

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego wraz z opracowaniem, szacunkowego zestawienia kosztów dla planowanej inwestycji, w tym szacunkowego zestawienia kosztów dokumentacji projektowej oraz kosztów robót budowlanych dla inwestycji polegającej na wybudowaniu Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Medycznych i Odpadów Weterynaryjnych na terenie Ostrowa Grabowskiego w Szczecinie.

### l) Zakres zamówienia:

1. Zamówienie obejmuje opracowanie kompletnego Programu Funkcjonalno-Użytkowego (dalej: PFU) dla inwestycji polegającej na zaprojektowaniu i wybudowaniu Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Medycznych i Odpadów Weterynaryjnych (dalej: ZTUOMiW) na terenie Ostrowa Grabowskiego w Szczecinie.
2. Zakres i forma PFU ma być zgodna z Rozporządzeniem 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. poz. 2454) lub każdego innego późniejszego rozporządzenia, które w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia zastąpi wcześniejsze (dalej: Rozporządzenie).
3. PFU musi także zawierać określenie planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych, zgodnie z Rozporządzeniem 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). W opracowaniu należy zastosować nowoczesne rozwiązania racjonalizujące koszty budowy i eksploatacji obiektu.
4. Przygotowane przez Wykonawcę PFU musi być dostosowane do wymagań Zamawiającego i w szczególności zawierać:
  - 1) stronę tytułową,
  - 2) część opisową,
  - 3) część informacyjną.
5. Zawartość poszczególnych części musi odpowiadać treści Rozporządzenia, a ponadto:
  - 1) w części opisowo – ogólnej:
    - a) wskazanie przedmiotu zamówienia i zakresu prac,
    - b) wskazanie aktualnych uwarunkowań wykonania przedmiotu zamówienia,
    - c) wskazanie ogólnych wytycznych funkcjonalno-użytkowych.
  - 2) w części opisowej – opis wymagań Zamawiającego:
    - a) opis wymagań ogólnych,
    - b) opis wymagań dotyczących dokumentacji (zakres i forma dokumentacji projektowej, prawa autorskie),
    - c) opis wymagań dotyczących prac i materiałów (z podziałem na prace ogólnobudowlane i branżowe),
    - d) opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia,
    - e) określenie przepisów prawnych i norm,

- f) oraz wskazać podstawowe informacje dot. celu i zakresu opracowania w odniesieniu do obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych.

II) Wymagania dotyczące ZTUOMiW.

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w PFU co najmniej następujące instalacje, urządzenia, a także informacje na temat ogólnych rozwiązań tj.:

1. Instalacja do spalania.

- 1) Zakładana wydajność instalacji 5 000 ton/rok, praca w ruchu ciągłym, dyspozycyjność instalacji 8000 h/rok. Wydajność godzinowa 625 kg/h. Praca ciągła z możliwym obciążeniem 40-100% WNT. Zakładana kaloryczność odpadów 15-25 MJ/kg. Układ odzysku energii z odpadów.
- 2) Układ załadunkowy odpadów stałych: Pojemniki podstawiane pod automatyczny układ załadunkowy do pieca obrotowego, wyładowywanie odpadów do śluzy, z której w odpowiednio mniejszych porcjach odpady są uwalniane do komory spalania, tryb pozwalający na sukcesywne podawanie odpadów z pojemników w mniejszych porcjach, pozwalające na sprawniejsze i kompletne dopalanie wsadu, prowadzenie procesu bez zakłóceń oraz minimalizowanie konieczności podawania dodatkowego paliwa.
- 3) Układ załadunkowy odpadów płynnych: Pojemnik typu mauzer poj. min. 1000 l z dedykowaną pompką i układem wtryskowym do komory pieca obrotowego, układ pompowo-załadunkowy do pojemnika odpadów płynnych.
- 4) Kompletnie wyposażony piec obrotowy. Wymurówka o podwyższonej trwałości, palnik wspomagający olejowy zasilany z zewnętrznego zbiornika.
- 5) Komora dopalania z wyposażeniem: Wymurówka dedykowana o podwyższonej wytrzymałości, komin awaryjny, układ palników wspomagających olejowych wg. potrzeby.
- 6) Odżuźlacz zgrzeblowy: Odżuźlacz zgrzeblowy mokry z zamkniętym obiegiem wodnym, transport żużla do zewnętrznego kontenera dedykowanego o pojemności 15-20 ton.
- 7) Kanały spalin z układem wyczystek.
- 8) Układ dozowania mocznika, automatyczny z pętlą zwrotną UAR.
- 9) Kocioł odzysknicowy parowy/wodny (konkretne rozwiązanie wynikające z bilansu energetycznego) z układem oczyszczania/odpylania kotła w czasie pracy: układ kotła z automatycznym odmulaniem, odsalaniem i odpopielaniem.
- 10) Układ odzysku energii (OCR): węzeł cieplny/parowy, mikroturbina, układ agregatu absorpcyjnego do wytwarzania chłodu (chiller) w celu zasilania pomieszczenia chłodzonego, wariantowo układ wyprowadzenia mocy elektrycznej na zewnątrz i na potrzeby własne zakładu.
- 11) Układ chłodzenia/ rozpraszania energii.
- 12) Quench nawilżanie spalin z by-passem.
- 13) Układy dozowania sorbentów.
- 14) Układy magazynowania sorbentów.
- 15) Filtr tkaninowy 4 sekcyjny: układ odprowadzenia popiołów z lejów pneumatyczny z transportem rurociągami do zbiornika typu silos, filtr wyposażony w układ do samooczyszczenia filtra.

- 16) Układ odprowadzania popiołów, pneumatyczny do zbiornika/silosu poj. min. 25-30 ton z możliwością załadunku autocystern, silos z układem podgrzewania.
  - 17) Układ katalizatora NOx, dioksyn i furanów ze wstępnym podgrzewaniem spalin układ z by-passem.
  - 18) Układ chłodzenia spalin (ekonomizer), wentylator wyciągowy, komin.
  - 19) Układ ciągłego monitorowania spalin z systemem wizualizacji, archiwizacji: układ dostosowany do najnowszych wymagań BAT w zakresie techniki pomiarowe
2. Instalacje pomocnicze.
- 1) Kompletny układ elektroenergetyczny z uwzględnieniem potrzeb własnych i produkcji energii na zewnątrz (wariantowo).
  - 2) Kompletny układ HVAC na potrzeby zakładu.
  - 3) Pomieszczenie wraz z wyposażeniem do mycia i dezynfekcji kontenerów/pojemników na odpady, pomieszczenie wentylowane z systemem kanalizacyjnym i systemem odprowadzania ścieków.
  - 4) Układ przygotowania wody zasilającej na zasadzie odwróconej osmozy.
  - 5) Instalacja sprężonego powietrza do celów technologicznych i pomiarowych.
  - 6) System kanalizacji z odstojnikami i zbiornikami umożliwiającymi wywóz ścieków technicznych, ścieki sanitarne kierowane do Spółki Wodnej Międzyodrze.
  - 7) Węzeł cieplny do celów grzewczych zasilany z kotła odzysknicowego.
  - 8) System DCS obejmujący cały ciąg technologiczny utrzymujący proces spalania zgodnie z wymaganiami technologicznymi i aktualnymi rozporządzeniami.
  - 9) System CCTV obejmujący nadzór nad składowaniem odpadów, ciągiem technologicznym oraz kluczowych elementów zakładu.
  - 10) Sieć teleinformatyczna i teletechniczna we wszystkich budynkach.
  - 11) Zbiornik oleju opałowego lekkiego 50 m<sup>3</sup> z systemem załadunkowym i pomiarowym.
  - 12) Instalacja p.poż SAP z automatycznym systemem gaszenia.
  - 13) Odpowiednio przystosowany magazyn chemii procesowej.
3. Logistyka dostaw odpadów do spalarni.
- 1) Waga samochodowa na wjeździe na terenie ZTUOMiW: dostawy odpadów preferowane w standardowych pojemnikach na odpady (1100 l), najlepiej transport poprzez dedykowane samochody izolowane termicznie przewożące 8 kontenerów 1100 l.
  - 2) W przypadku transportu w innych pojemnikach lub worków z odpadami luzem, dostawca swoim staraniem przepakuje odpady do podstawionego przez ZTUOMiW pojemnika standardowego, przepakowanie dostarczanych odpadów będzie po stronie dostawcy odpadów.
  - 3) Pojemniki przywożone do spalarni powinny być oznakowane kodem i ważone osobno na terenie ZTUOMiW, waga dokładna przystosowana do ważenia samych pojemników 1100 l.
  - 4) Magazyn chłodzony na odpady, magazyn szczelny z układem chłodzenia agregatem absorpcyjnym (chiller) zasilany z układu OCR, magazyn zapewniający min. 72 h zapas na odpady do spalania, magazyn chłodzony zapewniający temperaturę do 10 0C.
  - 5) Wiata magazynowa do przechowywania pojemników na odpady 1100 l.

- 6) Oprogramowanie do ewidencjonowania odpadów w BDO, rozliczenia z dostawcami, oprogramowanie skomunikowanie z systemem wag wg. schematu WAGA – BDO – Księgowość – Dział Handlowy.
  4. Instalacje dodatkowe i przyłącza.
    - 1) Przyłącze do sieci wodociągowej zewnętrznej.
    - 2) Przyłącze do sieci kanalizacyjnej, przyłącze do Spółki Wodnej Międzyodrze w zakresie ścieków bytowych.
    - 3) Przyłącze do zewnętrznej sieci el-en. 04 kV/15kV, układ rezerwowy zasilania z sieci ZUO 04/15kV (potrzebna analiza pod kątem możliwości zasilania rezerwowego z terenu ZUO).
    - 4) Układy pomiarowo-rozliczeniowe.
    - 5) Układ zasilania gwarantowanego/ agregat awaryjny.
  5. Infrastruktura socjalno- bytowa.
    - 1) Zaplecze socjalno-bytowe dla zakładu o pracy ciągłej z wymaganą ilością osób do obsługi w tym: szatnie, WC, łazienki, stołówka.
  6. Infrastruktura biurowa i warsztat.
    - 1) Pomieszczenia biurowe, pomieszczenia socjalne dla obsługi biurowej, WC, łazienki (dla minimum 25 osób).
    - 2) Archiwum zakładowe.
    - 3) Warsztat techniczny z wyposażeniem.
  7. Infrastruktura komunikacyjna.
    - 1) Drogi dojazdowe.
    - 2) Plac manewrowy dla samochodów dostarczających odpady.
    - 3) Stanowisko przeładowania odpadów do pojemników standardowych.
    - 4) Parking dla samochodów osobowych poza terenem ZTUOMiW.
    - 5) Zasady i układ komunikacji ruchu we współdziałaniu z ZUO Szczecin przy korzystaniu ze wspólnej infrastruktury.
  8. ZTUOMiW i jego wyposażenie musi odpowiadać wymaganiom dla podobnych inwestycji w oparciu dyrektywy w zakresie spełnienia wymagań określonych w Decyzji Wykonawczej Komisji z dnia 30 listopada 2021 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE. W przypadku zmiany Decyzji PFU musi zawierać zapisy zobowiązujące do nowych konkluzji o ile zostaną zmienione w toku realizacji każdego etapu budowy ZTUOMiW. Wykonawca PFU zobowiązany jest do dokonywania analizy aktualności stanu prawnego i możliwych zmian w trakcie realizacji PFU a także uwzględnienia możliwości zmiany w okresie po wykonaniu PFU i w trakcie realizacji ZTUOMiW. Wykonawca PFU i Wykonawca ZTUOMiW zobowiązani będą do dokonania niezbędnych zmian i dostosowania PFU i ZTUOMiW do konkluzji obowiązujących w terminie przekazania ZTUOMiW do eksploatacji i w terminie gwarancji i rękojmi.
  9. Zamawiający dopuszcza zmiany w założeniach instalacji do spalania odpadów, jeżeli będzie to uzasadnione technologicznie lub będzie wynikało z bilansu energetycznego.
- III) Sposób realizacji opracowań:
1. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu wszystkie sporządzone opracowania a także wszystkie zgromadzone materiały i stanowiska poszczególnych instytucji, niezbędne do sporządzenia opracowań projektowych, uzyskania decyzji

- administracyjnych oraz budowy obiektu, zarówno w wersji papierowej, jak i elektronicznej. Wykonawca jest zobowiązany przekazać wersje jednobrzmiące.
2. Wykonawca jest zobowiązany przekazywać Zamawiającemu na bieżąco aktualne rozwiązania projektowe w celach poglądowych i informacyjnych.
  3. Zamawiający ma prawo wglądu w materiały dotyczące PFU oraz wnoszenia uwag na każdym etapie realizacji umowy w ramach spotkań roboczych z Wykonawcą mających miejsce w siedzibie Zamawiającego lub realizowanych za pomocą elektronicznych środków komunikacji.
  4. Wykonawca zobowiązany jest opracować i przedstawić Zamawiającemu w terminie 30 dni od podpisania umowy 3 warianty wstępnych założeń technologicznych i technicznych PFU dla ZTUOMiW. Zamawiający w terminie 21 dni przedstawi opinie i wnieść ewentualne uwagi do przedstawionych przez Wykonawcę propozycji.
  5. Dalsze opracowanie PFU zgodnie z wyborem i sugestiami Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest wykonać w terminie 12 tygodni od zaakceptowania przez Zamawiającego wybranego wariantu.
  6. Przekazanie przedmiotu umowy nastąpi protokolarnie w siedzibie Zamawiającego.
  7. Podpisany protokół przekazania stanowi podstawę do przystąpienia przez Zamawiającego do czynności odbiorowych, nie stanowi natomiast potwierdzenia wykonanych prac i nie upoważnia Wykonawcy do wystawienia faktury.
  8. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu wraz z protokołem przekazania przedmiotu umowy niżej wymienione pisemne oświadczenia:
    - 1) oświadczenie, że dostarczony program funkcjonalno-użytkowy jest wolny od jakichkolwiek wad fizycznych i od wad prawnych, jest kompletny i zgodny z obowiązującymi przepisami prawa i stanowi podstawę do ogłoszenia przetargu w trybie „zaprojektuj i wybuduj”,
    - 2) oświadczenie o wzajemnej zgodności zestawienia kosztów i rozwiązań projektowych,
    - 3) oświadczenie o wzajemnej zgodności poszczególnych rozwiązań projektowych,
    - 4) oświadczenie odnośnie zgodności wersji elektronicznej przekazanej dokumentacji z wersją papierową,
  9. Zawartości PFU przy uwzględnieniu wszystkich elementów wynikających z Rozporządzenia musi być uzupełniona co najmniej o:
    - 1) Opis zakresu zamówienia w zakresie robót do wykonania, w tym w szczególności:
      - a) opracowanie dokumentacji potrzebnej do rozpoczęcia inwestycji, uzyskanie zgód i pozwoleń wymaganych prawem;
      - b) opracowania w zakresie dokumentacji projektowej, uzyskanie wszelkich uzgodnień, opinii, ekspertyz, pozwoleń i decyzji, niezbędnych do właściwego wykonania projektów i wybudowania inwestycji zgodnie z obowiązującym prawem oraz wymogami kontraktowymi i przekazania nowych obiektów do eksploatacji;
      - c) opis prac przygotowawczych;
      - d) opis robót budowlanych;
      - e) dostawa i montaż urządzeń;
      - f) opis robót instalacyjnych;
      - g) zagospodarowanie terenu;
      - h) wykonanie prac w zakresie przyłączy do sieci elektroenergetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i teleinformatycznej.
    - 2) Opis przygotowania do eksploatacji, w tym w szczególności:

- a) szkolenia;
  - b) próby rozruchowe;
  - c) odbiory;
  - d) wykonanie dokumentacji techniczno-ruchowej;
  - e) wykonanie pozostałej dokumentacji;
  - f) uzyskanie rejestracji w UDT/TDT dla wymaganych prawem urządzeń, zestawienie wszystkich urządzeń podlegających UDT z datą ich rejestracji w UDT i przyszłymi datami wymaganych badań;
  - g) zestawienie wszystkich schematów P&I dla wszystkich instalacji wraz załączeniem wszystkich schematów;
  - h) książki obiektów budowlanych dla wymaganych prawem obiektów;
  - i) wykaz wszystkich substancji chemicznych używanych w ZTUOMiW z ich podziałem na systemy (wg schematów P&I), zużycie miesięczne i roczne tych substancji, karty charakterystyk dla wszystkich substancji;
- 3) Opracowanie wniosków i uzyskanie pozwoleń, w tym w szczególności:
    - a) uzyskanie pozwolenia na użytkowanie dla całego ZTUOMiW;
    - b) uzyskanie pozwolenia zintegrowanego dla ZTUOMiW;
  - 4) Uzyskanie wymaganych koncesji
  - 5) Odbiory etapowe, odbiory częściowe – zasady i wymagania.
  - 6) Zasady rozruchu poszczególnych urządzeń, węzłów, instalacji składowych i całego ZTUOMiW.
  - 7) Szczegółowe uwarunkowania dokonania odbiór końcowego ZTUOMiW.
  - 8) Zasady, tryb i metody wykonania badań i pomiarów gwarancyjnych, testów parametrów procesowych.
  - 9) Zasady, tryb i metody wykonania ruch próbnego.
  - 10) Zasady, tryb i metody wykonania przeprowadzenie kompletnego szkolenia załogi ZTUOMiW w zakresie funkcjonowania i eksploatacji poszczególnych węzłów, systemów i instalacji wraz z opracowaniem w tym celu programu i harmonogramu szkolenia oraz dostarczenie materiałów szkoleniowych w wersji papierowej dla uczestników oraz wersji elektronicznej.
  - 11) Usługi po odbiorze końcowym ZTUOMiW, w szczególności:
    - a) udział w przeprowadzeniu prób eksploatacyjnych,
    - b) udział w prowadzeniu badań i pomiarów gwarancyjnych
    - c) przeglądy i usługi serwisowe w okresie gwarancji i rękojmi za wady w zakresie zgodnym z instrukcjami przedłożonymi przez Wykonawcę.
  - 12) Wykonanie niezbędnych dla funkcjonowania ZTUOMiW instrukcji eksploatacji, w tym w co najmniej obowiązek wykonania nw. dokumentów:
    - a) Instrukcja eksploatacji pieca obrotowego i komory dopalającej;
    - b) Instrukcja eksploatacji turbiny i generatora z urządzeniami pomocniczymi;
    - c) Instrukcja eksploatacji instalacji ciepłowniczej wraz z urządzeniami pomocniczymi;
    - d) Instrukcja eksploatacji magazynu odpadów;
    - e) Instrukcja eksploatacji rozdzielni nn/sn z transformatorami;
    - f) Instrukcja eksploatacji wyprowadzenia mocy elektrycznej;
    - g) Instrukcja eksploatacji filtra workowego;

- h) Instrukcja eksploatacji węzła magazynowania i zasilania ZTUOMiW olejem opałowym lekkim;
- i) Instrukcja eksploatacji stacji przygotowania wody zasilającej i technologicznej;
- j) Instrukcja eksploatacji węzła oczyszczania ścieków;
- k) Instrukcja eksploatacji zasilania awaryjnego;
- l) Instrukcja eksploatacji zbiorników na popioły;
- m) Instrukcja eksploatacji węzła odprowadzania żużli;
- n) Instrukcja eksploatacji Quenchera;
- o) Instrukcje eksploatacji sprzętu spalinowego;
- p) Instrukcja eksploatacji instalacji sprężonego powietrza;
- q) Instrukcja eksploatacji komina wraz z systemem monitoringu spalin;
- r) Instrukcja eksploatacji instalacji SAP i sieci p.poż.;
- s) Instrukcja eksploatacji instalacji monitoringu i instalacji teletechnicznej;
- t) Instrukcja eksploatacji budynków i budowli;
- u) Instrukcja eksploatacji systemu DCS;
- v) Instrukcja eksploatacji układu HVAC;
- w) Instrukcja eksploatacji sprzętu transportu poziomego i pionowego;
- x) Instrukcja eksploatacji wagi samochodowej;
- y) Instrukcja eksploatacji wagi na pojemniki;
- z) Instrukcja eksploatacji stanowiska rozładunku, magazynowania i dozowania chemii procesowej;
- aa) Instrukcje eksploatacji zaproponowane przez Wykonawcę;
- bb) Instrukcja działań poawaryjnych;
- cc) Instrukcja reagowania na awarie;
- dd) Instrukcja organizacji systemu pierwszej pomocy
- ee) Plan Obrony na Wypadek Wystąpienia Silnych Mrozów;
- ff) Instrukcja postępowania w przypadku zagrożenia chemicznego;
- gg) Instrukcje awaryjne zaproponowane przez Wykonawcę
- hh) Wykonanie planów bezpieczeństwa (wersja papierowa i elektroniczna edytowalna);
- ii) IOBP Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych w ZTUOMiW;
- jj) Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego ZTUOMiW;
- kk) Instrukcja organizacji i zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym i wybuchowym podczas eksploatacji i remontów, wykonywanych w obiektach ZTUOMiW;
- ll) Instrukcja postępowania na wypadek pożaru – tablica;
- mm) Instrukcja postępowania podczas transportu samochodowego oraz rozładunku lub załadunku materiałów niebezpiecznych na terenie ZTUOMiW;
- nn) Instrukcje bezpieczeństwa zaproponowane przez Wykonawcę;
- oo) Instrukcja przyjmowania i rozliczenia odpadów;
- pp) Instrukcja utrzymania obiektów budowlanych;
- qq) Instrukcja rozładunku i stosowania niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych;
- rr) Instrukcja organizacji transportu wewnątrz zakładowego;
- ss) Instrukcja zagrożenia od substancji chemicznych;

- tt) Wykaz substancji chemicznych używanych w ZTUOMiW (zgodnie z przepisami zew.);
- uu) Instrukcja Postępowania z Odpadami Występującymi w ZTUOMiW;
- vv) Instrukcje pozostałe zaproponowane przez Wykonawcę.
- 13) Charakterystyczne parametry określające wielkość instalacji.
- 14) Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe dla poszczególnych segmentów instalacji.
- 15) Wymagane właściwości funkcjonalne poszczególnych segmentów instalacji.
- 16) Wymagania dotyczące przyłączy oraz zakres ich wykonania.
- 17) Wymagania dotyczące parametrów gwarantowanych wraz z ich opisem.
- 18) Warunki przejścia instalacji do eksploatacji.
- 19) Opis prób i testów przed wydaniem Świadectwa Przejęcia.
- 20) Kary i konsekwencje niedotrzymania parametrów gwarantowanych.
- 10. Ramowy harmonogram realizacji zamówienia.
- 11. Aktualne uwarunkowanie przedmiotu zamówienia w tym:
  - 1) efekty ekologiczne
  - 2) emisje do środowiska
  - 3) warunki lokalizacyjne, dojazd, komunikacja
  - 4) zagospodarowanie terenu
  - 5) warunki klimatyczne
  - 6) warunki formalno-prawne przygotowania inwestycji
  - 7) dostępność mediów
  - 8) uwarunkowania przyrodnicze
  - 9) opis warunków geologicznych
- 12. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia w tym m.in.:
  - 1) wymagania projektowe
  - 2) wymagania geodezyjne, hydrologiczne
  - 3) wymagania dotyczące dokumentacji technicznej i projektowej
  - 4) opis uzgodnień i decyzji administracyjnych aktualnych i przyszłych
  - 5) wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej
  - 6) nadzory autorskie
  - 7) plan prób i odbiorów końcowych
  - 8) wymagania dla placu budowy,
  - 9) wymagania budowlane, konstrukcyjne
  - 10) wymagania pozostałe:
    - a) dla zbiorników i silosów
    - b) dla instalacji sprężonego powietrza
    - c) dla napędów hydraulicznych
    - d) dla stacji przygotowania wody
    - e) dla systemów oczyszczania spalin
    - f) dla systemu elektroenergetycznego
    - g) dla części administracyjno -socjalnej
    - h) dla warsztatu, pomieszczeń garażowych
    - i) dla dróg wewnętrznych, placu manewrowego i parkingu
    - j) dla zagospodarowania terenów
    - k) dla sieci wod-kan



- l) dla sieci i instalacji sanitarno-technologicznych
  - m) dla sieci i instalacji p.poż
  - n) dla kanalizacji
  - o) dla instalacji teletechnicznej / informatycznej
  - p) dla instalacji CCTV
13. Opis wyposażenia dodatkowego (np.: pojemniki na odpady, ładowarki, sztaplarki, sprzęt sprzątający, itp.)
  14. Wymagania w zakresie części zapasowych i szybkozużywających się.
  15. Wymagania dla AKPiA i systemu DCS.
  16. Wymagania dla sieci i instalacji elektrycznych i oprzyrządowania w tym dla zasilania awaryjnego i zabezpieczeń elektro-energetycznych.
  17. Wymagania dla systemu HAVC.
  18. Wymagania dla wyposażenia i robot mechanicznych.
  19. Wymagania dotyczące wykończenia robót.
  20. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.
  21. Wymagania dotyczące odbioru robót.
  22. Wymagania dotyczące odbioru końcowego i przeprowadzeniu testów odbiorowych.
  23. Wymagania dotyczące dokumentów odbioru końcowego.
  24. Wymagania dotyczące prac serwisowych.
  25. Opis wymagań w stosunku do warunków wykonania i odbioru robót budowlanych, montażowych, wyposażeniowych dla poszczególnych rodzajów instalacji i węzłów.
  26. Wykaz przepisów i norm związanych.
- IV) Przyjęte rozwiązania programu funkcjonalno-użytkowego (PFU) muszą uwzględniać potrzeby Zamawiającego i być zgodne z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi Polskimi Normami i przepisami wiedzy techniczno-budowlanej a w szczególności muszą być zgodne z przepisami:
- 1) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami i wszystkimi wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi.
  - 2) 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. z 2021 r, poz. 2454).
  - 3) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 r. poz. 1422).
  - 4) 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. z 2021 r., poz. 2458).
- V) Forma opracowań:
- 1) Wykonawca wykona PFU w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz 2 egzemplarze w formie elektronicznej. Obie wersje muszą być zgodne i kompletne względem siebie.

- 2) Opracowanie zawierające planowane koszty prac projektowych oraz planowane koszty robót budowlanych należy wykonać w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz w 1 egzemplarzu w formie elektronicznej.
  - 3) Opracowania i materiały w wersji elektronicznej Wykonawca zobowiązany jest przekazać w 2 egz. na nośniku danych (pendrive lub dysk zewnętrzny), w nw. formatach. rysunki — format .dwg, dxf i .pdf opisy — format doc i .pdf tabele — format .xls i .pdf, zestawienia — format xls, .ath. i pdf inne elementy — format do uzgodnienia z Zamawiającym. Pliki i poszczególne warstwy rysunków nie mogą być chronione hasłem i powinny umożliwiać ewentualne ich wykorzystanie do dalszych prac pomiarowych i projektowych.
  - 4) Opracowania i materiały przekazane w formacie .pdf stanowić mają kopię/skan opracowań w wersji papierowej zawierających w szczególności podpisy autorów i użytkowników, pieczęcie organów, wszelkie adnotacje.
- VI) Konsekwencje błędów i braków w przedmiocie zamówienia:
- 1) W przypadku niekompletności PFU Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania dokumentacji uzupełniającej i pokrycia w całości kosztów jej wykonania,
  - 2) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność prawną za przedmiot zamówienia i jego zgodność z obowiązującymi przepisami, w tym ustawy Prawo Zamówień Publicznych,
  - 3) Opracowujący PFU jest zobowiązany do udzielania pisemnych wyjaśnień dotyczących opracowanego programu w trakcie przygotowywania i przeprowadzania procedury wyłonienia Wykonawcy na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych na podstawie PFU stanowiącego przedmiot umowy.

**Termin udzielania pisemnych będzie każdorazowo ustalany przez Strony w zależności od zakresu zgłoszonych przez potencjalnych Wykonawców wątpliwości, przy czym nie będzie on dłuższy niż 5 dni roboczych, od przekazania Wykonawcy PFU treści zapytań.**

VII) Prawa autorskie: Wykonawca bezwarunkowo i bez ograniczeń zbywa prawa autorskie majątkowe, w tym prawa autorskie zależne, na rzecz Zamawiającego, w tym wyraża zgodę na wprowadzanie zmian i użytkowanie zgodnie z zapisami projektu umowy.

VIII) Płatności: Szczegóły określające zasady rozliczeń płatności z tytułu realizacji przedmiotu umowy zawiera projekt Umowy.