającą wartości umowy, ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej w związku z wykonywaniem robót wynikających z umowy. Wykonawca przystępujący

do realizacji umowy winien będzie posiadać własne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej deliktowo – kontraktowej w związku z prowadzoną przez siebie działalnością.

1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe w zakresie budynku hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną oraz stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczą – pomiarową zgodnie z pkt. 2.2. Koncepcji projektowej „Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe” i Częścią 3 Koncepcji projektowej – budowa stanowiska badawczego (komory) wraz z rewizją nr 1.

1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe w zakresie budynku hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną oraz stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczą – pomiarową zgodnie z pkt. 2.3. Koncepcji projektowej „Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe” i Częścią 3 Koncepcji projektowej – budowa stanowiska badawczego (komory) wraz z rewizją nr 1.

1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Wymagania ogólne.

Wykonawca będzie zobowiązany wykonać przedmiot umowy z zachowaniem najwyższej zawodowej staranności, zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, przy zastosowaniu maszyn i urządzeń własnych, oraz wyrobów budowlanych własnych.

Projekt budowlany, projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót będą wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018r. poz. 1202), Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 462 oraz z 2013r. poz. 762 z późniejszymi zmianami), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (t.j. Dz.U. z 2013r., poz. 1129), Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 1991r. Nr 81, poz. 351 z późn.zm.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i

ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r., poz. 1126).

Projekt budowlany i projekty wykonawcze muszą być kompletne, być wykonane zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo budowlane i przepisów wykonawczych do ustawy, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

Wyroby budowlane powinny odpowiadać co do jakości wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016r. poz. 1570 z późn. zm.) oraz wymaganiom określonym dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane. Maszyny i urządzenia powinny odpowiadać wymaganiom określonym Ustawą z dnia 26 czerwca 1974. Kodeks Pracy (t.j. Dz.U. z 2014r., poz.1502, 1662 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. Nr 129, poz.844 z późn. zm.), Polskimi Normami, Ustawą z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz.U. z 2014r., poz.1645,1662 z późn. zm.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy, Ustawą z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym (Dz.U. z 2000r. Nr 122, poz. 1321, z późn. zm.) i aktami wykonawczymi do tej ustawy, Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. z 2002r. Nr 191 poz.1596 z późn. zm.), oraz wymaganiom jakościowym, które są zawarte w innych aktach prawnych, a które regulują wykonanie przedmiotu niniejszego zamówienia.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w koncepcji projektowej budowy stanowiska (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z częścią kubaturową (budowa hali badawczej), aparatury badawczo – pomiarowej oraz dodatkowej infrastruktury zapewniającej montaż i demontaż elementów badawczych (gabarytowych).

Wykonawca zobowiązany jest do weryfikacji podanych w koncepcji projektowej budowy stanowiska (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z częścią kubaturową (budowa hali badawczej), aparatury badawczo – pomiarowej oraz dodatkowej infrastruktury zapewniającej montaż i demontaż elementów badawczych (gabarytowych) rozwiązań poprzez wykonanie własnych obliczeń, sprawdzeń i analiz dla zadań wchodzących w zakres przedmiotowego zamówienia.

W przypadku wystąpienia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę, Wykonawca nie będzie rościć praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Wymagania dotyczące przeprowadzenia badań i prób odbiorowych stanowiska badawczego (komory) wraz z aparaturą badawczo – pomiarową:

Zamawiający przystąpi do badań i prób odbiorowych stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową po przeprowadzeniu przez Wykonawcę wzorcowań aparatury pomiarowej w laboratorium akredytowanym i uzyskaniu przez Wykonawcę świadectw wzorcowania potwierdzających spełnienie wymagań aparaturowych w zakresie wymaganej dokładności. Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu świadectwa wzorcowania aparatury pomiarowej z laboratoriów akredytowanych co najmniej 3 tygodnie przed rozpoczęciem badań i prób odbiorowych przez Zamawiającego celem analizy i oceny prawidłowości dostarczonych świadectw wzorcowania.

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia personelu Zamawiającego z obsługi stanowiska badawczego i aparatury badawczo – pomiarowej przed przystąpieniem przez Zamawiającego do badań i prób odbiorowych.

Dostęp do stanowiska badawczego i aparatury badawczo – pomiarowej w celu dostarczenia i montażu na stanowisku badawczym próbek w celu wykonania badań i prób odbiorowych Zamawiający powinien uzyskać po wykonaniu przez Wykonawcę kompletnego stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową oraz po wykonaniu dodatkowej infrastruktury zapewniającej montaż i demontaż elementów badawczych (urządzenia transportu bliskiego). **Zamawiający zakłada dostarczenie i montaż na stanowisku badawczym próbek w celu wykonania badań i prób odbiorowych oraz przeprowadzenie badań i prób odbiorowych w okresie 2 miesięcy od udostępnienia stanowiska przez Wykonawcę j.w.**

W celu sprawdzenia prawidłowości wykonania stanowiska badawczego, prawidłowości działania stanowiska badawczego pod kątem prowadzenia na stanowisku badawczym badań zgodnie z postanowieniami i wymaganiami norm, prawidłowości działania aparatury badawczo – pomiarowej stanowiska badawczego, prawidłowości działania instalacji technologicznych związanych ze stanowiskiem badawczym oraz kompletności wykonania stanowiska badawczego i aparatury badawczo – pomiarowej Zamawiający przeprowadzi badania i próby odbiorowe.

Zakres badań odbiorowych zostanie odniesiony do badania ścian osłonowych objętych normą wyrobu PN-EN 13830 – z punktów: 5.5, 5.6, 5.7, 5.9, 5.10, 5.11, 5.15.

- 1). przepuszczalności powietrza zgodnie z PN-EN 12153
- 2). wodoszczelności zgodnie z PN-EN 12155
- 3). odporności na obciążenie wiatrem zgodnie z PN-EN 12179
- 4). odporności na uderzenie zgodnie z PN-EN 14019
- 5). odporności na dynamiczne działanie wiatru zgodnie z PN-EN 13050
- 6). odporności na wstrząsy sejsmiczne zgodnie z PN-EN 13830,

który będzie reprezentatywny dla bram, okien, drzwi wg. norm podanych w pkt. 1.1.1.b) oraz wg norm amerykańskich.

W przypadku badań wymagających zastosowania ram badawczych do montażu obiektów do badań (próbek) ich zaprojektowanie i wykonanie leży w obowiązkach Wykonawcy który winien zaprojektować je w opracowywanym projekcie wykonawczym stanowiska badawczego oraz dostarczyć w ramach przedmiotowego zamówienia.

Dostarczenie próbek w celu wykonania przez Zamawiającego badań i prób odbiorowych stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową, oraz montaż próbek na stanowisku badawczym lub w ramach badawczych leży po stronie Zamawiającego. Koszty mediów zużytych na potrzeby wykonania badań i prób odbiorowych stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową (energia elektryczna, woda i ścieki, energia cieplna) pokrywa Wykonawca w ramach ryczałtowej ceny umowy na wykonanie przedmiotowego zamówienia.

Zamawiający dokona odbioru końcowego stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową i instalacjami technologicznymi związanymi ze stanowiskiem badawczym po przeprowadzeniu wszystkich w/w badań i prób odbiorowych z wynikiem pozytywnym dotyczącym poprawności i ergonomiczności działania stanowiska badawczego i aparatury pomiarowej.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i przekazać Zamawiającemu m.in. :

- dla stanowiska i każdego urządzenia protokoły sprawdzeń, wzorcowań w akredytowanym laboratorium, kalibracji, dokumenty potwierdzające żądane parametry metrologiczne, dokumenty potwierdzające właściwości zastosowanych materiałów,
- harmonogram przeglądów i konserwacji oraz ewentualnych planowych remontów stanowiska badawczego i urządzeń,
- harmonogram sprawdzeń i/lub wzorcowań dla każdego przyrządu pomiarowego,
- instrukcję obsługi i eksploatacji stanowiska badawczego wraz z osprzętem, dokumentację techniczno – ruchową (DTR), projekt powykonawczy stanowiska badawczego oraz instrukcję bezpieczeństwa dla stanowiska badawczego,

Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć Zamawiającemu dwa komplety w/w dokumentacji, świadectwa wzorcowania urządzeń pomiarowych oraz deklarację zgodności dla stanowiska badawczego wraz z osprzętem.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i przekazać Zamawiającemu kompletną dokumentację, deklaracje, atesty, certyfikaty określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Koncepcji projektowej oraz w pkt. 1.1.2 a). Programu funkcjonalno – użytkowego.

Wykonawca zobowiązany będzie przekazać Zamawiającemu komplet kodów i kluczy do programów i systemów automatyki, sterowania i kalibracji stanowiska badawczego.

1.2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.

Wymagania zgodnie z pkt. 1.8. Koncepcji projektowej – „Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy” wraz z rewizją nr 1.

1.2.2. Wymagania dotyczące architektury obiektu.

Zgodnie z pkt. 2.3.1. Koncepcji projektowej – „Architektura obiektu” oraz pkt. 2.3.3. Koncepcji projektowej – „roboty wykończeniowe budynku” wraz z rewizją nr 1.

1.2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji obiektu.

Wymagania zgodnie z Częścią 2 Koncepcji projektowej – budowa hali badawczej, w tym z pkt. 2.3.2. Koncepcji projektowej „Konstrukcja obiektu”, pkt. 2.3.2.1. „Konstrukcja projektowanego budynku”, pkt. 2.3.2.2. „Rozwiązania konstrukcyjne projektowanej komory badawczej”, Częścią 3 Koncepcji projektowej – budowa stanowiska badawczego (komory) wraz z rewizją nr 1.

1.2.4. Wymagania dotyczące instalacji obiektu.

Wymagania zgodnie z pkt. 2.3.5. Koncepcji projektowej „Wyposażenie instalacyjne”, pkt. 2.3.3. Koncepcji projektowej „Przyłączenie obiektu do sieci uzbrojenia terenu”, Częścią 3 Koncepcji projektowej – budowa stanowiska badawczego (komory) w zakresie instalacji związanych ze stanowiskiem badawczym i aparaturą badawczo – pomiarową wraz z rewizją nr 1.

1.2.5. Wymagania dotyczące wykończenia obiektu.

Wymagania zgodnie z pkt. 2.3.3. Koncepcji projektowej – „Roboty wykończeniowe budynku” wraz z rewizją nr 1.

1.2.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.

Zgodnie z pkt. 2.3.6. Koncepcji projektowej „Zagospodarowanie terenu” oraz częścią rysunkową Koncepcji projektowej wraz z rewizją nr 1.

2. Część informacyjna.

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

- Przedmiotowe zamówienie obejmuje uzyskanie przez Wykonawcę wszystkich wymaganych przepisami uzgodnień, opinii, warunków, raportów i decyzji administracyjnych wymaganych do wykonania projektu budowlanego budowy hali badawczej wraz z infrastrukturą oraz stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczą - pomiarową. **W przypadku gdyby dla planowanego przedsięwzięcia wymagane było by uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (z powodu zaliczenia do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i/lub z uwagi na położenie na obszarze Natura2000), przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i uzyskanie tej decyzji będzie po stronie Zamawiającego.**
- Przedmiotowe zamówienie obejmuje uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę obiektu hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną oraz na budowę stanowiska badawczego (komory) wraz z aparaturą badawczą – pomiarową umożliwiającą realizację pełnego zakresu przedmiotowego zamówienia.
- Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym Uchwałą Rady Miejskiej w Pionkach Nr XXXII/143/97 z dnia 25 kwietnia 1997r. , ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Radomskiego Nr 17, poz. 136 z dnia 11 czerwca 1997r. działki Nr 1464/46, 1464/63, 1464/64, 1464/66, 1464/67, 1464/68, 1464/69 leżą na terenie oznaczonym symbolem B.14-P,ZL przy ul. Przemysłowej w Pionkach.
Podstawowymi funkcjami terenu B.14-P,ZL są: przemysł wyrobów specjalnych, przemysł i składy. Funkcją uzupełniającą są lasy o charakterze klimatycznym, izolacyjnym i gospodarczym. Funkcje przemysłowe i składowe lokowane na terenie B.14-P,ZL nie mogą kolidować z produkcją wyrobów specjalnych. Przekazanie terenów i obiektów podmiotom gospodarczym uzależnione jest od pozytywnej opinii władz wojskowych. Dopuszcza się realizację nowych uzupełniających obiektów dla podmiotów nie związanych z produkcją specjalną. W wypadku zajęcia na ten cel terenów zalesionych należy uzyskać zgodę na zmianę przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne oraz pozytywną opinię Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. Zasięg oddziaływania obiektów i produkcji mogących pogorszyć stan środowiska ustalać (weryfikować) w oparciu o oceny oddziaływania na środowisko wykonane przez biegłych z listy Min. Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Zmiana profilu produkcji, eksploatacji kotłowni wymaga także uzyskania decyzji określającej dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza. Lokalizację obiektów należy uzgadniać z Wojewódzkim Sztabem Wojskowym. Dopuszcza się podziały terenu B.14 P,ZL pod warunkiem uzyskania pozytywnej opinii wojewódzkiego Sztabu Wojskowego pod kątem zachowania stref ochronnych.

- Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego teren na którym planowana jest realizacja przedmiotowej inwestycji położony jest w obszarze Natura 2000 i częściowo w strefie zainteresowania konserwatorskiego.
- Pozostałe uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia wynikające z odrębnych przepisów i decyzji administracyjnych oraz pozwoleń związanych z dotychczasową realizacją inwestycji na przedmiotowej nieruchomości przez Zamawiającego zostały opisane w pkt. 1.1.2. b).

2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Teren na którym projektuje się wykonanie budynku hali badawczej wraz z infrastrukturą położony jest w Pionkach przy ul. Przemysłowej 2.

Teren całej nieruchomości będącej w wieczystym użytkowaniu Zamawiającego obejmuje następujące numery działek: 1464/46, 1464/63, 1464/64, 1464/66, 1464/67, 1464/68, 1464/69, 1464/313.

Teren na którym projektuje się wykonanie przedmiotowego budynku hali badawczej wraz z infrastrukturą oraz stanowiskiem badawczym wraz z aparaturą badawczą – pomiarową obejmuje działki o numerach ewidencyjnych 1464/68, 1464/64 (przyłącza).

Wieczystym użytkownikiem gruntu jest Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

Dla nieruchomości prowadzone są księgi wieczyste o numerach RA2Z/00001988/3 oraz RA2Z/00010888/8.

Zgodnie z art. 32 ust.4 pkt. 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane wynikające z użytkowania wieczystego nieruchomości obejmującej wskazane powyżej numery działek.

Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 sierpnia 201r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę, zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, oraz decyzji o pozwoleniu na budowę lub rozbiórkę (Dz.U. z 2016r. poz. 1493) zostanie przez Zamawiającego przekazane Wykonawcy na etapie występowania przez Wykonawcę o wydanie prawomocnego pozwolenia na budowę przedmiotowego obiektu.

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

Projekt budowlany, projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami:

1. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2018r. poz. 1202) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy.
2. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 462 oraz z 2013r. poz. 762 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (t.j. Dz.U. z 2013r., poz. 1129).
4. Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 1991r. Nr 81, poz. 351 z późn.zm.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy.
5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r., poz. 1126).
6. Projekt budowlany i projekty wykonawcze muszą być kompletne, być wykonane zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo budowlane i przepisów wykonawczych do ustawy, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

Wyroby budowlane powinny odpowiadać co do jakości wymaganiom określonym:

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016r. poz. 290 z późn.zm.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy.
2. Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016r. poz. 1570 z późn. zm.).
3. Wymaganiom określonym dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.
4. Polskimi Normami.
5. Wymaganiom jakościowym, które są zawarte w innych aktach prawnych, a które regulują wykonanie przedmiotu niniejszego zamówienia.

Maszyny i urządzenia powinny odpowiadać wymaganiom określonym:

1. Ustawą z dnia 26 czerwca 1974. Kodeks Pracy (t.j. Dz.U. z 2014r., poz.1502, 1662 z późn. zm.).
2. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. Nr 129, poz.844 z późn. zm.).
3. Polskimi Normami.

4. Ustawą z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz.U. z 2014r., poz.1645,1662 z późn. zm.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy.
5. Ustawą z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym (Dz.U. z 2000r. Nr 122, poz. 1321, z późn. zm.) i aktami wykonawczymi do tej ustawy.
6. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. z 2002r. Nr 191 poz.1596 z późn. zm.).
7. Wymaganiom jakościowym, które są zawarte w innych aktach prawnych, a które regulują wykonanie przedmiotu niniejszego zamówienia.

2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych załączone do programu funkcjonalno – użytkowego:

1. Koncepcja projektowa budowy stanowiska (komory) do badania właściwości wytrzymałościowo – funkcjonalnych ścian osłonowych wraz z częścią kubaturową (budowa budynku hali badawczej) i aparaturą badawczo – pomiarową (marzec 2018r.) wraz z rewizją nr 1.
2. Rozpoznanie warunków geotechnicznych oraz poziomu posadowienia fundamentów pod budynkiem hali na terenie zakładów „Chemomontażu” w Pionkach przy ul. Przemysłowej z lipca 2006r. – opracowanie wykonane na potrzeby realizacji budynku Laboratorium Badań Ogniwych Hala A – **Załącznik w 4 częściach: 5a 5b,5c,5d.**

2.4.1. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

1. Z uwagi na charakter inwestycji Zamawiający deklaruje współpracę z Wykonawcą na etapie projektowania budynku hali badawczej i niezbędnej infrastruktury technicznej, projektowania stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową i instalacjami technologicznymi związanymi ze stanowiskiem badawczym, uzyskiwania stosownych uzgodnień, opinii i pozwoleń oraz na etapie budowy obiektu hali badawczej oraz stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową.
2. Budowa przedmiotowego budynku hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną oraz stanowiska badawczego wraz z aparaturą badawczo – pomiarową i instalacjami technologicznymi związanymi ze stanowiskiem badawczym realizowana będzie na

terenie czynnego zakładu pracy – Oddziału Mazowieckiego Instytutu Techniki Budowlanej w Pionkach przy ul. Przemysłowej 2.

3. Teren położony w obszarze Natura 2000 i częściowo w strefie zainteresowania konserwatorskiego.
4. W związku z realizacją przedmiotowego budynku hali badawczej wraz z infrastrukturą przewiduje się konieczność usunięcia części drzew mogących być w kolizji z zabudową tego budynku. Usunięcie drzew i krzewów znajdujących się w kolizji z projektowanym budynkiem hali badawczej wraz z infrastrukturą techniczną wraz z uzyskaniem stosownego pozwolenia będzie zrealizowane przez Zamawiającego.
5. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne oraz materiałowe hali badawczej oraz stanowiska badawczego (komory) wraz z aparaturą badawczą – pomiarową i instalacjami technologicznymi związanymi ze stanowiskiem badawczym do ustalenia przez Wykonawcę we współpracy z Zamawiającym na etapie projektowania.
6. W związku ze zbliżeniem planowanej inwestycji z czynną siecią wodociągową o średnicy 350mm znajdującą się na terenie nieruchomości, będącą własnością Przedsiębiorstwa Wodno – Kanalizacyjno - Ciepłowniczego Sp. z o.o. w Pionkach oraz lokalną kolizją z trasą instalacji telekomunikacyjnej przebiegającej przez teren Zamawiającego (kolizja w narożniku budynku przewidzianej na pomieszczenia techniczne), wszelkie ustalenia i uzgodnienia w tym zakresie na etapie projektowania obiektu należy prowadzić w uzgodnieniu z Zamawiającym.
7. Na etapie uzyskiwania stosownych uzgodnień, warunków technicznych, projektowania oraz realizacji budowy należy uwzględnić parametry techniczne przyłącza do sieci ciepłowniczej PWKC Sp. z o.o. w Pionkach zapewniające perspektywiczne zasilenie również sąsiedniego budynku Hali tunelu aerodynamicznego; należy również uwzględnić zaprojektowanie i wykonanie wężła ciepłego w Budynku hali badawczej (projektowanej i budowanej w ramach przedmiotowego zamówienia) w sposób umożliwiający perspektywiczną rozbudowę wężła ciepłego również na potrzeby budynku Hali tunelu aerodynamicznego.