OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DO SPORZĄDZENIA PROJEKTU PRZEBUDOWY BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-GOSPODARCZEGO GOSPODARTSWA SZKÓŁKARSKIEGO W NĘDZY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opis przedmiotu zamówienia jest zbiorem wytycznych Zamawiającego do sporządzenia projektu przebudowy budynku administracyjno – gospodarczego Gospodarstwa Szkółkarskiego w Nędzy.

II. DANE PODSTAWOWE O OBIEKCIE

Nazwa zadania: Projekt przebudowy budynku administracyjno-gospodarczego Gospodarstwa Szkółkarskiego w Nędzy

Lokalizacja budynku na działkach oznaczonych nr 1575/1

Adres administracyjny: 24110620005

Numer Inwentarzowy: 108 -00850

Budynek administracyjny, linia siewu, laboratorium

Rok zakończenia budowy budynku: 1998

Powierzchnia użytkowa: 713,90 m^2

Szczegółowa Inwentaryzacja istniejących pomieszczeń stanowi załącznik do SWZ

Budynek murowany z dachem dwuspadowym pokrytym blachą trapezową

Ilość pracowników pracujących w projektowanych pomieszczeniach:

- Pracownicy biura administracyjni Gospodarstwa Szkółkarskiego w Nędzy – 3 osoby
- Pracownicy laboratorium – wytwórni biopreparatu Gospodarstwa Szkółkarskiego w Nędzy – 3 osoby
- Robotnicy - 20 osób
- Leśniczowie – 4 osoby (2 w Leśnictwie Nędza i 2 w Leśnictwo Szymocice)

III. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH – OPIS POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJI BUDYNKU

W ramach zamówienia należy wykonać kompletną dokumentację projektową wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego wszelkich uzgodnień i pozwoleń w tym pozwolenia na budowę wraz z ewentualnym uzyskaniem odstępstw od wymagań jakim podlegają pomieszczenia laboratorium mykoryzowego – wytwórni biopreparatów (hodowla grzybów).

Zamawiający oczekuje zaprojektowania niezbędnych pomieszczeń:

PIWNICA

1. Pomieszczenie warsztatowe
2. Pomieszczenia szatni oraz węzłów sanitarnych dla robotników – około 20 osób wraz z umywalnią
3. Pomieszczenie socjalne – kuchnia z jadalnią
4. Kotłownia wraz z pomieszczeniem na zbiorniki z paliwem
5. Pomieszczenie techniczne do wykonywania pomiarów i badań nasion i torfu wraz ze zlewem technicznym do mycia skrzynek, wiader itd. używanych do pomiarów.
6. Pomieszczenia magazynowe dla środków technicznych

PARTER

1. Pomieszczenie biurowe dla kierownika Gospodarstwa Szkółkarskiego
2. Pomieszczenie biurowe dla pracowników biura Gospodarstwa Szkółkarskiego - 4 stanowiska komputerowe oraz stanowisko do obsługi klientów (bezpieczne miejsce do obsługi kasy fiskalnej, miejsca na kasetkę i sejf)
3. Pomieszczenie biurowe dla leśniczych leśnictw Nędza i Szymocice – 4 stanowiska komputerowe
4. Pomieszczenie socjalne (kuchnia) dla leśniczych i pracowników biura Gospodarstwa Szkółkarskiego
5. Węzeł sanitarny, toalety dla leśniczych, pracowników biura oraz petentów
6. Sala konferencyjna dla około 40 osób wraz ze sprzętem audio-wideo
7. Pomieszczenie serwerowni – wraz z wykorzystaniem i przeniesieniem aktualnego sprzętu (dopuszcza się zmianę piętra)

PIĘTRO

1. Pomieszczenia laboratorium mykoryzowego opisane poniżej:
   1.1. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania narzędzi, sprzętu i chemii gospodarczej.
   1.2. Pomieszczenie szatni z węzłem sanitarnym dla laborantów
   1.3. Pomieszczenie socjalne (kuchnia dla pracowników laboratorium)

Wykaz projektowanych i niezbędnych stanowisk dla poprawnego funkcjonowania laboratorium mykoryzowego- wytwórni biopreparatów:

A. **Zmywalnia szkła laboratoryjnego połączona z magazynem szkła i składników pożywek (A i B mogą stanowić jedno pomieszczenie)**
B. **Przygotowalnia i sterylizacja mediów do produkcji biopreparatu**
C. **Pomieszczenie komór laminarnych połączone z przechowalnią sterylnych mediów**
D. **Pomieszczenie inkubatorów**
E. **Dojrzewalnia biopreparatu (chłodnia)**
F. **Przechowalnia biopreparatu (chłodnia)**
G. **Magazyn nośników biopreparatu**
H. **Pomieszczenie z mieszalnikiem komponentów (sypalnia)**

Ad. A.) Zmywalnia szkła laboratoryjnego połączona z magazynem szkła i pożywek

Stanowisko uzbrojone w: wentylację, prąd jednofazowy i trój - fazowy, wodę zimną i ciepłą, przewody kanalizacyjne pozwalające na odprowadzanie w niewielkich ilościach rozcieńczone roztwory kwasów i zasad (np. 0,1 - 1,0n KOH, 0,1 - 2n HCL). Jeśli właściwe przepisy nie dopuszczają zrzutu do kanalizacji powinno zostać zaproponowane inne rozwiązanie. Ściany wyłożone płytkami ceramicznymi lub innym materiałem łatwo zmywalnym, podłogi wyłożone płytkami ceramicznymi (zamawiający dopuszcza pozostawienie istniejących płytek ceramicznych).

Wyposażenie podstawowe to:

- dwukomorowy, duży zlewozmywak (dopływ i odpływ wody),
- suszarka do szkła laboratoryjnego przy zlewozmywaku
- stoły laboratoryjne o wymiarach 120-240 x 60-75 x 90 cm
- szafy na szkło laboratoryjne, inne akcesoria
- sterylizator szkła laboratoryjnego temp, do 250°C, V-125 l, ciężar od 60-70 kg, wymiary: 41-68 x 55-57 x70-85 cm
- agregat myjący do użytku laboratoryjnego (zmywarka)

Ad. B.) Przygotowalnia i sterylizacja mediów do produkcji biopreparatu.

Stanowisko to powinno posiadać bezpośrednią komunikację ze zmywalnią szkła laboratoryjnego i być uzbrojone w: wentylację w tym obowiązkowy nawiew czystego powietrza, prąd jednofazowy i trójfazowy, wodę zimną i ciepłą, przewody kanalizacyjne

pozwalające na odprowadzanie gorącej pary wodnej o temp. około 120°C, powstającej w czasie sterylizacji w autoklawach. Sterylizacja mediów nie wymaga użycia żadnych substancji toksycznych, oparta jest wyłącznie o stosowanie wysokich temperatur. W czasie sterylizacji nie zachodzi wydzielanie żadnych substancji toksycznych. Ściany wyłożone płytkami ceramicznymi lub innym materiałem łatwo zmywalnym, podłogi wyłożone płytkami ceramicznymi lub innym materiałem łatwo zmywalnym.

Wyposażenie podstawowe to:

- stoły laboratoryjne o wymiarach 120-240 x 60-75 x 90 cm
- lodówka o pojemności 150-200 l (lub mniejszej jeśli będzie druga lodówka na roztwory witamin i antybiotyków)
- autoklaw - sterylizator parowy - sztuk 4-5 (dopływ wody i odprowadzenie do kanalizacji gorącej pary wodnej), V-80 l, masa 190-250kg, 75 x 75 x 110 cm, prąd trój-fazowy
- aparat Kocha (kratka ściekowa do odprowadzenia wody), V-60-70 l, temp. l00°C, wymiary 50-55 x 45-50 x 90-100 cm, prąd 3-fazowy
- system uzdatniania wody
- waga analityczna

Ad. C.) Stanowisko komory laminarnej połączone z przechowalnią sterylnych mediów.

Stanowisko do prac sterylnych, uzbrojone w prąd jednofazowy i trójfazowy z możliwością oddzielnego załączania lamp bakteriologicznych sufitowych umożliwiających sterylizację powietrza promieniami UV. Ściany i podłoga z materiału łatwo zmywalnego środkami dezynfekcyjnymi. Prowadzone tu będą prace mikrobiologiczne wymagające zachowania wysokich parametrów sterylności tak powietrza jak i używanych narzędzi.

Wyposażenie podstawowe to:

- komory do szczepień (3) z laminarnym przepływem powietrza, 150-160 x 89-95 x 212- 220 cm, masa 250-270 kg, 550-600 W
- stół laboratoryjny 120-240 x 60-75 x 90 cm
- lampy bakteriologiczne - sufitowe,
- pompa próżniowa membramowa, max. podciśnienie -0,095 MPa, wydatek 9 l/min

Ad. D.) Stanowisko inkubatorów.

Stanowisko powinno posiadać bezpośrednią komunikację z pomieszczeniem komory laminarnej. Blok tych dwóch stanowisk powinien mieć zachowane szczególne warunki sterylności. Podłoga z materiału łatwo zmywalnego środkami dezynfekcyjnymi. Uzbrojenie w prąd jednofazowy z możliwością oddzielnego załączenia lamp bakteriologicznych - sufitowych.

Wyposażenie podstawowe to:

- cieplarki - sztuk 10-15, temp, od +3°C do + 40°C, V-200-220 l, 55-60 x 55-60 x 130-140 cm
- szafa chłodnicza - sztuk 2, temp. +3°C - +8°C, 60 x 60 x 180-200 cm, masa do 60kg
- lampy bakteriologiczne – sufitowe

Ad. E.) Dojrzewalnia biopreparatu.

Pomieszczenie bez okien, klimatyzowane z możliwością utrzymania stałej temperatury w granicach 18 - 20°C i wilgotności 75 - 85%. Ściany i podłoga z materiału umożliwiającego zmywanie środkami dezynfekcyjnymi. Pomieszczenie powinno mieć możliwość regulowanej temperatury i wentylacji oraz okresowego przewietrzania.

Wyposażenie podstawowe to:

- lampy bakteriologiczne - sufitowe,
- regały do hodowli in vitro - jezdne o pojemności półek użytkowych około 70 mb. Głębokość półki nie mniejsza niż 25 cm, a światło pomiędzy półkami 25-30 cm. Nośność półki nie mniejsza jak 50 kg (należy wykorzystać regały istniejące)

Klimatyzator o parametrach gwarantujących utrzymanie stałej temperatury i wilgotności w zakresie podanym powyżej.

Ad. F.) Przechowalnia biopreparatu

Pomieszczenie bez okien, klimatyzowane z możliwością utrzymania stałej temperatury w granicach 8 - 10°C. Ściany i podłoga z materiału umożliwiającego zmywanie środkami dezynfekcyjnymi. Pomieszczenie powinno mieć możliwość okresowej wentylacji

Wyposażenie podstawowe:

- regały jezdne o pojemności półek użytkowych około 200 mb. Głębokość półki nie mniejsza niż 25 cm, a światło pomiędzy półkami 25-30 cm. Nośność półki nie

mniejsza jak 50 kg. Możliwość magazynowania 4-6 m^3 biopreparatu

- klimatyzator umożliwiający utrzymanie temp. 8-10°C.
- lampa bakteriologiczna – sufitowa

Ad. G.) Magazyn nośników biopreparatu,

Pomieszczenie bez okien, prąd jednofazowy

Oprócz pomieszczeń wyszczególnionych A – H – należy przewidzieć **Magazyn wyposażenia wytwórni** (worki, szkło, urządzenia, pojemniki, wermikulit, perlit, torf)

IV. POZOSTAŁY ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

1. Projekt kompleksowej wymiany instalacji elektrycznej wraz z instalacją i montażem paneli słonecznych oraz magazynu energii na podstawie załączonej Ekpertyzy OZE – Instalacja PV + Magazyn energii (załącznik do SWZ) przygotowanej przez FOKUS CONSULTING Sp.o.o. Opracowana dokumentacja określa warianty montażu paneli fotowoltaicznych wraz z zabudową magazynu energii. Nadleśnictwo Rudy Raciborskie rekomenduje przyjęcie wariantu 3 Ekspertyzy. W przypadku wyboru innego wariantu przez projektanta powinno to zostać uzasadnione merytorycznie.
2. Projekt kompleksowej wymiany instalacji wodnej i kanalizacyjnej wraz z zaprojektowaniem budowy nowego szamba z modernizacją kanalizacji - zabezpieczenie przez zalewaniem piwnicy.
3. Zaprojektowanie instalacji teletechnicznej pomiędzy wszystkimi stanowiskami pracy, a serwerownią z uwzględnieniem pozostałych urządzeń w biurze kierownika (kasa fiskalna, monitoring, sterowanie klimatem itp.)
4. Zaprojektowanie kompleksowej wymiany instalacji grzewczej bez wymiany kotła (budynek pozostanie ogrzewany olejem opałowym).
5. Zaprojektowanie kompleksowego zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku
6. Zaprojektowanie systemu alarmowego oraz przygotowania instalacji do rozbudowy o nowoczesny system monitoringu wizyjnego całego obiektu Gospodarstwa Szkółkarskiego
7. Zaprojektowanie centralnego systemu klimatyzacji i wentylacji z uwzględnieniem wymogów odrębności dla pomieszczeń i stanowisk laboratoryjnych

8. Zaprojektowanie w pomieszczeniach laboratoryjnych ściennych lamp bakteriobójczych UV włączanych z zewnątrz pomieszczenia
9. Zaprojektowanie wymiany wszystkich drzwi i okien wraz z montażem rolet zaciemniających
10. Zaprojektowanie nowych miejsc postoju i komunikacji w otoczeniu budynku wraz z aranżacją
11. Zaprojektowanie szlabanu przy bramie głównej Gospodarstwa Szkółkarskiego wraz z systemem otwierania go z budynku lub zdalnie
12. Zaprojektowanie kompleksowej wymiany pokrycia dachowego wraz z projektem instalacji odgromowej
13. Zaprojektowanie wymiany oświetlenia oraz nowych bram na hali siewu

Dokumentacja projektowa musi zawierać kompleksowy projekt aranżacji wnętrz wraz z kosztorysem wyposażenia.

V. DODATKOWE WYMAGANIA

1. Rozwiązania projektowe, zastosowane materiały powinny zapewniać wysoką trwałość i niezawodność budowanych sieci, urządzeń i wyposażenia. Powinny również uwzględniać możliwość bezawaryjnej ich pracy w zmiennych warunkach eksploatacyjnych, możliwych do przewidzenia na etapie projektowania i robót budowlanych.
2. Dobór parametrów technicznych materiałów powinien być przeprowadzony w oparciu o analizę rzeczywistych warunków pracy.
3. Przewidziane do zabudowy materiały winny być wysokiej jakości, trwałe i odporne na działania środków chemicznych (laboratorium mykoryzowe),
4. Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania kompletnego przedmiotu zamówienia. Projekt obejmuje odpowiednie dobranie rozwiązań budowlanych, urządzeń technicznych i technologicznych w taki sposób i o takich parametrach, że będą umożliwiały prawidłowe funkcjonowanie zgodnie z obowiązującym prawem oraz zgodnie ze standardami technicznymi. Rozwiązania projektowe muszą być kompatybilne z pozostałymi istniejącymi obiektami i instalacjami oraz zapewniać komfort pracy.
5. Wykonawca przy projektowaniu zadba, aby plan ogólny, detale projektowe oraz aspekty funkcjonalne umożliwiały długoletnią eksploatację bez ponoszenia

dodatkowych kosztów.

6. W projekcie należy uwzględnić urządzenia mające jak najmniejsze oddziaływania zewnętrzne (hałas, emisje, itp.) przy jednoczesnym wysokim poziomie technicznym.
7. Zastosowane urządzenia powinny charakteryzować się małą energochłonnością, dużą niezawodnością i prostotą eksploatacji.
8. Pomieszczenia pracy powinny być odpowiednie do zadań, jakie mają wykonywać pracownicy, dostosowane do liczby zatrudnionych oraz ilości urządzeń przewidzianych do eksploatacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
9. Należy uwzględnić zagrożenia chemiczne i biologiczne (jeśli niezbędne zgodnie z aktualnymi przepisami: szatnie przepustowe, odpowiednią liczbę natrysków, toalet oraz odrębne pomieszczenia do przygotowywania i spożywania posiłków) przy rozwiązaniach projektowych.
10. Należy zaprojektować odpowiednią wentylację i klimatyzację pomieszczeń i dodatkowo wentylację mechaniczną, jeżeli wykonywanie procesów związanych z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi tego wymaga.

    Pracownie/pomieszczenia/ warunki środowiskowe/wyposażenie mają spełniać normę PN-EN ISO 17025, ponadto wyposażenie laboratoriów musi spełniać normy:

    - wykonywane zgodnie z systemem jakości ISO 9001:2015, w oparciu o obowiązujące normy zharmonizowane:
    - PN-EN 14056:2005 Meble laboratoryjne. Zalecenia dotyczące projektowania i instalowania,
    - PN-EN 14727:2006 Meble laboratoryjne. Meble laboratoryjne do przechowywania,
    - PN-EN 13150:2005 Stoły robocze dla laboratoriów,
    - PN-EN 14175-3:2019-07 Dygestoria, oraz dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE,
    - Posiadać Atest Higieniczny.
    - Dla mebli i wyposażenia wymagane certyfikaty zgodności z odpowiednimi przepisami
    - Aktualne przepisy p.poż.
    - Przepisy dotyczące reżimu sanitarnego pomieszczeń laboratorium

11. Ściany i sufity pomieszczeń laboratorium powinny mieć pokrycie ochronne dostosowane do łatwego czyszczenia i zmywania.
12. Podłoga równa, nieśliska, odporna na działanie chemikaliów, łatwo zmywalna o dobrej izolacji cieplnej.
13. Zaprojektować należy rozwiązania i urządzenia sprawdzone w praktyce eksploatacyjnej. Zaproponowane w projekcie rozwiązania, technologie, urządzenia, maszyny nie mogą być rozwiązaniami prototypowymi i muszą posiadać serwis na terenie Polski.

VI. WYMAGANIA DLA WYPOSAŻENIA

W budynku Gospodarstwa Szkółkarskiego w Nędzy planuje się pozostawienie następujących mebli i wyposażenia, które muszą zostać zinwentaryzowane pod względem wymiarów przez Wykonawcę projektu (wskazane wyposażenie może ulec zmianie): komputery, drukarki i szafa serwerowa, regały w chłodniach.

Wyposażenie, które należy zaplanować do wymiany lub dostarczenia w ramach projektu (wskazane wyposażenie może ulec zmianie):

1. sala konferencyjna – meble
2. meble i wyposażenie pomieszczeń administracyjnych pracowników szkółki oraz kancelarii leśniczych
3. meble, blaty robocze w laboratorium mykoryzowym
4. wyposażenie szatni robotników
5. pomieszczenie techniczne i magazynowe: ewentualne doposażenie w regały, wymiana blatu roboczego

Ilość urządzeń znajdujących się i używanych w wytwórni biopreparatów przewidzianych do pozostawienia i zagospodarowania wg nowego układu funkcjonalnego:

- system do oczyszczania i demineralizacji wody 2 szt.
- aparat Kocha 1 szt.
- autoklaw 5 szt.
- suszarka 1-2 szt.
- szafa laboratoryjna szeroka 5 szt.

- szafa laboratoryjna wąska 3 szt.
- zestawy wyspowy i przyścienny (2+2) szt.
- agregat myjący 2 szt.
- zlew dwukomorowy 2 szt.
- podgrzewacz wody 1 przepływowy + 1 bojler
- szafa termostatyczna duża 8 szt., mała 5 szt.
- szafa chłodnicza witrynowa 1 szt.
- komora laminarna 4 szt.
- pompa próżniowa 1 szt.
- zestaw do filtracji 1 szt.
- wózki laboratoryjne lekkie 8 szt., ciężkie 4 szt.
- lampy UV mobilne 9 szt.
- wagi laboratoryjne 3 szt.
- stół wagowy 1 szt.
- odkurzacz 2 szt.
- agregaty chłodnicze i klimatyzatory 4 + 7 szt.
- mieszalnik 1 szt.