Załącznik nr 1 do Postępowania ofertowego

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Nazwa przedmiotu zamówienia:**

Zaprojektowanie i wykonanie wielobranżowych robót budowlanych dla zadania pn.:

,,Wykonanie dokumentacji projektowej oraz robót budowlanych w ramach adaptacji pomieszczenia w hali nr VI w Kobyłce na potrzeby produkcyjne. „

**Lokalizacja**:

Teren przedmiotu zamówienia znajduje się w Kobyłce, pod adresem: ul. Nadmeńska nr 14.

**SPIS ZAWARTOŚCI**

1. **CZĘŚĆ OPISOWA**
2. **Opis ogólny przedmiotu zamówienia**
   1. **Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych** 
      1. **Branża konstrukcyjno-budowlana**
      2. **Branża elektryczna i telekomunikacyjna**
      3. **Branża sanitarna**
3. **Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**
   1. **Warunki wykonania i odbioru prac projektowych**
   2. **Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**
      1. **Wymagania ogólne**
      2. **Wymagania dotyczące organizacji robót budowlanych**
      3. **Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń**
      4. **Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej**
      5. **Odbiory**
4. **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**
5. **Datkowe informacje związane z warunkami złożenia Oferty**
6. **Przepisy prawne i dokumenty związane z projektowaniem i wykonaniem zadania**

1. **Część opisowa**
2. **Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu wielobranżowego a następnie wykonanie na jego podstawie robót budowlanych związanych z przystosowaniem pomieszczenia w hali nr VI w Kobyłce na potrzeby produkcyjne. Projekt należy wykonać w zgodzie i w oparciu o projekt technologiczny, będący załącznikiem nr 1 do niniejszego OPZ.

Planuje się pracę 11 osób w trybie zmianowym.

Ogólny zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

1. analizę dokumentacji budynku będącej w posiadaniu Zamawiającego oraz wizję lokalną z ustaleniem zakresu prac dla branży konstrukcyjno-budowlanej, elektrycznej, oraz sanitarnej;
2. wykonanie inwentaryzacji wielobranżowej dla potrzeb realizacji projektu;
3. wykonanie dokumentacji projektowej na podstawie wymagań Zamawiającego;
4. wykonanie wszystkich niezbędnych opracowań projektowych, uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego koniecznych opinii i warunków technicznych, wszelkich uzgodnień (m.in. z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,   sanitarnohigienicznych oraz BHP), zaprojektowanie i wykonanie drogi transportowej oraz dróg transportu pieszego;
5. sprawdzeń rozwiązań projektowych, pozwoleń, zezwoleń, decyzji i zgód niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia,
6. dokonanie zgłoszenia robót budowlanych, uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzji wraz z niezbędnymi pozwoleniami i uzgodnieniami, bądź dołączenie oświadczenia projektanta, że zgłoszenie ani decyzja nie są wymagane, powołując się na odpowiedni artykuł ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami;
7. sprawowanie nadzoru autorskiego;
8. wykonanie wszystkich prac niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
9. wykonanie robót budowalnych określonych w zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej wykonanej przez Wykonawcę;
10. opracowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej;
11. wykonanie w okresie rękojmi i gwarancji usuwania wad i usterek oraz wszystkich kontroli i czynności serwisowych jeśli są takie wymagane.
    1. **Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych**

Budynek nr VI to budynek produkcyjny z halą montażową (A+B), budynek techniczny (C), i budynek biurowo-socjalny. Wykonanie prac projektowych i robót budowlanych dotyczy fragmentu hali produkcyjnej.

* + 1. **Branża konstrukcyjno-budowlana**

**Zakres robót:**

Należy wykonać roboty konstrukcyjno-budowlane na podstawie uprzednio zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu wykonawczego, w szczególności:

1. Dla pomieszczeń montaż, magazyn i diagnostyka wykonać ściany zewnętrzne i wewnętrzne jako warstwowe, drzwi i bramy, a także zadaszenie zaplecza diagnostyki w standardzie rozwiązań istniejących:

* łączna powierzchnia pomieszczeń brutto: ok 392 m²,
* łączna powierzchnia podłogi: ok 375 m²,
* wysokość pomieszczeń: ok 3 m.

1. Zamontować 2 szt. drzwi zewnętrznych o wymiarach 180 x 200 cm. Drzwi te muszą być wyposażone w system dostępu na kartę. Wpięcie do systemu dostępu wykonuje Wykonawca robót.
2. Zamontować 2 szt. bram zewnętrznych o szerokości 300 cm i wysokości 270 cm, sterowanych ręcznie.
3. Zamontować 3 szt. drzwi dwuskrzydłowych wewnętrznych o wymiarach 180 x 200 cm do pomieszczenia magazynowego, diagnostycznego oraz zaplecza diagnostycznego. Drzwi do pomieszczenia diagnostycznego wyposażyć w system dostępu na kartę. Wpięcie do systemu dostępu wykonuje Wykonawca robót.

Posadzkę wyłożyć matą prądoprzewodzącą,  wykonaną zgodnie z normą PN-EN (IEC) 61340-5-1, stosując matę antystatyczną o rezystancji skrośnej 5 x 10⁴ a 10⁶ Ω z napięciem szczytowym podczas chodzenia mniejszym niż 100 V), zapewniającą bezpieczeństwo użytkownika, zgodnie  z normą DIN VDE 0100-410.

* + 1. **Branża elektryczna i teletechniczna**

**Zakres robót:**

#### RB wykonać zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego DP;

#### Zabezpieczyć ist. instalacje elektryczne i teletechniczne, niezbędne dla funkcjonowania pomieszczeń nie objętych przedmiotem umowy (a także instalacje w pomieszczeniu nie podlegające modernizacji);

#### Wykonać pomiary ochronne w oparciu o przedmiotowe, aktualne normy oraz wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, sieci IT (miedzianej jak i światłowodowej);

#### Wykonać przeciwpożarową ochronę bierną budynku, na trasie prowadzenia okablowania (przejścia ppoż.);

#### Uruchomić remontowane/modernizowane instalacje i systemy;

#### Wykonać instalację wyrównania potencjału ;

#### Wykonać dokumentację powykonawczą (DPW) w oparciu o zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację projektową;

#### Wykonać instrukcje eksploatacji;

#### Przeprowadzić szkolenia dla personelu Zamawiającego;

* + 1. **Branża sanitarna:**

**Zakres robót:**

* + - 1. RB wykonać zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego DP
      2. Zaprojektować oraz wykonać instalacje sprężonego powietrza . Należy zapewnić sprężone powietrze minimum klasy 2 zgodnie z ISO 8573.1 o regulowanym ciśnieniu od 0 do 10 Bar. Punktu poboru sprężonego powietrza zakończyć szybkozłącza na wysokość 1,2m od podłogi. Każde podejście wyposażyć w reduktor i filtr. (Miejsce punktów poboru określa załącznik do Projektu Technologicznego);
      3. Zaprojektować oraz wykonać koryta (drabinkowe) o szerokości co najmniej 0,3m. Koryta na kable elektryczne zainstalowane nad korytami przeznaczonymi do węży chłodniczych. Każde koryto musi być w stanie utrzymać ciężar równy 90kg oraz musi zostać podłączone do uziemienia stalowej konstrukcji budynku/fundamentu;
      4. Zaprojektować i wykonać instalację wentylacji pomieszczenia w którym są chillery. Instalacja powinna mieć możliwość automatycznego trybu letniego i zimowego. W trybie zimowych ciepłe powietrze byłby pobierane i oddawane do przestrzeni hali. Zamawiający nie dopuszcza możliwości wykonywania otworowania w dachu;
      5. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji automatycznego odprowadzenia kondensatu z urządzeń chłodniczych zlokalizowanych w pomieszczeniach z chillerami.
      6. Zweryfikować i zaopiniować wymiary pomieszczenia z chillerami pod kątem wymaganych przestrzeni serwisowych;
      7. Zaopiniować możliwość stosowania wolnostojących pochłaniaczy oparów lutowniczych z filtrem HEPA oraz filtrem aktywnego węgla.
      8. Zaprojektować oraz wykonać przepusty instalacyjne pod instalację i przewody w pomieszczeniu z chillerami;
      9. Wykonać instrukcje eksploatacji i harmonogram przeglądów;
      10. Przeprowadzić szkolenia dla personelu Zamawiającego; wykonać opisy na urządzeniach i instalacjach.
      11. Należy przyjąć materiały analogiczne do zastosowanych w obiekcie utrzymując standard ich wykonania

1. **Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**
   1. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych

Przed rozpoczęciem prac projektowych, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji wielobranżowej dla potrzeb realizacji projektu, inwentaryzacji stanu istniejącego, instalacji elektrycznej (w tym rozdzielnic ) oraz, telekomunikacyjnej (okablowanie strukturalne oraz punkt dystrybucyjny) oraz instalacji wentylacji mechanicznej, c.o., p.poż. i klimatyzacji w zakresie niezbędnym do realizacji przedmiotu umowy/zamówienia z uwzględnieniem uwag użytkownika pomieszczeń.

Dokumentacja projektowa winna składać się w szczególności z:

1) Wielobranżowego

opracowania projektowego w języku polskim oraz w języku angielskim, uwzględniającego specyfikę robót budowlanych, wykonanego w stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu - które będą dokumentami o charakterze wyłącznie poglądowym i pomocniczym) oraz służące prawidłowej realizacji i odbiorowi robót budowlanych. Projekt musi uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 2454)Wielobranżowe opracowanie należy wykonać w ilości po 2 egzemplarze w formie papierowej oraz w 3 egzemplarzach na nośniku elektronicznym CD/DVD oraz pendrive (format:doc/pdf i dwg/pdf.);

2) technicznych wykonania i odbioru robót; opracowania należy wykonać   
w ilości po 2 egzemplarze dla każdej branży w formie papierowej oraz po 1 egzemplarzu w formie elektronicznej CD/DVD oraz pendrive (format: pdf.);3)

przedmiaru robót, wynikającego z dokumentacji projektowej w rozbiciu na poszczególne branże. Przedmiar robót należy wykonać w ilości po 2 egzemplarze w formie papierowej oraz po 2 egzemplarze na nośniku elektronicznym CD/DVD oraz pendrive (format: pdf i edytowalny prd/xls);

4)

kosztorysu zgodnie z obowiązującymi przepisami - w rozbiciu na poszczególne branże; kosztorys oraz przedmiar robót powinien obejmować pełen zakres robót niezbędny do realizacji zamówienia; kosztorysy należy wykonać w ilości po 2 egzemplarze   
w formie papierowej oraz po 3 egzemplarze na nośniku elektronicznym CD/DVD oraz pendrive (format: pdf i edytowalny prd/xls). Przedmiar i kosztorysy należy opracować w programie NORMA/NORMA PRO. Kosztorysy będą dokumentem wyłącznie o charakterze informacyjnym i pomocniczym. Ocena rozmiaru oraz kosztów robót należy do Oferenta i stanowi jego ryzyko. Skutki jakichkolwiek błędów w kosztorysach opracowanych przez Wykonawcę obciążają Wykonawcę zamówienia, zatem musi on przewidzieć wszystkie okoliczności, które mogą wpłynąć na cenę zamówienia oraz uwzględnić wszelkie koszty robót zarówno podstawowych, wynikających bezpośrednio z dokumentacji projektowej, jak i robót tymczasowych, towarzyszących, a także ewentualnych opłat administracyjnych;

5) informacji dotyczącej, bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanych rozwiązań, uwzględnianą w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze wskazaniem w szczególności, czy zakres robót obejmuje jeden z rodzajów robót wymienionych w ustawie Prawo Budowlane;

6) ogólnych założeń organizacji budowy, ze szczególnym uwzględnieniem zapobiegania zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

7) projektu technicznego wielobranżowego w języku polskim oraz w języku angielskim zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót i prawidłowego wykonania robót budowlanych. Projekty te muszą uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1129). Projekty należy wykonać w liczbie po 2 egzemplarze w formie papierowej oraz po 1 egzemplarzu w formie elektronicznej na płycie CD/DVD (format: doc/pdf i dwg/pdf.), w języku polskim;

8) przedmiarów robót i kosztorysów ofertowych, wynikających z dokumentacji projektowej w rozbiciu na poszczególne branże – zgodnie z przepisami). Przedmiary i kosztorysy należy opracować w programie NORMA/NORMA PRO i przedstawić w formie papierowej i elektronicznej (na płycie CD w formatach: ath, kst i pdf), po 2 egzemplarze dla każdej z branż. Zamawiający dopuszcza wykonanie przedmiarów i kosztorysów w formacie xls;

9) Ww. kosztorysy będą dokumentem wyłącznie o charakterze informacyjnym i pomocniczym. Ocena rozmiaru oraz kosztów robót należy do Oferenta i stanowi jego ryzyko. Skutki jakichkolwiek błędów w kosztorysach ofertowych opracowanych przez Wykonawcę obciążają Wykonawcę zamówienia, zatem musi on przewidzieć wszystkie okoliczności, które mogą wpłynąć na cenę zamówienia oraz uwzględnić wszelkie koszty robót zarówno podstawowych, wynikających bezpośrednio z dokumentacji projektowej, jak i robót tymczasowych, towarzyszących, a także ewentualnych opłat administracyjnych;

10) informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanych rozwiązań, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze wskazaniem w szczególności czy zakres robót obejmuje jeden z rodzajów robót wymienionych w ustawie Prawo budowlane,

11) ogólnych założeń organizacji budowy, ze szczególnym uwzględnieniem zapobiegania zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

12) opracowań, uwzględniających wykonanie wszelkich instalacji oraz ich swobodną eksploatację w obrębie pomieszczenia zgodnie z zasadami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy,

13) projektowane materiały winny być zgodne z instrukcjami i opisami producenta, aktualnymi Polskimi Normami oraz posiadać niezbędne dopuszczenia, certyfikaty, deklaracje, wymagane w celu dopuszczenia materiału do wbudowania w obiekt budowlany na terenie Rzeczpospolitej Polskiej w myśl Ustawy o wyrobach budowlanych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych, oraz wprowadzonymi normami towarzyszącymi np. z normą PN‑EN 50575:2015-03P „Kable i przewody elektroenergetyczne, sterownicze i telekomunikacyjne. Kable i przewody do zastosowań ogólnych w obiektach budowlanych o określonej klasie odporności pożarowej”,

14) wszystkie projektowane materiały oraz rozwiązania projektowe należy uzgodnić   
z Zamawiającym w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej,

15) Wykonawca zapewni sprawdzenie dokumentacji projektowej pod względem poprawności opracowania, kompletności i zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności,

16) dokumentacja projektowa musi być wykonana zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną, obowiązującymi normami oraz wymogami obowiązującego prawa w zakresie realizowanych prac projektowych,

17) dokumentacja projektowa powinna zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalno-użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe,

18) w trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w rozwiązaniach projektowych uwagi Zamawiającego i jego wytyczne, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i norami, wiedzą techniczną,

19) Wykonawca zapewni, że dokumentacja projektowa będzie zawierała wszystkie niezbędne do realizacji prac budowlanych opracowania branżowe, będzie wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,

20) dokumentacja projektowa każdej branży musi zawierać m.in. oświadczenie projektanta oraz sprawdzającego (o ile będzie konieczny w procesie zatwierdzania dokumentacji przez Urząd) o wykonaniu dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i wiedzą techniczną oraz zawierać kopie stosownych uprawnień projektowych dla danego zakresu oraz zaświadczenie przynależności do izby wraz z ubezpieczeniem;

21) Wykonawca uzyska wszystkie wymagane prawem zatwierdzenia, uzgodnienia, opinie, decyzje, pozwolenia, ekspertyzy i sprawdzenia rozwiązań projektowych oraz dokumentów w zakresie wynikającym z przepisów prawa lub wymagań uprawnionych podmiotów uzgadniających projekty. Uzyskanie uzgodnienia projektu budowlanego i wykonawczego z rzeczoznawcami do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, sanitarnohigienicznych oraz BHP,

22) wszelkie prace wykonawcze powinny być nadzorowane przez kierownika robót branży sanitarnej posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności sanitarnej bez ograniczeń oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.

Dokumentację projektową należy wykonać w oparciu o obowiązującą ustawę Prawo Budowlane, akty wykonawcze oraz aktualne normy. Opracowania projektowe powinny spełniać odpowiednio wymagania:

rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020.1609 j.t.);

rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r.   
w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021.2458);

rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454 j.t.);

Dokumentacja projektowa, musi zostać wykonana przez uprawnionych projektantów (uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, telekomunikacyjnych oraz w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych bez ograniczeń);

**2.2 Wytyczne i zakres prac projektowych branża budowlana:**

Po wykonaniu inwentaryzacji do celów projektowych stanu istniejącego należy zaprojektować roboty z uwzględnieniem potrzeb i wymagań Zamawiającego-patrz punkt 1.1.1.

* 1. **Wytyczne i zakres prac projektowych: Instalacje elektryczne**
     1. Wykonać inwentaryzację rozdzielnic elektrycznych (przeznaczenie ogólne i komputerowe) pod kątem możliwości ich rozbudowy wraz z wyrysowaniem ich schematu ideowego oraz wskazanie elementów do demontażu/rozbudowy (należy przewidzieć rozdzielnicę dedykowaną do pomieszczenia, należy przewidzieć ewentualną rozbudowę rozdzielnicy głównej/oddziałowej w przypadku braku wolnych pól);
     2. Wykonać rzuty rozmieszczenia instalacji elektrycznych, telekomunikacyjnych istniejących i projektowanych, na podstawie otrzymanej dokumentacji Zamawiającego oraz rozwiązań projektowych;
     3. Wykonać Dokumentację Projektową na podstawie projektu technologicznego i wytycznych Zamawiającego;
     4. Uzgodnić z rzeczoznawcą ds. ppoż. rozwiązania w zakresie ochrony przeciwpożarowej m.in. awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, oświetlenia awaryjnego;
     5. Wykonać schematy rozdzielnic szaf dystrybucyjnych, wraz z oznaczeniem przebudowywanych obwodów. Należy zaprojektować rozdzielnicę elektryczną przeznaczoną dla nowo powstających pomieszczeń;
     6. W projekcie przewidzieć przebudowę/dostosowanie (oprawy LED z rozmieszczeniem dla nowej aranżacji) opraw oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w pomieszczeniach do projektowanej aranżacji pomieszczeń. Natężenie oświetlenia zgodne z przeznaczeniem pomieszczeń i wytycznymi zamawiającego zawartymi w projekcie technologicznym. Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego należy zunifikować pod kątem opraw występujących na obiekcie i nawiązać do istniejących instalacji. Dla instalacji ośw. podstawowego i awaryjnego należy zmodyfikować ist. układy sterowania i nadzoru występujące na obiekcie (nawiązanie do systemu oświetlenia awaryjnego i sterowania oświetleniem podstawowym).
     7. Zaprojektować oraz wskazać na rzucie/schemacie system wyrównania potencjału np. dodatkowych urządzeń wentylacyjnych czy klimatyzacyjnych, stołów monterskich, podłogi ESD;
     8. Zaprojektować w pomieszczeniu montażu oświetlenie o natężeniu 1000 lx;
     9. Zaprojektować w pomieszczeniu magazynowym zasilanie i wyposażenie zgodnie z „projektem technologicznym” ;
     10. Zaprojektować zestawy gniazd w pomieszczeniach w ilości wynikającej z projektu technologicznego (2xGn 230V, 1xEthernet) dla każdego stanowiska pracy/stołu monterskiego. Dokładną lokalizację i wyposażenie zestawów uzgodnić z Zamawiającym na etapie wykonywania dokumentacji projektowej;
     11. Zaprojektować zestawy gniazd w pomieszczeniach w ilości wynikającej z projektu technologicznego (2xGn 230V) dla gniazd porządkowych/ogólnego przeznaczenia. Dokładną lokalizację i wyposażenie zestawów uzgodnić z Zamawiającym na etapie wykonywania dokumentacji projektowej;
     12. Zaprojektować zestaw gniazd dla stanowiska komputerowego zgodnie z projektem technologicznym (2xGn 230V, 2x230 DATA, 2xEthernet, 1x telefon). Dokładną lokalizację zestawów i ich wyposażenie uzgodnić z Zamawiającym na etapie wykonywania dokumentacji projektowej;
     13. Zaprojektować oświetlenie podstawowe o wartości zapewniającej oświetlenie na stanowiskach pracy bez autonomicznego oświetlenia na poziomie 1000 lx zgodnie z postanowieniami normy PN-EN 12464-1:2012;
     14. Zaprojektować dla czterech stołów monterskich (300cm x 100cm w wykonaniu antystatycznym) oświetlenie min 1000lx- zakres światła od 3000°-5000°K;
     15. Zaprojektować instalację wyrównania potencjału dla stołów monterskich. Stoły monterskie w wykonaniu antystatycznym;
     16. Zaprojektować zasilanie do urządzeń technologicznych i bytowych (klimatyzatory, testery ESD, szafa z wyciągiem, suszarka, kontrolery KD , gniazda porządkowe- ogólnego przeznaczenia, dygestorium, szafa Rack, projektowana rozdzielnica pomieszczenia);
     17. Zaprojektować trzy czujniki poziomu temperatury i wilgotności względnej w pomieszczeniu montażu, jeden w pomieszczeniu magazynowym, oraz jeden w pomieszczeniu diagnostyki. Okresy monitorowania mają zapisywać parametry (temperatura i wilgotności ) w wybranym przez użytkownika przedziale od 1 min do 4 godz. Dane mają być zachowywane na rok wstecz w pamięci wewnętrznej systemu z możliwością pobierania danych np. przez złącze USB i archiwizacji.;
     18. Zaprojektować przy wejściu nr 1 do hali montażu tester elektryczności statycznej w zakresie opasek nadgarstkowych i obuwia;
     19. Zaprojektować szyny wyrównania potencjału (bednarka, szyna miedziana) na ścianach (zarówno w pomieszczeniu montażu jak i magazynowym);
     20. Prace projektowe skoordynować z pracami dotyczącymi wyposażenia pomieszczenia;
     21. Projektowaną stolarkę drzwiową należy wyposażyć w elementy SKD. Należy zaprojektować instalację KD, zaimplementować do istniejącej instalacji KD i uruchomić wraz ze zmianami w systemie BiS . Wejście i wyjście z obszaru za pomocą karty dostępu i rejestracji;
     22. Zaprojektować demontaże istniejących instalacji elektrycznych i teletechnicznych (jeśli zajdzie taka konieczność w toku prowadzonych prac);
     23. Zaprojektować trasy kablowe (elektryczne, teletechniczne) z uwzględnieniem rezerwy miejsca- trasy kablowe dla instalacji elektrycznej 230V/400V oraz dla okablowania strukturalnego lub/i światłowodów dla gniazd w przedmiotowych pomieszczeniach oraz niezbędnych tras w celu prowadzenia okablowania strukturalnego oraz energetycznego (odrębne trasy kablowe). Trasy kablowe w postaci koryt kablowych należy uziemić. Na korytarzach w przypadku zachowania rezerwy miejsca można wykorzystać istniejące trasy kablowe;
     24. Zaprojektować szafę Rack dedykowaną dla pomieszczenia (należy przewidzieć rezerwę miejsca);
     25. Zaprojektować sieć IT jako miedzianą i światłowodową poziomą i pionową;
     26. Zaprojektowane okablowane sieci Ethernet należy prowadzić od projektowanej szafy RACK (okablowanie miedziane). Okablowanie należy prowadzić w zaprojektowanych trasach dla instalacji IT. Nowe trasy kablowe należy przyłączyć do instalacji uziemiającej (w przypadku zabudowy tras w postaci koryt kablowych);
     27. Zaprojektować uszczelnienia przejść przez przegrody ppoż. instalacji projektowanych;
     28. Prace projektowe należy wykonać na podstawie obowiązujących przepisów i Polskich Norm;
     29. Należy przyjąć następujący standard materiałów:

#### Rozdzielnice oraz aparatura – producent: zgodnie ze standardem budynku;

#### Gniazda wtyczkowe 230V ogólne/data –zgodnie ze standardem budynku;

##### Oprzewodowanie 230V, 400V, strukturalne, światłowodowe – niezawierające halogenów – typu N2XH, klasy B2ca na drogach ewakuacji oraz min. klasy Dca w pomieszczeniach, itp;

##### Oprawy oświetlenia podstawowego – LED, montowane w sufitach podwieszanych i natynkowo w pomieszczeniach technicznych i magazynowych. Sterowanie oprawami lokalne (liczba sekcji uzależniona od wielkości pomieszczeń) ;

##### Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego – czas świecenia w trybie awaryjnym 2h, posiadające aktualne świadectwo dopuszczenia CNBOP, (zawrzeć informację o konieczności oznaczenia żółtym paskiem z numerem obwodu);

##### Linie okablowania strukturalnego – U/FTP, cat 6A , zunifikować z okablowaniem istniejącym na obiekcie;

##### Gniazda RJ45 – p/t, kompatybilne z ramkami producentów gniazd oraz certyfikowane wraz z okablowaniem oraz patchpanelami;

Keystone – standard panujący w punkcie dystrybucyjnym budynku- zunifikować z osprzętem IT występującym na obiekcie.

* 1. **Wytyczne i zakres prac projektowych: Instalacje sanitarne**

Po wykonaniu inwentaryzacji do celów projektowych stanu istniejącego należy zaprojektować roboty z uwzględnieniem potrzeb i wymagań Zamawiającego-patrz punkt 1.1.3.

* 1. **Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

**2.2.1. Wymagania ogólne**

1. roboty prowadzić pod  nadzorem uprawnionych kierowników robót branży budowlanej, elektrycznej, sanitarnej, (uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi - bez ograniczeń),
2. przed zgłoszeniem gotowości do odbioru robót przekazać Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą w każdej z wymienionych branż,
3. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wszelkich przewidzianych przepisami prawa, prób, badań, odbiorów i dostarczenia protokołów Zamawiającemu,
4. wykonać pomiary oraz przekazać protokoły pomiarowe:
5. pomiarów ochronnych Instalacji elektrycznych;
6. pomiarów oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego;
7. pomiarów okablowania strukturalnego (pomiary niezbędne do certyfikacji, zgodnie z normą ISO/IEC 11801 );
8. wykonać próby i pomiary zgodnie z Wymaganiami technicznymi Cobrti Instal
9. uruchomić instalacje oraz urządzenia oraz przedstawić stosowany protokół z uruchomienia.

**2.2.2 Wymagania dotyczące organizacji robót budowlanych**

1) Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie robotami w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP, ppoż. i ochrony środowiska;

2) Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia sąsiednich pomieszczeń   
i komunikacji podczas trwania prac budowlanych;

3) Wykonawca zobowiązany jest do usuwania na bieżąco wytworzonych w wyniku realizacji umowy odpadów, we własnym zakresie i na własny koszt, zgodnie z zapisami ustawy o odpadach z dnia 14.12.2012 r. (Dz.U.2021.0.779 t.j. );

4) Wykonawca może prowadzić prace w godzinach 7-18, prace uciążliwe i głośne: w uzgodnieniu z Zamawiającym;

5) Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót;

6) w okresie trwania robót budowlanych Wykonawca będzie:

1) utrzymywał teren budowy w należytym porządku,

2) materiały z demontażu segregował i składował w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu do czasu kiedy je wywiezie,

7) Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę prac i za wszelkie materiały i urządzenia używane podczas robót od daty rozpoczęcia robót do potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego;

8) roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;

9) Wykonawca powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej;

10) wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia i odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp. zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych;

11) wszystkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany usunąć we własnym zakresie i na własny koszt.

**2.2.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz   
 urządzeń**

1)

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia niezbędnych dokumentów materiałowych dopuszczających do stosowania przed wbudowaniem materiałów lub/i wyrobów;

2) wszelkie wyroby stosowane przy pracach budowlanych, a także materiały użyte do ich montażu powinny posiadać wymagane odpowiednimi przepisami dokumenty dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie;

3) Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu do zatwierdzenia „wnioski zatwierdzenia materiału” przed wbudowaniem wyrobów budowlanych w każdej z branż;

4) wyroby wbudowywane mają spełniać wymagania polskich przepisów;

5) Wykonawca przedstawi Zamawiającemu odpowiednie dokumenty zgodne z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych;

6) stosowanie materiałów winno być zgodne z instrukcjami i opisami producenta, Polską Normą oraz wytycznymi atestów dla danych materiałów;

7) wszystkie dokumenty (deklaracje właściwości użytkowych, aprobaty, certyfikaty wraz  
 z deklaracje zgodności) Wykonawca dostarczy w języku polskim;

8)

wszystkie materiały powinny być fabrycznie nowe;

9) dopuszczone do zastosowania w projektowanej oraz wybudowanej instalacji są:

10) wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:

11) wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji;

12) dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją, mających istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych;

13) wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej;

14) wyroby budowlane:

oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,

15) wyroby znajdujące się w określonym przez Komisją Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej;

16) materiały dostarczane na Plac Budowy będą podlegać sprawdzeniu przez Inspektora. Na 5 dni przed dostawą materiałów Wykonawca powiadomi o tym Inspektora i zgłosi materiały do sprawdzenia podając ich specyfikację ilościową i jakościową. Materiały będą podlegać sprawdzeniu w zakresie ich zgodności z Kontraktem. Do sprawdzenia materiałów Wykonawca przedstawi Inspektorowi dokumenty poświadczające zgodność materiałów z wymaganiami Kontraktu, w szczególności dokumenty poświadczające dopuszczenie materiałów do stosowania w budownictwie.

**2.2.4. Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej**

1) Wykonawca dostarczy dla każdej branży kompletną dokumentację powykonawczą w języku polskim oraz w języku angielskim w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz po jednym egzemplarzu w wersji elektronicznej - na Płycie CD i pendrivie , w zakresie przedmiotu zamówienia/umowy podpisaną przez Kierownika Robót przedmiotowej branży (każda strona). Wersja elektroniczna musi być tożsama z wersją papierową2) zatwierdzoną dokumentację projektową zaktualizowaną o naniesione zmiany nieistotne, które wynikły w trakcie realizacji prac – Zmiany wprowadza i podpisuje uprawniony Kierownik Robót danej branży, przy akceptacji Projektanta,

3) protokoły pomiarów ochronnych, podpisane przez osobę wykonującą pomiary oraz Kierownika Robót danej branży,

4) protokoły odbioru robót zanikowych/ulegających zakryciu (o ile takie zostaną sporządzone),

5) Oświadczenia uprawnionych Kierowników Robót poszczególnych branż o wykonaniu zadania zgodnie z Przepisami prawa, Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną, itp.;

6) deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, aprobaty techniczne (pełne), świadectwa dopuszczenia, krajowe oceny techniczne oraz inne, które wymagane są przez polski system prawny, wraz z czytelnym oznaczeniem przez Kierownika Robót danej branży typów elementów wbudowanych,

7) kopię decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych wykonawczych oraz aktualne, na dzień rozpoczęcia robót budowlanych u Zamawiającego, zaświadczenie o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa uprawnionych Kierowników Robót,

8) Kopie świadectw kwalifikacyjnych w zakresie instalacji elektrycznych osób wykonujących pomiary, wraz z poświadczeniem przez Kierowników robót danej branży zgodności z oryginałem,

9) karty gwarancyjne na wbudowane urządzenia,

10) wszystkie strony dokumentacji powykonawczej muszą zostać podpisane przez Kierownika Robót danej branży oraz oznaczone wyrażeniem „DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA”

11) wszystkie karty materiałowe dokumentacji powykonawczej muszą zostać opatrzone opisem „Wbudowano podczas realizacji adaptacji pomieszczeń w hali nr VI w Kobyłce”,

12) dokumentacja powykonawcza powinna zawierać protokoły z prób szczelności, wydajności poszczególnych jednostek wewnętrznych, karty gwarancyjne, karty urządzeń pozwalające spełnić wymagania ustawy F-gazowej oraz pełnić funkcję administracyjną w bazie CRO,

13) harmonogram przeglądów

14) przekazane dokumenty powinny być zgodne z:

1) Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 842/2006 w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych (zwane w skrócie rozporządzeniem F-gazowym),

2) Ustawą z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubażających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz.U. z 2015 r., art. 66 ust. 3, art 881),

3) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 stycznia 2016 r. w sprawie Centralnego Rejestru Operatorów Urządzeń i Systemów Ochrony Przeciwpożarowej (Dz.U. z 2016 r., poz. 56),

4) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 stycznia 2016 r. w sprawie wzoru Karty Urządzenia i wzoru Karty Systemu Ochrony Przeciwpożarowej oraz sposobu ich sporządzania i prowadzenia (Dz.U. z 2016 r., poz. 73).

**2.2.5. Odbiory**

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

* + 1. odbiór kompletnej dokumentacji projektowej;
    2. odbiór robót zanikowych i/lub ulegających zakryciu;
    3. odbiór dokumentacji powykonawczej;
    4. odbiór końcowy;
    5. odbiór po okresie rękojmi;
    6. odbiór ostateczny, tj. po okresie przeglądu.

**II Część informacyjna**

1. **Datkowe informacje związane z warunkami złożenia Oferty**

1) Warunkiem koniecznym do złożenia Oferty jest dokonanie wizji lokalnej oraz szczegółowe sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia. Wizja lokalna będzie możliwa w terminie uzgodnionym z Zamawiającym;

2) Zamawiający przed złożeniem oferty w miarę możliwości udostępni istniejącą, archiwalną dokumentację projektową budynku,

3) Oferta powinna uwzględniać oświadczenie Oferenta o dysponowaniu niezbędnymi środkami i potencjałem kadrowym w celu zrealizowania przedmiotu umowy. Ocena rozmiaru oraz kosztów robót należy do Oferenta i stanowi jego ryzyko;

4) Oferent powinien uwzględnić pracę wykwalifikowanej, polskiej kadry pracowniczej, nie dopuszcza się pracy osób z innym obywatelstwem aniżeli polskie;

5) Oferent musi uwzględnić transport materiałów i urządzeń przez polską kadrę pracowniczą, nie dopuszcza się transportów przez osoby z innym obywatelstwem aniżeli polskie;

6) Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie roboty zawarte w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz roboty tymczasowe i towarzyszące, jak również inne czynności, badania i sprawdzenia.

7) Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany założeń projektowych w trakcie realizacji zadania.

8) Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonania uzupełnienia lub naniesienia zmian niniejszego dokumentu OPZ w trakcie trwania postępowania o czym poinformuje w trybie natychmiastowym potencjalnych Oferentów, którzy wezmą udział w wizji lokalnej.

1. P**rzepisy prawne i dokumenty związane z projektem i wykonaniem zamówienia**

1) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz.235.1);

2) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 – j.t.);

3) rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454 j.t.);

4) rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego(Dz.U.2020.1609);

5) rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021.2458);

6) 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.2003.120.1126);

7) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401);

8) rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.2018.583, ze zm.).

Załączniki:

1. Projekt technologiczny.

/ uwaga: projekt technologiczny oraz warunki umowy zostaną okazane w trakcie wizji lokalnej po wcześniejszym podpisaniu przez potencjalnego Oferenta dokumentu pn.; Deklaracja zachowania poufności”.

.