

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

dla planowanej realizacji zadania inwestycyjnego pod nazwą
**„Wykonanie instalacji hipoksji w Centralnym Ośrodku Sportu – Ośrodku
Przygotowań Olimpijskich w Spale”**
zlokalizowanego przy Al. Prezydenta I. Mościckiego 6 w Spale
działka nr 54/7

Adres i nazwa Zamawiającego:

Centralny Ośrodek Sportu
Ul. Łazienkowska 6a
00-449 Warszawa

Opracowanie PFU: ARCHITEQ Sp. z o.o.

Al. Wojska Polskiego 184c/19 71-256 Szczecin
Tel: 501 163 959 e-mail: office@architeq.pl

Autor opracowania:

mgr inż. architekt Wioletta Boroń

Data opracowania:

Wrzesień 2020 r.

Nazwy i kody:

Kod numeryczny składa się z 8 cyfr, podzielonych w następujący sposób: - Pierwsze dwie cyfry określają działy (XX000000-Y) - pierwsze trzy cyfry określają grupy (XXX00000-Y) - pierwsze cztery cyfry określają klasy (XXXX0000-Y) - pierwsze pięć cyfr określają kategorie (XXXXX000-Y)

Każda z ostatnich trzech cyfr zapewnia większy stopień precyzji w ramach każdej kategorii. Dziewiąta cyfra służy do zweryfikowania poprzednich cyfr.

45000000-7 Roboty budowlane

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45451000-3 Dekorowanie

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45443000-4 Roboty elewacyjne

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45422000-1 Roboty ciesielskie

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45410000-4 Tynkowanie

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45350000-5 Instalacje mechaniczne

45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45331200-8 Instalacje urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331230-8 Instalowanie urządzeń chłodzących

45320000-6 Roboty izolacyjne

45310000 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien
45231000 – 5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232430 - 5 Roboty w zakresie uzdatniania wody
4523 00 00 – 8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów
45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych
45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych
45212210-1 Roboty budowlane w zakresie jednofunkcyjnych ośrodków sportowych
45212213-2 Roboty związane z oznakowaniem obiektów sportowych
45120000-4 Próbne wiercenia i wykopy
45122000-8 Próbne wykopy
45121000-1 Próbne wiercenia
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45113000-2 Roboty na placu budowy
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45112200-7 Usuwanie powłoki gleby
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45111250-5 Badanie gruntu
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu
45112700-2 Projekt zagospodarowania terenu
45212220-4 Projekt architektoniczny budowlany urządzeń zagospodarowania terenu
65000000-3 Obiekty użyteczności publicznej
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
92000000-1 Usługi rekreacyjne, kulturalne i sportowe

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne
71210000-3 Doradcze usługi architektoniczne
71320000-7 Dokumentacja projektowo – kosztorysowa
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
71223000-7 Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych
71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
71241000-9 Studia wykonalności, usługi doradcze, analizy
71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
71244000-0 Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów
71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
71251000-2 Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków
71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
71325000-2 Usługi projektowania fundamentów
71326000-9 Dodatkowe usługi budowlane
71327000-6 Usługi projektowania konstrukcji nośnych
71328000-3 Usługi kontroli projektu konstrukcji nośnych.
71700000-5 Usługi nadzoru i kontroli

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO
PODSTAWA OPRACOWANIA
CZĘŚĆ OPISOWA
Opis przedmiotu zamówienia Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu Zamówienia Wymagania ogólne Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej Wymagania dotyczące realizacji robót budowlanych
Charakterystyczne parametry obiektu Właściwości funkcjonalno – użytkowe
Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu Wymagania dotyczące architektury Wymagania dotyczące konstrukcji Wymagania dotyczące instalacji Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych Wymagania dotyczące instalacji teletechnicznych Wymagania dotyczące wykończenia
Wytyczne bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
CZĘŚĆ INFORMACYJNA
Wykaz dokumentów jakie posiada Zamawiający
Przepisy prawne i normy, Ustawy, Rozporządzenia, Dokumenty

PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia Zamawiającego
2. Umowa z Zamawiającym oraz ustalenia i uzgodnienia robocze
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
4. Wytyczne Zamawiającego.
5. Wizja lokalna.
6. Obowiązujące przepisy i normy.

CZĘŚĆ OPISOWA

OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej - projektu budowlanego, projektu technicznego, projektu wykonawczego wraz z niezbędnymi uzgodnieniami dla zadania polegającego na „Wykonaniu instalacji hipoksji w Centralnym Ośrodku Sportu – Ośrodku Przygotowań Olimpijskich w Spale oraz wykonanie na jej podstawie robót budowlanych, nadzorów i autorskich oraz sporządzenia dokumentacji powykonawczej.

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Planowane zamierzenie inwestycyjne obejmuje część kompleksu Centralnego Ośrodka Sportu Ośrodka Przygotowań Olimpijskich w Spale. W czasie sporządzania opracowania przeprowadzono analizę uwarunkowań lokalnych i celu poprzez szczegółową analizę struktury funkcjonalnej zagospodarowania terenu Centralnego Ośrodka Sportu - Ośrodka Przygotowań Olimpijskich w Spale.

Program funkcjonalno - użytkowy wykonania instalacji hipoksji uwzględnia uwarunkowania lokalne wynikające z usytuowania funkcji obiektów i zlokalizowanych na terenie instalacji istniejącej infrastruktury technicznej.

Określenie założeń programowych umożliwia realizację pomieszczeń przystosowanych do hipoksji tj. sali treningowej z pomieszczeniem technicznym (maszynownią) oraz pokoi w internacie sportowym z łazienkami (w tym przystosowanych dla osób niepełnosprawnych).

Przewiduje się zastosowanie najwyższej jakości rozwiązań technicznych dla uzyskania wysokiej sprawności planowanej instalacji hipoksji oraz przyjętych urządzeń i materiałów. Instalacja musi spełniać normy i zostać zaprojektowana zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

System dostarczania gazów musi być wyposażony z uwzględnieniem magazynowania gazów, sprzętarki awaryjne, awaryjne źródła energii. Dokument powinien przedstawiać ocenę ryzyka i wyznaczać kierunki działań. Odpowiednie procedury awaryjne powinny stanowić część szkolenia personelu.

Zamówienie oparte o program funkcjonalno – użytkowy będzie obejmowało:

- a)** wykonanie koncepcji projektowej wielobranżowej, technologii oraz rozwiązań technicznych i materiałowych,
 - b)** niezbędne ekspertyzy techniczne
 - c)** opracowanie dokumentacji geotechnicznej (w razie konieczności)
 - d)** opracowanie wtórnika geodezyjnego przeznaczonego na cele projektowe
 - e)** wykonanie pełnobranżowej dokumentacji projektowej budowlanej i technicznej - projektu budowlanego, projektu technicznego, projektu wykonawczego wraz ze sporządzeniem informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ),
 - f)** uzyskanie wynikających z przepisów opinii, uzgodnień, pozwoleń administracyjnych, decyzji, zgód i zatwierdzeń oraz odstępstw od obowiązujących przepisów jeżeli zajdzie taka konieczność; uzgodnienia z rzeczoznawcami BHP, Sanepid, P.Poż., Ochrony Środowiska oraz inne wymagane przepisami; sporządzenie niezbędnych pozostałych projektów, np.: ruchu na czas prowadzenia robót, projekty warsztatowe oraz inne, jak również przeprowadzenie wymaganych badań, sprawdzeń, pomiarów, itd. niezbędnych dla należytego wykonania przedmiotu zamówienia,
 - g)** zestawień materiałów,
 - h)** sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR),
 - i)** wykonanie robót budowlano – montażowych na podstawie zatwierdzonej dokumentacji projektowej i w oparciu o harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zamówienia,
 - j)** sprawowanie Nadzoru autorskiego
 - k)** przygotowanie dokumentacji technicznej (powykonawczej),
 - l)** przeprowadzenie odbiorów oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (o ile dotyczy),
- ,

Cel przedsięwzięcia.

Celem analizowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego jest zapewnienie polskim związkom sportowym dostępu do infrastruktury sportowej zapewniającej planowane treningi w zmienionych warunkach środowiska naturalnego.

Zakłada się, że realizacja przedsięwzięcia zwiększy skuteczność realizacji zadań Centralnego Ośrodka Sportu Ośrodka Przygotowań Olimpijskich w Spale w zakresie kultury fizycznej i edukacji sportowej, w tym terenów treningowych i urządzeń sportowych.

Lokalizacja przedsięwzięcia.

Mapa 1, Położenie terenu inwestycyjnego na mapie miejscowości Spala.



Źródło: www.googlemaps.pl

Centralny Ośrodek Sportu - Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Spale stanowi zespół obiektów sportowych przeznaczonych do profesjonalnego treningu i przygotowania sportowego dla wielu dyscyplin sportowych.

Centralny Ośrodek Sportu - Ośrodek Przygotowań Olimpijskich W Spale stanowi zespół obiektów sportowych przeznaczonych do profesjonalnego treningu i przygotowania sportowego dla wielu dyscyplin sportowych. Pokoje do hipoksji przewiduje się w internacie sportowym Champion pokoje zlokalizowane są II piętrze w wydzielonym skrzydle internatu (tzw. część C).



Zdjęcia Sali na poziomie parteru położona obok Hali lekkoatletycznej z przeznaczeniem na Salę treningową z hipoksją



WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.

Wykonawca przedmiotu zamówienia będzie zobowiązany do:

1. Przygotowanie dokumentów przedprojektowych inwestycji dla sprawnego przygotowania dokumentacji projektowej i prowadzenia robót budowlanych. W szczególności uzyskania wszelkich wytycznych, decyzji i warunków niezbędnych w procesie opracowania dokumentacji projektowej i uzyskiwania zgłoszeń, pozwoleń i zgód wymaganych przepisami prawa budowlanego i przepisów technicznych.
2. Opracowanie dokumentacji projektowej w tym projektu budowlanego, projektu technicznego, projektu wykonawczego dla wszystkich branż uwzględniającej wymagania zawarte w obowiązujących przepisach.
3. Opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania Robót Budowlanych dla wszystkich branż;
4. Przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, odpowiednich decyzji i pozwoleń w oparciu o obowiązujące przepisy;
5. Realizacji zadania zgodnie z wykonaną dokumentacją;
6. Wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz inwentaryzacji geodezyjnej powstałych obiektów i urządzeń;
7. Rozruchu urządzeń, opracowania instrukcji eksploatacji oraz przeszkolenia obsługi;
8. Uzyskania pozwolenia na użytkowanie (o ile dotyczy),.

Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do projektu budowlanego, projektów technicznych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i weryfikacji zawartych w nim danych pod względem zgodności z umową i programem funkcjonalno-użytkowym na wszystkich etapach opracowania dokumentacji przed skierowaniem projektu do realizacji lub przed uzyskaniem decyzji administracyjnych. Wykonawca projektu w porozumieniu z Zamawiającym, po opracowaniu projektu budowlanego a przed opracowaniem projektów technicznych, wykonawczych może dokonać wyboru określonych rozwiązań materiałowych i urządzeń. Wyroby budowlane zastosowane w trakcie budowy muszą spełniać wymagania polskich przepisów a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do obrotu. Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy. Inspektorzy będą uprawnieni do dokonywania odbiorów (robót częściowych, zanikowych oraz końcowych), kontroli użytych wyrobów budowlanych w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentacją, jakości i dokładności wykonania robót, kontroli przeprowadzania prób i pomiarów, kontroli prawidłowości funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

W związku z przygotowaniem terenu pod inwestycje należy uwzględnić istniejące obiekty oraz warunki gruntowo-wodne podłoża oraz istniejące sieci przebiegające w terenie.

Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych.

Wykonawca na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji (projekt budowlany, projekt techniczny, wykonawczy) powinien uzyskać akceptacje Zamawiającego odnośnie zastosowanych w projekcie rozwiązań (rozplanowania przestrzennego, formy, użytych materiałów, itp.).

Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej.

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład planowanej inwestycji. Wykonawca opracuje także Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót. Forma i zakres dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi przepisów prawa w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, technicznego, wykonawczego. Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu zamawiającego wszystkie wymagane prawem zgłoszenia, pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów.

Po zawarciu umowy Wykonawca zobowiązany jest sporządzić projekt koncepcyjny, w wyniku przeprowadzenia oględzin i ewentualnych odkrywek, o ile okażą się konieczne. W trakcie prac przy sporządzaniu projektu wstępnego wykonawca obowiązany jest zweryfikować możliwości wykonania przyłączy i instalacji.

Lokalizację należy zaprojektować i pokazać na rysunkach warsztatowych wraz z przebiegiem i umiejscowieniem pozostałych instalacji: wentylacji, klimatyzacji i c.o.

W projekcie wstępnym należy zawrzeć schemat ideowy wykonania instalacji hipoksji wraz z pokazaniem sposobu prowadzenia tras instalacji elektrycznej i instalacji wentylacji, instalacji klimatyzacji i instalacji c.o. Projekt wstępny podlega uzgodnieniu z Zamawiającym.

Mapa do celów projektowych.

Wykonawca na własny koszt pozyska mapę do celów projektowych.

Inwentaryzacja obiektów istniejących.

Wykonawca sporządzi szczegółową inwentaryzację obiektów istniejących na terenie inwestycji podlegających robotom budowlanym i na jej podstawie sporządzi dokumentację projektową przebudowy i adaptacji budynków istniejących.

Decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych.

Wykonawca na własny koszt uzyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach planowanej inwestycji lub decyzję o braku konieczności uzyskania.

Badania geotechniczne.

Wykonawca na własny koszt uzyska badania geotechniczne terenu objętego opracowaniem (w razie konieczności).

Dokumentacja techniczna (powykonawcza).

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszystkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych przyłączy, sieci i obiektów. Wykonawca przygotowuje komplet dokumentów w celu złożenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie (o ile dotyczy).

Ilość egzemplarzy opracowań projektowych.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następujące ilości egzemplarzy projektów: - zatwierdzony projekt budowlany (wersja papierowa) – 1 egz. (pozostałe 2 egz. zatwierdzonego projektu budowlanego pozostaną w Administracji Budowlanej) - projekt techniczny (wersja papierowa) – 2 egz. - projekt wykonawczy (wersja papierowa) – 2 egz. Należy dostarczyć wszystkie elementy dokumentacji projektowej w wersji elektronicznej na płycie CD, DVD lub pamięci przenośnej w formacie plików PDF i DWG (AutoCad) lub kompatybilnym. Poza tym Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych pozwoleń, decyzji i opinii.

Dokumentacja musi zawierać uzgodnienia z Sanepidem i Państwową Strażą Pożarną.

Inne ustalenia.

Wykonawca ma prawo do zgłoszenia rozwiązań projektowych, materiałów i urządzeń równoważnych na etapie składania ofert. Wykonawca może przeprowadzić wizję lokalną terenu opracowania – przed złożeniem oferty. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi, oraz, że został on wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów. Po stronie wykonawcy leży, w cenie projektu, uzyskanie wszystkich opinii,

decyzji i uzgodnień wymaganych do uzyskania pozwolenia na budowę, wykonanie przedmiotu zadania oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (o ile dotyczy).

Należy zwrócić szczególną uwagę na wyznaczenie obszaru oddziaływania inwestycji przy sporządzaniu dokumentacji projektowej oraz prowadzeniu robót budowlanych.

Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.

Kierownictwo prac budowlanych musi w szczególności dopilnować aby zamierzenie inwestycyjne od początku do końca prowadzenia robót budowlanych było zgodne z dokumentacją projektową, wytycznymi projektantów obiektu, wszelkimi operatami środowiskowymi, zasadami wiedzy technicznej, norm i obowiązujących przepisów prawnych, w szczególności: przestrzegać zapisów planu miejscowego, pilnować przestrzegania prawa budowlanego, cywilnego i porządku na terenie objętym inwestycją i oddziaływaniem inwestycji w wyznaczonym obszarze. Na ten cel Kierownictwo sporządzi wnikliwy Plan BIOZ i dopilnuje zastosowania go w praktyce.

Należy zabezpieczyć teren budowy oraz robót budowlanych w sposób wydzielający wizualnie oraz akustycznie, tak aby budowa nie generowała zanieczyszczeń terenu i uciążliwości z prowadzonych robót budowlanych.

Codziennie należy sprzątać plac budowy i zabrudzenia wynikające z prowadzenia prac budowlanych powstałe na terenie inwestycji. Ruch pracowników ma się odbywać po ściśle określonym terenie budowy. Teren budowy obejmujący budowę obiektu wymaga wykonania następujących prac przygotowawczych: wydzielenie i ogrodzenie placu budowy oraz terenów składowych materiałów budowlanych i odpadów według przygotowanego wcześniej projektu organizacji placu budowy, uzgodnionego z Zamawiającym, oznakowanie terenu i wykonanie prac zabezpieczających według wytycznych Planu BIOZ, zapewnienie organizacji transportu materiałów budowlanych i dojazdu do realizowanego budynku w sposób bezszkodowy dla zrealizowanych wcześniej prac, zapewnienie energii elektrycznej i wody do zasilania placu budowy (podpisanie i sfinansowanie stosownych umów), oświetlenie placu budowy zgodnie z przyjętym harmonogramem prac (na przykład w celu umożliwienia pracy nocnej), przygotowanie zaplecza biurowego i socjalnego budowy. W celu zabezpieczenia terenu budowy Wykonawca wykona ogrodzenie wydzielonych obszarów w miejscu prowadzonych prac. Zaleca się wykonanie ogrodzenia o wysokości 2 m, uniemożliwiającego przedostanie się osób niepowołanych na teren budowy. Wykonawca na czas prowadzenia robót zapewni ochronę obiektu i mienia na przejętym placu budowy. Materiały, które dostarczane będą na budowę jako zabezpieczone przed wodą opadową (zafoliowane palety), należy składować na wydzielonych placach składowych, wyznaczonych zgodnie z zaleceniami. Materiały i urządzenia wymagające ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi należy przechowywać w kontenerach stalowych. Materiały sypkie należy składować z uwzględnieniem ich maksymalnej wysokości składowania. Odpady powinny być przechowywane w odpowiednich pojemnikach dostarczonych przez Wykonawcę. Ich wywozem i utylizacją będą zajmować się wyspecjalizowane w tym zakresie firmy posiadające odpowiednie uprawnienia. W procesie realizacji należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów, a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Kierownictwo robót dążyć powinno również do minimalizowania hałasu uciążliwego dla realizatorów i otoczenia.

Humus i grunt pozyskany z wykopów w trakcie budowy należy wywieźć na składowisko, część po zakończeniu budowy wykorzystać do zasypywania, niwelacji i rekultywacji terenu. Roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami BHP i ppoż. Pracownicy zostaną wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej, odzież, obuwie robocze oraz odzież ochronną zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Wszyscy pracownicy muszą mieć ważne badania lekarskie oraz posiadać aktualne szkolenie w zakresie BHP. Kierownicy robót zobowiązani są do przeszkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót do szkolenia stanowiskowego BHP, które należy odnotować i potwierdzić podpisem osoby szkolącej i szkolonej. Strefy niebezpieczne na budowie powinny być odpowiednio wyznaczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do realizacji robót stosować należy materiały i wyroby zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające wymagane dokumenty jakościowe. Na zastosowane materiały, wyroby budowlane i urządzenia techniczne Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, deklaracje właściwości użytkowych lub zgodności z Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, świadectwa jakości, atesty, wymagane prawem opinie i oświadczenia. Maszyny i urządzenia oraz narzędzia pracy powinny być wyposażone w certyfikaty na znak bezpieczeństwa i powinny być oznakowane znakiem bezpieczeństwa. Jeżeli nie ma obowiązku wyposażenia maszyn i urządzeń pracy w certyfikat, wówczas producent, importer, dystrybutor lub inny dostawca mają obowiązek wydać deklaracje zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. W/w maszyny i urządzenia powinny charakteryzować się minimalnym poziomem hałasu w czasie pracy.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Budynek zamieszkania zbiorowego (pokoje internatów sportowych z łazienkami)

Funkcja podstawowa:

17 pokoi internatu sportowego z łazienkami: PU = 408 m² (pokoje hipoksji, łazienki)

Pomieszczenie techniczne (maszynownia): PU = min. 10 m²

Budynek hali sportowej z kriokomorą:

Funkcja podstawowa:

Sala sportowa treningowa: PU = ok. 104,53 m² (Sala treningowa hipoksji)

Pomieszczenie techniczne (maszynownia): PU = min. 10 m²

WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE OGÓLNE

Hipoksja

Zasada działania

Kluczowym elementem systemu generowania warunków hipoksji jest generator azotu zasilany sprężonym powietrzem. Produktem generatora są odpowiednio odseparowane gazy N_2 oraz O_2 . Urządzenia systemu instalowane będą w uzgodnionych lokalizacjach.

Maszynownie systemowe i zbiorniki ciśnieniowe zlokalizowane będą w miejscach nie powodujących nadmiernego generowania hałasu czy drgań.

W celu instalacji jednostek dokonać należy niezbędnych rozbiórek i demontaży istniejących urządzeń oraz ich utylizacji.

W celu osiągnięcia warunków hipoksji układ sterujący pozwala na wprowadzanie do komory hipoksycznej (pokoi oraz sali treningowej do ćwiczeń), za pomocą elementów wykonawczych instalacji, przewodami wentylacyjnymi odpowiednio skomponowanej mieszaniny gazów, których wprowadzenie do pomieszczeń w oparciu o system sterowania instalacją jest bezpieczny dla zdrowia i życia człowieka.

Niezależnie od trybu uzyskania decyzji administracyjnych poprzedzających rozpoczęcie realizacji robót w celu zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa instalacji dokumentacja projektowa bezwzględnie podlegać będzie uzgodnieniu pod względem wymagań sanitarno-epidemiologicznych oraz pod względem pożarowym z uprawnionymi rzeczoznawcami.

Aby zapewnić żądane parametry temperatury, jak i wilgotności w pomieszczeniach objętych hipoksją, system musi zostać wyposażony w odpowiedni osprzęt pomiarowy. Wykonawca przedstawi propozycję rozwiązań w tym zakresie w projekcie wstępnym (założenia ideowe) a następnie w projekcie technicznym.

Do kontroli związanej z utrzymaniem założonych zmiennych warunków atmosfery, jak i zarządzaniem całą infrastrukturą układu służyć będzie system sterowania składający się z szafy sterowniczo-pomiarowej.

Do wprowadzania żądanych parametrów atmosfery, jak i wizualizacji procesu służyć będą panele sterujące znajdujące się w poszczególnych pomieszczeniach objętych hipoksją. Dodatkowo w pomieszczeniu sali do ćwiczeń parametry wyświetlane będą na dużym monitorze prezentacyjnym.

Układ sterowania podłączony winien zostać do zewnętrznej sieci internetowej, która zapewni zdalny dostęp serwisowy, jak również umożliwia zdalny dostęp użytkownikowi/administratorowi (z możliwością nadania indywidualnych uprawnień

dostępowych), zmiany parametrów funkcjonalnych, a także zdalne, programowane włączanie i wyłączanie instalacji.

Instalacja hipoksji umożliwić musi niezależną stymulację warunków wysokościowych niezależnie w każdym z pomieszczeń objętych tymi warunkami (niezależnie w każdym pokoju, niezależnie w salce treningowej) można w niezależny sposób uzyskiwać pożądane parametry. Parametry projektowane będą indywidualnie, w odniesieniu do wysokości nad poziomem morza danej lokalizacji.

System hipoksji działać będzie w korelacji z systemem instalacji wentylacji, klimatyzacji.

Gwarantowane minimalne zmienne warunki atmosfery uzyskiwane **w danym pokoju** muszą mieścić się w zakresie od 1000 do 6000 m n.p.m (w zależności od nadanych uprawnień operatora, przy czym należy zaprojektować optymalną pracę na wysokości ok. 3.000 m n.p.m. dla każdego z pokoi oddzielnie. Podane parametry mogą być skorygowane, w odniesieniu do ostatecznego wiodącego programu pracy, jaki zostanie uzgodniony na etapie realizacji).

Gwarantowane minimalne zmienne warunki atmosfery uzyskiwane **w sali treningowej** muszą mieścić się w zakresie od 1000 do 6000 m n.p.m (w zależności od nadanych uprawnień operatora, przy czym strefa podstawowa do treningu wynosi ok. 3.000 m n.p.m.). Podane parametry mogą być skorygowane, w odniesieniu do ostatecznego wiodącego programu pracy, jaki zostanie uzgodniony na etapie realizacji).

Ze względów bezpieczeństwa w każdym z pomieszczeń należy wykonać przycisk awaryjny, którego wciśnięcie spowoduje natychmiastowe uruchomienie systemu wentylacji pomieszczenia oraz zatrzymania dopływu warunków hipoksycznych.

Ponadto w systemie sterowania zdarzenie takie zostanie zarejestrowane wraz z pełną historią następujących zdarzeń, aż do skasowania przez administratora błędu. System zostanie wyposażony w układ podtrzymania napięcia UPS, który dla pełnego bezpieczeństwa użytkowników zapewni ciągłość funkcjonowania układu sterowania, układu pomiarowego oraz wentylacji wraz z wygenerowanym alarmem dźwiękowym i wizualnym.

Pomieszczenia monitorowane są oraz sterowane niezależnie co oznacza, że każde pomieszczenie może funkcjonować w sposób całkowicie autonomiczny.

Stanowisko sterujące układem hipoksji zlokalizowane będzie w recepcji i/lub innym uzgodnionym miejscu oraz zostanie wyposażone w komputer klasy PC wraz z bazą danych, do którego dostęp będą posiadały jedynie osoby przeszkolone z odpowiednio nadanymi uprawnieniami użytkownika. Komputer wyposażony zostanie w podtrzymanie napięcia, które zagwarantuje zacytowanie wszelkich danych o ewentualnych zdarzeniach jakie miały miejsce np. w czasie niezależnych od instalacji przerw w dostawach prądu.

Pozostałe rozwiązania systemowe: wg. danego producenta. Nie wskazuje się żadnych nazw własnych, patentów czy pochodzenia.

Pożądane tryby pracy:

Salka:

- przy włączonej hipoksji – możliwość uruchomienia wentylacji pomieszczeń.
- przy włączonej hipoksji – włączenie przycisku awaryjnego lub zadziałanie krytyczne czujnika CO₂ spowoduje zadziałanie wentylatora nawiewnego.

Podczas włączonej hipoksji wciśnięcie przycisku awaryjnego spowoduje wydanie komunikatu do jednostki sterującej oraz uruchomi działanie wentylatora nawiewającego świeże powietrze do pomieszczenia.

W pomieszczeniu sali do ćwiczeń zainstalowany zostanie czujnik tlenu, który przy włączonej hipoksji, gdy poziom tlenu spadnie poniżej zadanej wartości, zainicjuje poprzez nadrzędny system sterowania, zadziałanie wentylatora nawiewającego świeże powietrze.

Czas trwania awaryjnego napowietrzania zależy od stężenia procentowego tlenu, czas działania wentylatora regulowany jest w sposób automatyczny.

Pokoje hotelowe

Dla każdego z pomieszczeń zaprojektowano 3 tryby pracy:

- przy włączonej hipoksji – możliwość uruchomienia wentylacji pomieszczeń.
- przy włączonej hipoksji – włączenie przycisku awaryjnego lub zadziałanie krytyczne czujnika CO₂ spowoduje zadziałanie wentylatora nawiewnego o odpowiedniej wydajności.

Podczas włączonej hipoksji wciśnięcie przycisku awaryjnego spowoduje wydanie komunikatu do jednostki sterującej oraz uruchomi działanie wentylatora nawiewającego świeże powietrze do pomieszczenia.

Przyciski awaryjne w pomieszczeniach pokoi zaprojektować należy na ścianach pomiędzy łózkami. W każdym pomieszczeniu zainstalowany zostanie czujnik tlenu, który przy włączonej hipoksji, gdy poziom tlenu spadnie poniżej zadanej wartości, zainicjuje poprzez nadrzędny system sterowania, zadziałanie wentylatora nawiewającego świeże powietrze.

Czas trwania awaryjnego napowietrzania zależy od stężenia procentowego tlenu, czas działania wentylatora regulowany jest w sposób automatyczny.

Funkcja hipoksji dostępna będzie dla każdego z pomieszczeń a system sterowania pozwoli na swobodne dopasowanie parametrów do aktualnych potrzeb.

Doprowadzenie powietrza świeżego – należy zaprojektować i wykonać układ doprowadzający świeże powietrze, zgodnie z przyjętą technologią.

Lp.	Funkcja wymagana	Uwagi
1	Tryb pomiaru stężenia azotu (wysokości)	Rzeczywisty, w odniesieniu do wszystkich pokoi jednocześnie. Czas pomiaru jednego pokoju w trybie rzeczywistym nie powinien przekraczać 5 sekund . Ilość pomiarów na godzinę co najmniej 720 .
2	Wyświetlanie wyników pomiarów	Każdy pokój hotelowy objęty warunkami hipoksji, wyposażony zostanie w kolorowy panel

		<p>dotykowy prezentujący aktualne parametry panujące w pomieszczeniu. Po wprowadzeniu indywidualnego kodu dostępowego (funkcja dostępna dla osób upoważnionych przez administratora) osoba przebywająca w pokoju hotelowym będzie miała możliwość modyfikacji warunków hipoksji w pomieszczeniu.</p> <p>Niezależnie od tego, każdy korzystający będzie miał możliwość podglądu parametrów na własnym smartfonie. Dostęp do informacji będzie następował przez przeglądarkę internetową i będzie wymagał od użytkownika wprowadzenia loginu oraz hasła. Warunkiem funkcjonowania tej opcji jest dostęp do sieci internet przez użytkownika. Wszelkie dane gromadzone są w bibliotece danych systemu nadrzędnego, skąd możliwe jest ich kopiowanie i udostępnianie np. osobom przebywającym na zgrupowaniu.</p>
3	System zabezpieczeń	<p>Wielopoziomowy system zabezpieczeń</p> <p>Poziom 1 – automatyczny pomiar i reakcja systemu na zmieniające się warunki w odniesieniu do zadanych, globalnych parametrów.</p> <p>Poziom 2 – automatyczny pomiar i reakcja systemu na zmieniające się warunki w odniesieniu do zadanych parametrów w każdym pokoju - działanie niezależne od Poziomu 1.</p> <p>Poziom 3 – każdy z 10 pokoi zostanie wyposażony w redundantny, automatyczny układ pomiarowy.</p> <p>Poziom 4 – w przypadku wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości działania systemu nastąpi natychmiastowe przewietrzenie pomieszczenia poprzez wtłoczenia masy świeżego powietrza.</p> <p>Poziom 5 – czujniki zewnętrzne osobiste, z których indywidualnie korzystają użytkownicy – poziom opcjonalny, uzależniony od tego, czy przebywający korzysta podczas snu z pulsoksymetru.</p> <p>UWAGA: Poziom 5 nie odzwierciedla prawidłowego funkcjonowania systemu hipoksji, a wyłącznie indywidualną reakcję na bodziec hipoksyczny.</p>

4	System automatycznej kalibracji	W każdym z pokoi zostanie zainstalowany redundantny system pomiarowy wraz z automatyczną funkcją kalibracji, dostosowaną do wysokości lokalnej . Kalibracja automatyczna będzie odbywała się każdorazowo w sposób zautomatyzowany w warunkach normoksji.
5	System wentylacji i klimatyzacji	Każdy pokój zostanie wyposażony w nową instalację klimatyzacji sprzężoną z nowym systemem wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej, gwarantująca usuwanie nadmiaru CO ₂ i obniżenie temperatury.
6	Uwagi	W zakresie układu pomiarowego należy przyjąć taką ilość urządzeń pomiarowych, która nie może być niższa od ilości łóżek, wynikających z typu danego pokoju. Urządzenia pomiarowe muszą komunikować się z głównym oprogramowaniem systemu, co umożliwi archiwizację danych i przygotowanie indywidualnych raportów dotyczących odpowiedzi organizmów osób przebywających w pokojach.

Sala treningowa do hipoksji

Lp.	Funkcja wymagana	Uwagi
1	Tryb pomiaru stężenia (wysokości)	Rzeczywisty, w odniesieniu do całej Sali jednocześnie. Czas pomiaru parametrów panujących w konkretnym pokoju w trybie rzeczywistym nie powinien przekraczać 5 sekund . Ilość pomiarów na godzinę co najmniej 720 .
2	Wyświetlanie wyników pomiarów	W Sali hipoksyjnej zainstalowany zostanie kolorowy ekran dotykowy, służący do wprowadzania nastaw i wizualizacji procesu. Wyświetlane będą informacje o stężeniu O ₂ , CO ₂ , wilgotności, temperaturze i symulowanej wysokości, jak również aktualnie funkcjonującego programu treningowego. System ma zapewniać co najmniej możliwość rejestracji częstości skurczów serca oraz wysycenia hemoglobiny tlenem równocześnie u kilku ćwiczących z wyświetleniem tych zmiennych na wyświetlaczu. Sala zostanie

		dodatkowo wyposażona w wielkoformatowy ekran prezentacyjny o przekątnej minimum 55”, na którym prezentowane będą aktualne parametry panujące w komorze.
3	System zabezpieczeń	<p>Wielopoziomowy system zabezpieczeń</p> <p>Poziom 1 – automatyczny pomiar i reakcja systemu na zmieniające się warunki w odniesieniu do zadanych, globalnych parametrów.</p> <p>Poziom 2 – Sala hipoksyjna zostanie wyposażona w redundantny, automatyczny układ pomiarowy.</p> <p>Poziom 3 – w przypadku wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości działania systemu nastąpi natychmiastowe przewietrzenie pomieszczenia poprzez wtłoczenia masy świeżego powietrza.</p> <p>Poziom 4 – czujniki zewnętrzne osobiste, z których indywidualnie korzystają użytkownicy – poziom opcjonalny, uzależniony od tego, czy przebywający korzysta z pulsoksymetru.</p> <p>UWAGA : Poziom 4 nie odzwierciedla prawidłowego funkcjonowania systemu hipoksji, a wyłącznie indywidualną reakcję na bodziec hipoksyczny.</p>
4	Klimatyzacja Sali i wentylacja	W pomieszczeniu zostanie zainstalowana klimatyzacja sprzężona z systemem wentylacji mechanicznej, gwarantująca usuwanie nadmiaru CO ₂ i obniżenie temperatury, dostosowana do maksymalnej liczby jednocześnie korzystających z komory.
5	Programy treningowe	System zostanie wyposażony w dedykowane programy treningowe dla poszczególnych dyscyplin sportowych. Oprogramowanie umożliwi również tworzenie własnych jednostek treningowych. Zostanie również stworzony trening placebo dla celów naukowych jak również tryb wysokości ekstremalnych (tryby chronione hasłem).

Pomieszczenie Techniczne (Maszynownia)

Pomieszczenie techniczne przeznaczone na kompresory, osuszacze, filtry i urządzenia do produkcji mieszanki hipoksyjnej.

Wymiary pomieszczenia (min. 10 m²) wysokość pomieszczenia min 2,6 - 2,8m.

Wpasowanie i umiejscowienie maszynowni zasilającej zarówno salę treningową jak również pokoje z hipoksją.

Przewiduje się, że sala treningowa z hipoksją zlokalizowana będzie w pomieszczeniu Sali treningowej przy Hali lekkoatletycznej Zdjęcie salki w stanie istniejącym stanowi załącznik do PFU. Należy dokonać oceny możliwości poprowadzenia tras kablowych zasilania wraz z instalacjami od maszynowni do Sali, z uwzględnieniem zabudowy instalacji rozprowadzających. Należy uwzględnić ewentualne wyłumienie maszynowni, aby nie generowała drgań czy hałasu. Zasilanie należy wykonać z zabezpieczeniem różnicowo-prądowym oraz należy zamontować opomiarowanie w postaci licznika zużycia prądu dla maszynowni (opomiarowanie wewnętrzne). Grubość kabli należy dobrać z uwzględnieniem faktu, że w salce będą znajdować się będą urządzenia treningowe. Należy w salce wyprowadzić co najmniej dwa stałe przyłącza 400V w klasie co najmniej IP67.

Dla pokoi internatu sportowego z hipoksją: maszynownia z hipoksją może znajdować się na poziomie pokoi np. w pomieszczeniu tzw. pralni. Zasilanie agregatowe należy zlokalizować z zachowaniem zapewnienia wyłumienia hałasu i zlikwidowania drgań. Generator ze sprężarkami może znajdować się na zewnątrz w obudowie typu kontenerowej, odpowiednio usytuowanej względem istniejących okien i istniejącej infrastruktury. Należy doprowadzić do generatora nowe zasilanie o odpowiednich przekrojach dla stabilności pracy instalacji. Instalację hipoksji należy wyposażyć w system UPS, na wypadek zaniku zasilania, którego zadaniem będzie reagowanie w takiej sytuacji (rozłączenie instalacji, zapewnienie odpowiedniego przewietrzenia, stabilne wyłączenie instalacji).

W pomieszczeniu powinny znaleźć się kanały doprowadzające i odprowadzające powietrze z kompresorów.

Pomieszczenie powinno być wyposażone w przyłącze elektryczne oraz stałe przyłączenie do internetu. Wykonawca musi wykonać obwód zasilający węzeł wraz z zabudową zabezpieczenia w istniejącej rozdzielni głównej.

Na elewacji zewnętrznej lub na dachu montaż klimatyzatora oraz wymiennika ciepła (do chłodzenia kompresora).

Centrala techniczna połączona z salą treningową za pomocą specjalistycznych kanałów prowadzonych w podwieszonym suficie.

Sala treningowa

Instalacja pomieszczenia powinna posiadać w pełni automatyczny zintegrowany system precyzyjnego sterowania i utrzymania parametrów:

- a) wysokości nad poziom morza (+/- 50m),
- b) temperatury powietrza,
- c) wilgotności powietrza,

- d) przepływów gazów (ilościowe i ciśnieniowe),
- e) wentylacji świeżym powietrzem.

Dobudowywane ściany – płyta gipsowo - kartonowa z obustronnym podwójną płytą gipsowo - kartonową z zintegrowanym przeszkleniem.

Sala treningowa powinna być szczelna.

Montaż i uruchomienie

Bezpłatne szkolenie personelu w języku polskim w siedzibie Zamawiającego (układ instalacji, sterowanie, bezpieczeństwo, użytkowanie w trybie normalnym i awaryjnym).

Wykonawca powinien sporządzić protokoły z przeprowadzonych prób i przedstawić je Zamawiającemu.

OPIS WYMAGAŃ INWESTORA W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren inwestycji ma w pełni zorganizowaną infrastrukturę techniczną, odpowiednią dla lokalizacji instalacji hipoksji.

Istniejącym układem komunikacji kołowej i pieszej jest przystosowany do poruszania się po ośrodku w tym przez osoby z niepełnosprawnością.

Dla terenu planowanej Inwestycji nie ma sporządzonego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy.

Teren jest położony w obszarze Spalskiego Parku Krajobrazowego. Należy zapewnić ochronę środowiska, BHP i sanitarno-epidemiologiczną zgodnie z zapisami przepisów miejscowych Gminy, w tym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy, Decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (uzyskanej na etapie opracowania dokumentacji projektowej), Strategii Rozwoju Gminy.

Teren nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Dojścia i dojazdy.

Lokalizacja inwestycji ma zapewniony dostęp do układu dróg wewnętrznych.

Nawierzchnie utwardzone.

Lokalizacja inwestycji posiada drogi wewnętrzne, ciągi piesze i miejsca postojowe: np. asfalt, płyty betonowe lub kostka brukowa.

Bezpieczeństwo osób niepełnosprawnych.

Lokalizacja inwestycji ma zapewniony dostęp dla osób niepełnosprawnych.

Zabudowa.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję znajduje się budynek zamieszkania zbiorowego Internat sportowy w którym lokalizowane są pokoje z hipoksją z łazienkami, w tym dla osób niepełnosprawnych i maszynownią oraz Hala Sportowa z salą krioterapii w której lokalizowana będzie Sala treningowa z hipoksją i maszynownią.

Przyląca.

Przewiduje się budowę i przebudowę przyłączy i instalacji do obiektu:

- instalacja energetyczna
- agregat
- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna,
- instalacja c.o.,
- instalacja hipoksji,
- instalacja elektryczna,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja telefoniczna,

Całość instalacji sprzężona poprzez automatykę budynkową.

Zieleń i mała architektura.

Na terenie inwestycyjnym planuje się posadowienie zewnętrznego agregatu w osłonie akustycznej. Planowane posadowienie agregatu na terenie zielonym w miejscu wyizolowanym od pomieszczeń dla których hałas jest niepożądany. Lokalizacja zewnętrzna jest pożądana, jeżeli jednak z przyczyn technicznych czy administracyjnych nie będzie możliwa, należy zaprojektować ją jako wewnętrzną.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY

Planuje się dostosowanie pomieszczeń istniejących budynków do wymagań instalacji hipoksji.

Inwestycja powinna być spójna w układzie urbanistyczno-architektonicznym z całością kompleksu CENTRALNEGO OŚRODKA SPORTU – OŚRODKA PRZYGOTOWAŃ OLIMPIJSKICH zarówno w rozplanowaniu funkcjonalnym jak i wizualnym.

Ściany zewnętrzne.

Ściany istniejące zewnętrzne obiektów w technologii tradycyjnej murowanej czy żelbetowej.

Ściany wewnętrzne.

Ściany istniejące wewnętrzne konstrukcyjne obiektów wykonane w technologii tradycyjnej lub żelbetowe wylewane.

Ściany istniejące działowe w technologii tradycyjnej.

Ściany działowe w technologii tradycyjnej.

Ściany planowane działowe w technologii płyt gipsowo – kartonowych na stelażu metalowym, wyizolowane akustycznie do wymagań normowych pomieszczeń.

Ścianki działowe w miejscach planowanej/ wymaganej przezierności - szklane o konstrukcji stalowej, szkło hartowane, szkło bezpieczne, włókno szklane wzmacniane żywicą poliestrową i aluminium. Szczelne, wg szczegółowych wymagań instalacji hipoksji do uzgodnienia z producentem instalacji.

Słupy.

Słupy istniejące są żelbetowe, monolityczne.

Stropy.

Stropy istniejące są żelbetowe, monolityczne lub prefabrykowane.

Okna i drzwi.

Ślusarka okienna i drzwiowa powinna być dostosowana do wymogów dla pomieszczeń hipoksji, spełniać wymagania obowiązujących przepisów technicznych oraz powinna zapewniać szczelność zgodnie z wymogami i zaleceniami dla pomieszczeń hipoksji.

Parapety.

Parapety wewnętrzne konglomerat marmurowy

Izolacje z płyt styropianowych.

Izolacje podłóg na gruncie dostosować do warunków normowych.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

PRZYŁĄCZA I SIECI WODNO-KANALIZACYJNE

Do projektowanych pomieszczeń podlegających dostosowaniu do wymogów instalacji hipoksji w pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych (łazienki) woda powinna być dostarczana z sieci wodociągowej istniejącej na terenie COS, zgodnie z zawartymi umowami lub warunkami technicznymi włączenia do sieci wodociągowej.

Ścieki bytowe z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych (łazienki) z istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej na terenie COS należy wykonać zgodnie z zawartymi umowami lub z warunkami technicznymi włączenia do sieci kanalizacji sanitarnej.

Wszelkie rozwiązania techniczne włączeń kanalizacyjnych oraz wodociągowych należy projektować oraz wykonywać w oparciu o obowiązujące przepisy, warunki techniczne oraz uzgodnienia projektowanych rozwiązań z Zamawiającym.

INSTALACJE WEWNĘTRZNE

INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

Instalację wodociągową należy wykonać np. z rur polietylenowych oraz z rur typu PEX lub równoważnych.

Projektowana instalacja powinna spełniać wymogi bezpieczeństwa higieniczno-sanitarnego.

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Kanalizację wewnętrzną należy wykonać np. z rur i kształtek PCV. Piony kanalizacyjne należy odpowietrzyć.

Wszelkie rozwiązania projektu technicznego branży sanitarnej powinny spełniać wymagania polskich norm.

INSTALACJA WENTYLACYJNA

Dla potrzeb zapewnienia odpowiedniej krotności wymiany powietrza w pomieszczeniach przeznaczonych do hipoksji tj. pokojach hotelowych, łazienkach, sali treningowej należy przewidzieć:

- w pokojach hotelowych - mechaniczną wentylację nawiewno - wywiewną.
- w węzłach sanitarnych, pomieszczeniach gospodarczych - mechaniczną wentylację nawiewno - wywiewną.

Przewody wentylacji mechanicznej np. z blachy stalowej ocynkowanej, ocieplone, mogą być obudowane np. płytą gipsowo kartonową wodoodporną.

Sala treningowa:

- Wilgotność powietrza otrzymywana w oparciu o obliczony bilans ciepła powinny być sterowane.

Zabezpieczenie przed hałasem i wibracją.

Urządzenia wentylacyjne powinny nie dopuszczać do przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego w normie PN-87/B-02151/02 oraz w DZ.U. Nr66, poz.436, z dnia 13-05-1998r. z późniejszymi zmianami.

W celu zabezpieczenia przed hałasem i wibracją należy przewidzieć:

- centrale wentylacyjne w pełnej obudowie z warstwą izolacyjną oraz amortyzacją zespołów wentylatorowych;
- montaż tłumików akustycznych na przewodach wentylacyjnych;

- połączenia urządzeń wentylacyjnych z kanałami poprzez króćce elastyczne;
- przy podwieszeniach i podparciach przewodów elastyczne podkładki amortyzacyjne.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji wentylacyjnych.

Przy przejściach przewodów wentylacyjnych przez przegrody oddzielenia pożarowego montować kłapy ppoż. o odporności ogniowej tej przegrody, wyposażone w:

- zamek termiczny w formie złącza topikowego;
- dźwignię ręczną z wyłącznikiem krańcowym i wskaźnikiem stanu położenia kłapy.

Wszystkie elementy oraz izolację termiczną i dźwiękochłonną zespołów klimatyzacyjnych wykonać z materiałów niepalnych.

Instalacje sterowania i automatycznej regulacji.

Wszystkie instalacje klimatyzacyjne i wentylacyjne powinny być wyposażone w elementy sterowania i regulacji.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Instalacje elektryczne i elementy układu elektroenergetycznego powinny być wykonane w sposób wynikający jednoznacznie z obowiązujących norm i przepisów z godnie z zasadami wiedzy technicznej w technologii właściwej przyjętej dla konstrukcji obiektu. Materiały przewidziane w projekcie branży elektrycznej muszą posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

UWAGA !

Instalacja elektryczna –projekt branży elektrycznej powinien zawierać rozwiązania: miejsca na złącze kablowe ZK; linii zasilającej główną rozdzielnię RG, głównej rozdzielni elektroenergetycznej RG z gł. wyłącznikiem prądu oraz wyłącznikiem ppoż., rozdzielnice i tablice odbiorcze, rozdzielnice poszczególnych części; wewnętrzne instalacje elektryczne (oświetlenie podstawowe, oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe z zastosowaniem urządzeń posiadających atest CNOBP zapewniające wymagane przepisami natężenie oświetlenia pomieszczeń oraz dróg ewakuacyjnych, zasilanie urządzeń wentylacyjnych wraz ze sterowaniem, zasilanie gniazd wtyczkowych, zasilanie drobnych urządzeń elektrycznych, instalacje wyrównawcze i uziemiające, instalacje teletechniczne, monitoring.

Ponadto w projekcie elektrycznym należy przewidzieć wszelkie rozwiązania zapewniające bezawaryjne funkcjonowanie wszelkich urządzeń elektrycznych przewidzianych w projekcie budowlanym i wykonawczym.

Instalacja telefoniczna, TV, internetowa.

Urządzenia zasilać z istniejącej sieci na terenie obiektu, w przebudowywanych pokojach wykonać nową instalację (w razie braku lub konieczności wymiany).

Instalacja sieci logicznej, przyzywowa.

Urządzenia zasilać z sieci napięcia gwarantowanego.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA

Architektura nowoprojektowanych pomieszczeń powinna być współczesna z wykorzystaniem nowych technologii i materiałów oraz możliwości technicznych. Wykończenie materiałowe musi być wysokiej jakości i posiadać niezbędne atesty normatywne i jakościowe.

Powłoki malarskie elementów ścian bez okładzin ściennych lub ceramicznych np. farba odporna na uderzenia, ścierania i zabrudzenia, wodoodporna.

Okładziny ścienne:

- pomieszczeń mokrych (łazienki) - glazura do pełnej wysokości ściany
- pomieszczenia techniczne - glazura do wysokości 2,10 m od podłogi.

Wykończenie ścian wewnętrznych.

W pomieszczeniach mokrych dla wszystkich ścian poza okładzinowymi np. tynki cementowo – wapienne, malowane farbami ceramicznymi.

W pomieszczeniach technicznych cementowo - wapienne.

W pozostałych pomieszczeniach cementowo-wapienne z gładzią gipsową lub gipsowe maszynowe.

Sufity podwieszone.

Pomieszczenia mokre np. płyta gipsowa wodoodporna na stelażu systemowym lub sufity modułowe z płyt na bazie wełny mineralnej odporne na wilgotność względną powietrza min. 90%.

Pomieszczenia Sali treningowej sufity modułowe z płyt na profilach metalowych o podwyższonym standardzie.

Pomieszczenia pokoi w internatach sportowych płyta gipsowa na stelażu systemowym lub sufity modułowe z płyt na profilach metalowych o podwyższonym standardzie.

Posadzki.

Okładziny podłogowe:

- do pomieszczeń mokrych np. gresy antypoślizgowe
- do pozostałych pomieszczeń sanitarnych i technicznych - gres antypoślizgowy
- pokoje w internatach sportowych – gres, wykładzina dywanowa
- sala treningowa - wykładzina sportowa PCV o parametrach wysokiej klasy.

Uszczelnienia hydroizolacyjne pomieszczeń mokrych: układać wg kart technologicznych systemowych.

Posadzki do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie doboru materiałów wykończeniowych w dokumentacji projektowej.

Drzwi wewnętrzne.

W pomieszczeniach mokrych - zmywalne, odporne na działanie wody i wilgoci,

We wszystkich pomieszczeniach - przeznaczone do pomieszczeń publicznych, wyposażone w okucia odporne na intensywne użytkowanie.

Wszystkie drzwi wyposażać w odpowiednie elementy jak blokady łazienkowe, zamki patentowe, kratki wentylacyjne, i inne zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

PODSTAWOWE ELEMENTY WYPOSAŻENIA OBIEKTU WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

Obiekt winien być wyposażony we wszelkie elementy i parametry niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania zgodnie z założeniami programu funkcjonalnego i użytkowego, w ilości wynikającej z zapotrzebowania Zamawiającego oraz przyjętych rozwiązań w dokumentacji projektowej po szczegółowej analizie funkcjonalnej (na etapie opracowywania dokumentacji projektowej).

Pokoje w internatach sportowych z łazienkami

Pokoje należy wykonać kompleksowo pod klucz z wyposażeniem, oprócz następujących elementów, które nie będą wchodziły w zakres postępowania (zostaną zakupione przez Zamawiającego oddzielnie):

- tv,
- lodówka,
- pościele,
- firany,
- zasłony.

Prace rozbiórkowe będą polegać na demontażu pokoju i demontażu łazienek istniejących, pod kątem przebudowy instalacji. Pracę na korytarzach uwzględnić w wycenie w zakresie poprowadzenia instalacji sufitami i ich zabudową, w zakresie odtworzenia ścian wraz z omalowaniem górnej warstwy farbami akrylowymi i pokryciem dolnej warstwy ścian do wysokości ok. 150 cm przy użyciu tynków mozaikowych. Posadzki należy wykonać z płytek gresowych i/lub innego rodzaju nawierzchni z wykonaniem cokoliczków. Instalację oświetlenia wykonać sufitowo w systemie LED z plafonów. Sufity podwieszane w zabudowie gk i/lub w systemie zabudowy z tworzyw sztucznych.

Każdy pokój od strony korytarza należy oznakować lampą sygnalizacyjną, która będzie świeciła w kolorach: zielony: instalacja hipoksji w pokoju pracuje, czerwony: instalacja hipoksji nie pracuje, sygnał pulsujący: włączony przycisk alarmu i/lub awaria. W tym zakresie ostateczne rozwiązanie przedstawi wykonawca.

Uwaga: drzwi do pokoi i do łazienek podlegają wymianie, z zachowaniem odpowiedniej szczelności pomieszczenia oraz z zachowaniem odpowiednich parametrów przeciwpożarowych. Drzwi wejściowe do pokoi w systemie klucza hotelowego z zamkiem dostępowym na karty RFID, programowalne w recepcji internatu sportowego, w standardzie analogicznym jak dotychczas. Dodatkowo, zamki na klucz tradycyjny, jako alternatywna możliwość dostania się do pomieszczeń. Zastosować system MASTER KEY we wszystkich drzwiach do pokoi, w celu ułatwienia obsługi oraz system kart RFID tzw. „karta matka”.

Łazienka:

W wycenie należy uwzględnić łazienkę z białym montażem kompleksowo, oprócz materiałów eksploatacyjnych, w tym wykonanie brodzików i natrysków np. w systemie kopertowym z indywidualnymi spadkami (system bez brodzików), montaż muszli klozetowych, montaż umywalk, luster, ewentualnych uchwytów. W zakresie prysznicu stosować armaturę wysoko odporną na intensywne użytkowanie. Przy lustrze należy zastosować dodatkowe oświetlenie.

Pokój z hipoksją w części mieszkalnej:

Projektuje się głównie pokoje dwuosobowe. Każda jednostka mieszkalna po przeprowadzeniu prac rozbiórkowych ma zostać sprawdzona pod względem zapewnienia odpowiedniej szczelności pomieszczenia. Jeżeli jest to konieczne, należy wymienić stolarkę okienną wewnętrzną i/lub dokonać jej modyfikacji w zakresie systemu rozwierno-uchylnego. Sufity, posadzki czy ściany należy zabezpieczyć w sposób dedykowany dla pomieszczeń z hipoksją, o możliwie najwyższym stopniu szczelności. Jeżeli wymagać będzie tego projekt, wykonać odpowiednie przemurowania związane z dostępem do łazienek.

W pokojach są istniejące instalacje. Istniejące instalacje należy doprowadzić do nowych wymagań i nowej aranżacji pokoju z hipoksją, takie jak:

- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna,
- instalacja c.o.,
- instalacja hipoksji,
- instalacja elektryczna,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja telefoniczna,

Całość instalacji sprzężona poprzez automatykę budynkową.

W razie konieczności usunąć istniejące instalacje i wykonać nowe zgodnie z wymogami dla instalacji hipoksji.

W pokoju znajdować się musi oddzielny panel sterowniczy i podglądowy z hipoksją, nie mniej niż 10" oraz panel naścienny, umożliwiający regulację i włączenie klimatyzacji i/lub wentylacji.

Po przeprowadzeniu montażu wszystkich instalacji należy je zabudować, stosując zasady ergonomiki. Wymaga się, aby wykonawca sporządził typowy-wzorcowy projekt pokoju oraz przedstawił do niego wizualizację indywidualną, na podstawie której Zamawiający będzie mógł ją zatwierdzić do realizacji. Należy przewidzieć widok ukończonego pokoju.

Wyposażenie meblowe: w celu zachowania integralności oraz w związku z koniecznością wykonania zabudowy w zakresie prac należy uwzględnić montaż nowego wyposażenia meblowego w każdym z pokoi.

Wykonawca uwzględni w wycenie:

- łóżka typu kontynentalnego, twardość obustronna materaca H3 i/lub niżej (do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji).
- szafki, biurka i bagażniki dopasowane ergonomicznie.
- szafki nocne pomiędzy łózkami z miejscem na wpięcie lampek nocnych.
- szafy na ubrania lokalizować w sposób ergonomiczny i efektywnie wykorzystujący daną przestrzeń, uwzględnić podział w szafach wg. wymagań użytkownika, w tym ewentualne systemy wieszakowe.
- uwzględnić wieszaki i bagażniki, przy jednoczesnym zapewnieniu dostępu do rozdzielnic pokojowych, o ile zlokalizowane zostaną wewnątrz.

Ilości mebli nie mogą być mniejsze, od stanu stwierdzonego podczas inwentaryzacji.

Podłogi: można stosować system np. mieszany -wykładziny z płytkami gresowymi, do uzgodnienia z Zamawiającym (część obok łóżek wykładziny, część w części komunikacyjnej z materiałów łatwo utrzymywanych i odpornych). Zastosować w pokojach cokoliki. Decyzje co do sposobu wykończenia podłóg podejmie Zamawiający.

Aby zachować integralność i gwarancję zachowania szczelności należy zamontować karnisze aluminiowe z blendami maskującymi. Nie dopuszcza się karniszy pcv z uwagi niską trwałość. Zamawiający indywidualnie zakupi firany i zasłony.

Kolorystyka i detale montażowe do uzgodnienia z Zamawiającym. Należy stosować się do wytycznych działów hotelowych / działów usług w poszczególnych internatach sportowych (wymagania użytkownika wynikające z doświadczenia eksploatacyjnego).

Na drzwiach od wewnątrz umieścić trwale zalaminowany regulamin korzystania z hipoksji oraz regulamin hotelowy. W tym zakresie należy uzgodnić wszystkie wytyczne z użytkownikiem.

Palety kolorystyczne w pokojach stonowane, w jasnej intonacji, stosować nowoczesne standardy wykończenia, zapewniające komfort pobytu. Należy unikać agresywnych i ostrych odcieni, uwzględniając fakt, że korzystanie z instalacji hipoksji może w pewnych skrajnych przypadkach wywoływać stany lękowe, stany niepokoju itp.

W pokoju umiejscowić np. zabudowany panel z płyty meblowej, do którego doprowadzone zostaną instalacje. Instalacje w pokoju doprowadzone do sterowni hipoksji oraz doprowadzone do pomieszczenia recepcji wraz z montażem tam i/lub w innej lokalizacji jednostki komputerowo-serwerowej sterującej i archiwizacyjnej. Dane należy zapisywać automatycznie na serwerach plików w systemie podwójnego kopiowania (np. serwer typu NASK). W pokojach stosować czujki pożarowe o wysokiej wydajności przy uwzględnieniu zmienności klimatu (tj. czujki nie mogą generować fałszywych alarmów pożarowych, co zostanie przez Wykonawcę sprawdzone).

Rozruch technologiczny pokoju: każdy pokój ma zostać przetestowany pod względem prawidłowego działania wszystkich instalacji jednocześnie.

Wykonawca przekaze wraz z dokumentacją techniczną instrukcje serwisowania wykonanych instalacji. W okresie gwarancji przeglądy instalacji wentylacji, klimatyzacji wraz z wymianą części eksploatacyjnych (np. filtry, oleje, paski klinowe, itp.) po stronie Zamawiającego.

W zakresie instalacji hipoksji – w okresie gwarancji i rękojmi za wady przeglądy instalacji hipoksji bezpłatne, za wyjątkiem urządzeń wytwarzających i generujących odpowiednie stężenie azotu. Zamawiający będzie ponosił koszty eksploatacji urządzeń wytwarzających hipoksję takich jak agregaty i generatory azotu (np. roczna opłata za serwis urządzeń).

Sala treningowa

Po dokonaniu rozbiórek istniejącej Sali treningowej należy ocenić stan techniczny i dokonać uszczelnienia pod względem uzyskania maksymalnej szczelności pomieszczeń. Jeśli drzwi do salek czy okna są nieszczelne, należy je wymienić na nowe. Wszystkie przejścia przez ściany należy odpowiednio zabezpieczyć pod względem szczelności a w przypadku wejścia w warunki przeciwpożarowe zabezpieczyć odpowiednimi kłapami. W salce stosować czujki pożarowe o wysokiej wydajności przy uwzględnieniu zmienności klimatu (tj. czujki nie mogą generować fałszywych alarmów pożarowych, co zostanie przez Wykonawcę sprawdzone).

Z przyczyn związanych z eksploatacją powierzchnia użytkowa Sali treningowej z hipoksją ma wynosić do 100 m² (+/-5%). Salki należy wydzielić zestawem szklanym przeszklonym z aluminium. Powyższe wynika z konieczności zapewnienia buforu pomiędzy strefą hipoksji i strefą przygotowawczą.

Instalacje w salce rozprowadzić w sposób zapewniający odpowiedni układ pomieszczenia. Wentylacja musi być wysoko wydajna, aby zagwarantować optymalne warunki treningowe i zapewnić znaczną krotność wymiany. Jeśli jest to wymagane czy konieczne, zastosować rolety przyciemniające, zabezpieczające przed nadmiernym przegrzewaniem się pomieszczenia. W salce zabudować gniazda siłowe, nie mniej niż 2 szt. sufity, po demontażu istniejącego sufitu doszczelnić. Stosować rozwiązania systemowe na suficie. Ewentualne kratki, miejsca takie jak anemostaty winny zapewniać optymalne warunki. Ściany w części górnej malowane farbami akrylowymi. W części dolnej do 150 cm malowane trwałymi farbami i/lub systemem

marmolitu, zapewniającym trwałość i odporność na uszkodzenia mechaniczne. Okna i stolarka do wymiany/doszczelnienia (należy dokonać szczegółowej analizy mostków termicznych np. kamerą termowizyjną). Drzwi szczelne z systemem samodomykania, aby uniknąć sytuacji niekontrolowanego wietrzenia.

Posadzki przemysłowe lub z PCV wywinięte z cokolikiem, przyklejone szczelnie, o odpowiednim stopniu wytrzymałości, z związku z faktem, że będą na nich stawiane urządzenia siłowe (np. ergometry, rowerski, bieżnie elektryczne itp.).

Kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem. Stosować nowoczesne pastele o stonowanej kolorystyce. W salce co najmniej po 2 drabinki drewniane, lakierowane bezbarwnie i bezwonne, kotwione szczelnym montażem (wypełnienie otworów klejem pu, z zachowaniem szczelności). W salce zlokalizować panel do obsługi instalacji hipoksji oraz do włączania efektywnej i wydajnej klimatyzacji, dostosowanej do wielkości pomieszczenia. Pomieszczenia prowadzące do salki hipoksyjnej należy wymalować.

Wyposażenie salek nie wchodzi w zakres zamówienia, oprócz uwzględnienia montażu nowych drabinek drewnianych (stały montaż), ilości do uzgodnienia j.w. nie wchodzi w zakres zadania.

Wytyczne bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m.
- Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi (nie występują).
- Załadunek i rozładunek materiałów masowych i wielkogabarytowych za pomocą ładowarek i dźwigów.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Przed rozpoczęciem robót, w terenie uzbrojonym lub w pobliżu budynków i budowli, osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpieczeństwa wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych;
- Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
- Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem;
- Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 2,0 m;

- Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji wod.-kan., elektrycznej lub centralnego ogrzewania, niezwłocznie przerywa się prace i ustala z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót;
- Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi, miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami oraz muszą być przestrzegane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, określone w dokumentacji techniczno-ruchowej i w instrukcji obsługi.
- Niedopuszczalne jest stosowanie ognia otwartego przy podgrzewaniu masy bitumicznej będącej w zbiornikach lub cysternach maszyn roboczych;
- Urządzenia do zagęszczania gruntu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi każdego z tych urządzeń;
- Rusztowania stosowane przy robotach budowlanych mają spełniać wymagania bezpieczeństwa określone we właściwych przepisach;
- Przy przenoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją zgodnie z przepisami;
- Maszyny robocze wymagające zgodnie z przepisami BHP obsługi przez osoby po szkoleniu i z pozytywnym wynikiem sprawdzianu mogą być obsługiwane wyłącznie przez takie osoby;
- Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia budowlanego;
- Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierami, stosować środki ochrony osobistej;
- Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów i odpadów – miejsca ustalić z Inwestorem;
- Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy do wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości materiałów;
- Miejsca pracy, drogi na placu budowy, dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót oświetlone zgodnie z normami;
- Skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych, placu budowy powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych;
- Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi;

Ustawy i Rozporządzenia

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym techniczno – budowlanymi, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, w szczególności z:

- 1) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z wprowadzonymi zmianami Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z przepisami wykonawczymi do niniejszej ustawy, w tym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690;j.t. Dz. U. z 2019 r. poz.1065 wraz ze stosowaniem się do norm powołanych w rozporządzeniu.
- 2) Ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. Dz. U. 2004 Nr 19 poz. 177 z późn. zmianami t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 oraz z 2020 r. poz. 288, 1086.
- 3) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. DZ.U. Poz. 1609 z dnia 18 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 4) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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 późn. zmianami);
- 5) Rozporządzenia Komisji WE Nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) Nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV.
- 6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- 7) Przepisy, warunki, decyzje, uzgodnienia i opinie wynikające z przepisów i wytycznych branżowych. Rozwiązania projektowe winny być skonsultowane z Centralnym Ośrodkiem Medycyny Sportowej.
- 8) Standardy jakościowe w instalacjach hipoksji (Europejski Kodeks Dobrej Praktyki w terapii tlenem hiperbarycznym)
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- 10) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) z późn. zmianami.
- 11) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041) z późn. zmianami.
- 12) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042) z późn. zmianami.

- 13) Na każde żądanie Zamawiającego (lub Inspektora nadzoru), a także przed wbudowaniem, Wykonawca zobowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną. Zamawiający ma prawo zażądać próbek, wzorów, a także ma prawo zażądać wstępnego montażu (np. początkowej partii proponowanego materiału, aby zweryfikować proponowane rozwiązanie).
- 14) Materiały i urządzenia, o których mowa powinny posiadać świadectwa jakości, certyfikaty kraju pochodzenia, atesty i aprobaty techniczne oraz powinny odpowiadać przepisom budowlanym, Polskim Normom, wymaganiom dokumentacji przetargowej.
- 15) Uwaga, wszelkie dokumenty, atesty, instrukcje obsługi i eksploatacji muszą być sporządzone w języku polskim lub przetłumaczone na język polski przez Wykonawcę i na jego koszt.
- 16) Nazwy i kody określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV) w szczególności: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 71320000-7, Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45400000-1, Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne

W przypadku zmian ustaw, rozporządzeń lub norm należy stosować najbardziej aktualne. Wykonawca ma obowiązek zastosowania wszystkich obowiązujących i wymaganych przepisami rozporządzeń, ustaw i norm dotyczących podjętych zleceń i prowadzenia przez niego prac z nimi związanych .

CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Wykaz dokumentów jakie posiada Zamawiający

1. Oświadczenie do prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
2. Stan władania działki
3. Mapa zasadnicza z zasobów geodezyjnych gminy.

W przypadku zmian ustaw, rozporządzeń lub norm należy stosować najbardziej aktualne. Wykonawca ma obowiązek zastosowania wszystkich obowiązujących i wymaganych przepisami rozporządzeń, ustaw i norm dotyczących podjętych zleceń i prowadzenia przez niego prac z nimi związanych .

Załączniki do Programu Funkcjonalno – Użytkowego:

1. Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – w posiadaniu Zamawiającego.
2. Schematyczne rzuty typowego pokoju i salki treningowej.