

GMINA I MIASTO SZCZAWNICA

**UL. SZALAYA 103
34-460 SZCZAWNICA**

**TEL. +48 18 262 22 03,
WWW.SZCZAWNICA.PL
E-MAIL: MIASTO@SZCZAWNICA.PL**

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY (PFU)

dla postępowania, prowadzonego zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2019 z późn. zm.)

NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA:

**„MODERNIZACJA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA TERENIE
MIASTA I GMINY SZCZAWNICA”;**

PFU ZAWIERA [101] STRON.

Tarnów, 25.02.2022

PFU - CZĘŚĆ A: KARTA TYTUŁOWA

Nazwa Zamówienia

„Modernizacja systemu gospodarowania odpadami na terenie Miasta i Gminy Szczawnica”.

Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy PFU.

Inwestycja planowana jest na dz. nr 90 oraz 150 obr. Jaworki w gminie Szczawnica.

Tereny Miasta i Gminy Szczawnica – dotyczy rozmieszczenia koszy miejskich do segregacji

Nazwa i adres Zamawiającego

Miasto i Gmina Szczawnica

Ul. Szalaya 103

34-460 Szczawnica

pow. nowotarski, woj. małopolskie

Nazwa i adres podmiotu opracowującego PFU

SAVONA PROJECT Sp. Z o.o.

Ul. Urszulańska 3,

33-100 Tarnów

Autorzy PFU:

Mateusz Anasiak

Marcin Schmidt

Nazwy i kody robót budowlanych oraz dostaw objętych przedmiotem Zamówienia**Główny przedmiot:**

Dział robót	45.00.00.00-7	Roboty budowlane
Grupa robót	45.20.00.00-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych i ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót	45.22.00.00-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
Kategoria robót	45.22.20.00-1	Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, szymbów i kolei podziemnej
<i>Kategoria robót</i>	<i>45.22.21.00-0</i>	<i>Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania odpadów</i>

Dodatkowe przedmioty:

Dział usług	71.00.00.00-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
Grupa usług	71.30.00.00-1	Usługi inżynieryjne
Klasa usług	71.32.00.00-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
Dział robót	45.00.00.00-7	Roboty budowlane
Grupa robót	45.10.00.00-8	Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa robót	45.11.00.00-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Grupa robót	45.20.00.00-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót	45.23.00.00-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
Kategoria robót	45.23.30.00-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
Klasa robót	45.26.00.00-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
Kategoria robót	45.26.10.00-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
Kategoria robót	45.26.20.00-1	Specjalne roboty inne niż dachowe
<i>Kategorie robót</i>	<i>45.26.24.00-5</i>	<i>Wznoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej</i>

Grupa robót	45.23.00.00-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
Klasa robót	45.23.10.00-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
Kategoria robót	45.23.13.00-8	<i>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</i>
Klasa robót	45.23.20.00-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
Kategoria robót	45.23.21.00-5	Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów
Grupa robót	45.30.00.00-0	Roboty instalacyjne w budynkach
Klasa robót	45.31.00.00-3	Roboty instalacyjne elektryczne
Kategoria robót	45.31.10.00-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
Kategoria robót	45.31.11.00-1	<i>Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</i>
Kategoria robót	45.31.12.00-2	<i>Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</i>
Kategoria robót	45.31.23.00-0	Instalowanie anten
Kategoria robót	45.31.23.10-3	<i>Ochrona odgromowa</i>
Kategoria robót	45.31.50.00-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu
Kategoria robót	45.31.53.00-1	<i>Instalacje zasilania elektrycznego</i>
Kategoria robót	45.31.70.00-2	Inne instalacje elektryczne
Kategoria robót	45.31.73.00-5	<i>Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych</i>
Klasa robót	45.32.00.00-6	Roboty izolacyjne
Kategoria robót	45.32.10.00-3	<i>Izolacja cieplna</i>
Kategoria robót	45.33.20.00-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
Kategoria robót	45.33.22.00-5	<i>Roboty instalacyjne hydrauliczne</i>

Dział dostaw	34.00.00.00-7	Sprzęt transportowy i produkty pomocnicze dla transportu
Grupa dostaw	34.10.00.00-8	Pojazdy silnikowe
Klasa dostaw	34.14.00.00-0	Wysokowydajne pojazdy silnikowe

Kategoria robót	34.14.40.00-8	Pojazdy silnikowe specjalnego zastosowania
<i>Kategoria robót</i>	<i>34.14.45.10-6</i>	<i>Pojazdy do transportu odpadów</i>

Dział dostaw	34.00.00.00-7	Sprzęt transportowy i produkty pomocnicze dla transportu
Grupa dostaw	34.90.00.00-6	Różny sprzęt transportowy i części zapasowe
Klasa dostaw	34.92.00.00-2	Sprzęt drogowy
Kategoria robót	34.92.80.00-8	Obudowa drogowa
<i>Kategoria robót</i>	<i>34.92.84.80-6</i>	<i>Pojemniki i kosze na odpady i śmieci</i>

Spis zawartości PFU:

PFU – CZĘŚĆ A: KARTA TYTUŁOWA	2
PFU – CZĘŚĆ B: CZĘŚĆ OPISOWA	9
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	13
1.1. WSTĘP	13
1.2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	13
1.3. PRZEDSIĘWZIĘCIE – CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU	14
1.3.1. Wykaz obiektów do zrealizowania w ramach Przedsięwzięcia	15
1.3.2. Wykaz kontenerów/pojemników na odpady	16
1.3.3. Wykaz pozostałych urządzeń oraz wyposażenia PSZOK	16
1.4. ZAKRES PRAC OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA	17
1.4.1. Postanowienia ogólne	17
1.4.2. Projektowanie.....	18
1.4.3. Roboty	19
1.4.4. Dostawy.....	21
1.4.5. Rozruch, Próby Końcowe i odbiór przez Zamawiającego.....	21
1.4.6. Szkolenie	21
1.4.7. Serwis.....	22
1.5. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	22
1.5.1. Uwarunkowania lokalizacyjne	22
1.5.2. Decyzje i warunki związane z realizacją Przedsięwzięcia	24
1.5.3. Uwarunkowania klimatyczne	25
1.5.4. Uwarunkowania geologiczne i hydrogeologiczne	25
1.5.5. Uwarunkowania organizacyjne wykonania Obiektu	26
1.5.6. Obecny stan zagospodarowania terenu	26
1.5.7. Dostępność mediów i Placu Budowy	28
1.5.8. Wymagany Ramowy Harmonogram Realizacji Przedsięwzięcia	29
1.5.9. Zapoznanie się Wykonawcy z warunkami wykonania.....	29
1.6. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE	30
1.7. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE	31
1.7.1. Ogólna koncepcja PSZOK.....	31
1.7.2. Rampa PSZOK	35
1.7.3. Modernizacja budynku socjalnego– administracyjnego.....	41
1.7.4. Wiata odpadowa	41
1.7.5. Plac utwardzony – stanowiska dla kontenerów, ciągi jezdne i piesze, miejsca postojowe	42
1.7.6. Droga dojazdowa do PSZOK	42
1.7.7. Wyposażenie PSZOK	44
1.7.8. Elementy zagospodarowania terenu	54
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	56
2.1. WYMAGANE CECHY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	56
2.1.1. Podstawowe założenia i wymagania projektowe.....	56
2.1.2. Wymagania dotyczące projektowania oraz Dokumentacji Projektowej	56
2.1.3. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa, BHP i ochrony środowiska	65
2.1.4. Poziom hałasu.....	65
2.1.5. Wymagania dotyczące zabudowy i zagospodarowania terenu	65
2.1.6. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa obiektów.....	66
2.1.7. Wymagania dla robót ziemnych.....	67
2.1.8. Wymagania dla robót rozbiórkowych i demontażu	68
2.1.9. Wymagania dla robót budowlanych	70
2.1.10. Wymagania dotyczące prac wykończeniowych.....	77

2.1.11.	Wymagania dla sieci i instalacji technologicznych	79
2.1.12.	Wymagania dla robót elektrycznych	80
2.1.13.	Wymagania w zakresie bezpieczeństwa obiektów.....	82
2.1.14.	Wymagania dotyczące oznakowania i wyposażenia operacyjnego	83
2.1.15.	Wymagania dotyczące urządzenia terenu.....	83
2.1.16.	Wymagania dotyczące montażu, przekazania do eksploatacji i serwisowania	84
2.1.17.	Wymagania dotyczące szkoleń.....	85
2.2.	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.....	85
2.2.1.	Stosowanie przepisów prawa i innych przepisów	85
2.2.2.	Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Wymaganiami Zamawiającego	85
2.2.3.	Zgodność Dokumentacji Projektowej i Robót z normami	86
2.2.4.	Dostęp do Terenu Budowy.....	86
2.2.5.	Przekazanie Terenu Budowy.....	86
2.2.6.	Budowa zaplecza budowlanego	87
2.2.7.	Tyczenie i sprawdzanie Terenu Budowy	87
2.2.8.	Czystość Terenu Budowy	87
2.2.9.	Istniejące instalacje doprowadzenia mediów.....	88
2.2.10.	Ochrona przed hałasem.....	88
2.2.11.	Bezpieczeństwo w zakresie obciążeń.....	88
2.2.12.	Utrzymanie ruchu	89
2.2.13.	Biuro Wykonawcy	89
2.2.14.	Materiały i Urządzenia	90
2.2.15.	Sprzęt Wykonawcy	93
2.2.16.	Transport	93
2.2.17.	Sprawozdawczość.....	93
2.2.18.	System zapewnienia jakości	94
2.2.19.	Badania i pomiary.....	95
2.2.20.	Dokumenty Budowy.....	96
2.2.21.	Odbiór Robót	98
PFU – CZĘŚĆ C: CZĘŚĆ INFORMACYJNA		100

PFU – CZĘŚĆ B: CZĘŚĆ OPISOWA

Wykaz używanych definicji, terminów i skrótów

Użyte w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (zwanym też Wymaganiami Zamawiającego) i wymienione poniżej określenia i skróty należy rozumieć następująco:

DEFINICJE

Termin	Definicja
„Dokumentacja Projektowa”	Wszelkie projekty, rysunki, opisy, decyzje, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do realizacji i eksploatacji Przedsięwzięcia, a w szczególności – do wykonania Robót przez Wykonawcę. Wszelkie dokumenty wchodzą w skład Dokumentacji Projektowej będą opracowane w języku polskim.
„Dokumentacja Powykonawcza”	Dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi. Zamiennie w niniejszym PFU stosuje się również określenie „Projekt powykonawczy”.
„Droga”	Modernizacja drogi dojazdowej dz.ew.nr 150 obr Jaworki I w kilometrażu od 0+000 do 0+885 m oraz dostosowanie konstrukcji warstw nośnych do transportu o zwiększonym tonaż. W modernizacji drogi dojazdowej uwzględnić należy także prace związane z odtworzeniem odwodnienia istniejących.
„Gwarancja Jakości”	Udzielona przez Wykonawcę gwarancja na prace wykonane w ramach Umowy. Udzielenie gwarancji oznacza, że Wykonawca gwarantuje, że Przedmiot Umowy został wykonany bez wad i należyście, a w przypadku ujawnienia się wady w przedmiocie Umowy, Wykonawca ponosi z tego tytułu odpowiedzialność określoną w Umowie i w przepisach prawa z tytułu nienależytego wykonania zobowiązania. Okres Gwarancji jakości dla robót budynków i budowli, urządzeń i instalacji – wynosi 60 miesięcy od daty odbioru końcowego Obiektu i przekazania do eksploatacji.
„Inspektor Nadzoru Inwestorskiego”	Osoba fizyczna, posiadająca kwalifikacje wymagane przez Rozdział 2 (Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie) i sprawująca funkcje nadzoru na Placu Budowy określone przez Art. 25 polskiego Prawa Budowlanego. Określenia „Inspektor Nadzoru Inwestorskiego” i „Inspektor” są stosowane zamiennie w niniejszym PFU.
„Obiekt”	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na dz. ewid. 190 położonej w miejscowości Jaworki Gmina Szczawnica. Tereny Miasta i Gminy Szczawnica – dotyczy rozmieszczenia koszy miejskich do segregacji

Termin	Definicja
„Opracowanie Przedprojektowe”	<p>Dokumentacja opracowana przed przystąpieniem do prac, zawierająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ekspertyzę konstrukcyjno- budowlaną stanu technicznego budynku socjalnego przeznaczonego do modernizacji, opartą na szczegółowych badaniach i odkrywkach elementów konstrukcyjnych (fundamenty, ściany, stropy, więźba dachowa). b) Ekspertyzę konstrukcyjno- budowlaną stanu technicznego drogi dojazdowej do modernizacji, opartą na badaniach i odkrywkach elementów konstrukcyjnych. c) Ocenę możliwości wykorzystania obiektów oraz sieci i instalacji wewnętrznych istniejącego PSZOK na potrzeby realizacji Przedsięwzięcia. d) Wykaz obiektów, sieci i instalacji wewnętrznych istniejącego PSZOK przeznaczonych do demontażu i rozbiórki.
„Pozwolenie na użytkowanie”	<p>Pozwolenie na użytkowanie w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351) wraz z późniejszymi zmianami i towarzyszącymi rozporządzeniami.</p>
„Prawo budowlane”	<p>Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351) wraz z późniejszymi zmianami i towarzyszącymi rozporządzeniami, regulująca działalność obejmującą projektowanie, budowę, utrzymanie i rozbiórki obiektów budowlanych oraz określająca zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach.</p>
„Projekt” lub „Przedsięwzięcie” lub „Inwestycja”	<p>Przedsięwzięcie polegające na Modernizacji systemu gospodarowania odpadami na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.</p>
„Roboty”	<p>Stałe i tymczasowe roboty, które mają zostać wykonane w ramach Umowy, nadzorowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego (włączając urządzenia i sprzęt, które mają być dostarczone i uruchomione).</p>
„Strona” oraz „Strony”	<p>Oznaczają odpowiednio Zamawiającego lub Wykonawcę Robót oraz Zamawiającego i Wykonawcę Robót łącznie.</p>
„Teren budowy” lub „Plac Budowy”	<p>Przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane związane z Robotami, wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.</p>
„Umowa”	<p>Umowa zawarta między Wykonawcą Robót, a Zamawiającym na wykonanie Robót związanych z realizacją Przedsięwzięcia.</p>
„Wykonawca” lub „Wykonawca Robót”	<p>Podmiot wykonujący Umowę nadzorowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, odpowiedzialny za właściwe wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych, dostaw i/lub usług w ramach Umowy.</p>

Termin	Definicja
„Wymagania Zamawiającego”	Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy.
„Zamawiający” lub „Inwestor”	Strona Umowy, tj. Miasto i Gmina Szczawnica.

Skróty

Używane skróty należy czytać następująco:

AKPIA	aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka,
BHP	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
DMC	Dopuszczalna masa całkowita
DTR	dokumentacja techniczno-ruchowa,
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolite Części Wód Podziemnych
PFU	Program Funkcjonalno-Użytkowy,
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PZJ	program zapewnienia jakości,
UDT	Urząd Dozoru Technicznego,
UE	Unia Europejska,
WTWiOR	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót,

W pozostałym zakresie mają zastosowanie definicje określone w Umowie oraz w obowiązujących przepisach prawa.

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. WSTĘP

Przedmiot zamówienia związany jest z realizacją przedsięwzięcia inwestycyjnego pn.: **"MODERNIZACJA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI W MIEŚCIE I GMINIE SZCZAWNICA"**

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy stanowi wymagania Zamawiającego względem realizacji Inwestycji.

Niniejsze wymagania mają na celu:

- Wykonanie kompletnej dokumentacji (Projektu Budowlanego) w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę, przebudowę, modernizację zgodnie z Prawem Budowlanym oraz wykonania projektów wykonawczych w zakresie niezbędnym do kompleksowego wykonania na ich podstawie robót budowlanych.
- Budowę nowych obiektów oraz przebudowę, modernizację i zmianę istniejących wraz z podłączeniem do istniejącej infrastruktury technicznej,
- Dostawę urządzeń, infrastruktury do gromadzenia odpadów, wyposażenia obiektów, montaż, rozruch i uruchomienie; próby i szkolenia oraz wszelkie inne działania niezbędne do oddania robót budowlanych, przekazania ich Zamawiającemu i uzyskania pozwolenia na użytkowanie,

Wszystkie obiekty i budowle muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz najlepszą wiedzą inżynierską, i zgodne z niniejszą specyfikacją i wymaganiami.

Wszystkie urządzenia, infrastruktura do gromadzenia odpadów oraz wyposażenie muszą być nowe, kompletne, ze wszystkimi akcesoriami oraz dostarczaną przez producenta dokumentacją, zgodne z niniejszą specyfikacją i wymaganiami.

1.2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie niezbędnych prac projektowych, robót rozbiórkowych, konstrukcyjno- budowlanych, remontowych, konserwatorskich, instalacyjnych i wykończeniowych, zrealizowanie dostaw urządzeń i materiałów, przeprowadzenie rozruchów i szkoleń oraz uzyskanie pozwoleń niezbędnych do przekazania Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych wraz z drogą dojazdową do użytkowania. Ponadto przedmiot zamówienia obejmuje dostawę pojazdu do obsługi PSZOK oraz pojemników pozwalających na segregację odpadów w miejscach o zwiększonym ruchu turystycznym.

Przedmiot umowy winien zostać wykonany na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego, a wykonanej przez Wykonawcę Dokumentacji Projektowej oraz uzyskanymi na jej podstawie – pozwoleniami na budowę i pozostałymi uzgodnieniami.

Podstawowym celem planowanego przedsięwzięcia jest zapewnienie efektywniejszego systemu selektywnego zbierania odpadów na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.

Założeniem Inwestycji jest realizacja PSZOK w konstrukcji rampowej służącej do dogodnego rozładunku odpadów komunalnych selektywnie zbieranych przywożonych przez mieszkańców pojazdami

osobowymi i dostawczymi, również z przyczepką, o DMC pojazdu/zestawu do 5t, do ustawionych przy rampie kontenerów.

W Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych mieszkańcy gminy będą mogli przekazywać odpady surowcowe, odpady niebezpieczne i „problemowe” takie jak: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie, akumulatory, oleje, zużyte opony, świetlówki, puszki po farbach i aerozolu, odpady z remontów – gruz, cegła, beton, odpady wielkogabarytowe, odpady zielone z pielęgnacji ogrodów czy odpady opakowaniowe.

Zakłada się, że odpady przywożone do PSZOK objęte będą nadzorem przez wykwalifikowaną obsługę Punktu od momentu ich przyjęcia do chwili przekazania profesjonalnym firmom zajmującym się przetwarzaniem tych odpadów. Przekazywanie odpadów do wyspecjalizowanych punktów zbiórki, a następnie do instalacji ich przetwarzania gwarantuje, że zostaną one zagospodarowane właściwie i bez szkody dla środowiska.

Lokalizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych będzie łatwo dostępna dla mieszkańców gminy. Punkt będzie ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem niepowołanych osób. Zakłada się wyposażenie PSZOK w szereg kontenerów i pojemników na poszczególne rodzaje odpadów. Wszystkie kontenery, pojemniki i stanowiska dedykowane zbieraniu odpadów zostaną opisane w taki sposób, by jak najłatwiej zidentyfikować gromadzone w nich odpady. Czasowo zgromadzone odpady będą przekazane do odzysku bądź do unieszkodliwiania uprawnionym podmiotom zewnętrznym. Częstotliwość wywozu odpadów uzależniona będzie od ilości zbieranych odpadów.

Szczegółowe zasady funkcjonowania oraz korzystania z Punktu, wraz z zasadami przyjmowania odpadów, jak również godziny otwarcia Punktu zostaną określone w Regulaminie PSZOK. Treść Regulaminu dostępna będzie na stronach internetowych Inwestora oraz zamieszczona w widocznym miejscu, na tablicy na terenie Punktu.

Realizacja inwestycji, poza wypełnieniem przez Gminy ustawowego obowiązku związanego z budową PSZOK i dostosowania gospodarki odpadami na obszarze gminy, do wymagań prawa polskiego, w szczególności do zapisów wynikających z ustawy z dnia 13 września 1996 roku O utrzymaniu czystości i porządku w gminach, przyczyni się również do:

- ograniczenia masy składowanych odpadów komunalnych, poprzez zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie;
- zwiększenia poziomu odzysku, recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów surowcowych (papier, plastik, metal, szkło);
- ograniczenia występowania „dzikich wysypisk” odpadów na terenie gminy;
- wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów ZSEE.

1.3. PRZEDSIĘWZIĘCIE – CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU

Zakres Przedsięwzięcia obejmuje zaprojektowanie i realizację prac budowlanych dotyczących obiektów i urządzeń technicznych, których zadaniem jest przebudowa, modernizacja istniejących budynków oraz budowa nowych jak również wyposażenie stacjonarnego PSZOK oraz dostawa i wyposażenie pojemników do segregacji na teren Miasta i Gminy Szczawnica, w tym:

1. Przygotowanie terenu inwestycji,

2. Przebudowa / Modernizacja placu wraz z utworzeniem miejsc postojowych, placu manewrowego, stanowisko dla kontenerów/ pojemników oraz ciągów komunikacyjnych (pieszych i jezdnych).
3. Dostawa i montaż elementów rampy wyładowniczej, zapewniających przestrzeń magazynową pod oraz wykonanie najazdów na rampę.
4. Przebudowa / Modernizacja istniejącego budynku socjalnego.
5. Modernizacja drogi dojazdowej dz. ew. nr 150 obr. Jaworki I w kilometrażu od 0+000 do 0+885m z dostosowanie konstrukcji warstw nośnych do podwyższonego tonażu oraz odtworzeniem odwodnienia istniejących.
6. Dostawa i ustawienie kontenerów i pojemników służących do gromadzenia i czasowego magazynowania odpadów komunalnych.
7. Zaprojektowanie i wykonanie wiaty stalowej magazynowej.
8. Przebudowa / Modernizacja oraz zaprojektowanie i wykonanie nowych niezbędnych przyłączy i instalacji, w tym:
 - kanalizacji sanitarnej,
 - kanalizacji deszczowej,
 - wodociągowej,
 - energetycznej,
 - przeciwpożarowej.
9. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji oświetlenia z niezbędnym wyposażeniem.
10. Dostawa i montaż systemu kompostowni kontenerowej o wydajności 300 Mg/rok, z możliwością rozbudowy o dodatkowe moduły w przyszłości oraz zaprojektowanie i budowa zadaszzonego placu/wiaty dojrzewiania kompostu. Wskazanie przez wykonawcę rozwiązań technicznych co do ewentualnej rozbudowy wraz z dokumentacją techniczną potwierdzającą taką możliwość.
11. Dostawa pojemników do gromadzenia odpadów w miejscach o dużym natężeniu ruchu turystycznego oraz ich montaż we wskazanych przez Zamawiającego miejscach.
12. Dostawa pojazdu do obsługi PSZOK, w tym obsług pojemników ulicznych.

1.3.1. Wykaz obiektów do zrealizowania w ramach Przedsięwzięcia

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia należy zrealizować następujące obiekty:

1. Budynki:
 - 1.1. Rampa PSZOK z przestrzenią magazynową pod, umożliwiającą magazynowanie odpadów,
 - 1.2. Wiaty magazynowa,
 - 1.3. Budynek socjalny,
2. Pozostałe obiekty budowlane oraz elementy zagospodarowania terenu:
 - 2.1. Droga dojazdowa do PSZOK,
 - 2.2. Kompostownia kontenerowa,
 - 2.3. Stanowiska kontenerów wolnostojących,
 - 2.4. Place i ciągi komunikacyjne,

Załącznik nr 1 stanowi poglądowy Plan Zagospodarowania Terenu, na którym przedstawiono sugerowane lokalizacje obiektów.

Podstawowe parametry wielkościowe obiektów zaprezentowano poniżej.

Tabela 1 PSZOK – podstawowe parametry

Lp.	Specyfikacja	Jednostka	Wartość
1	Powierzchnia placu utwardzonego - ciągów jezdnych i pieszych, placów manewrowych, stanowisk dla kontenerów	m ²	4 800±10%
2	Powierzchnia rampy PSZOK (bez najazdu) min.	m ²	285,00
3	Powierzchnia przestrzeni magazynowej pod rampą – minimum 40% powierzchni rampy (bez najazdu) min.	m ²	114,00
4	Powierzchnia zabudowy wiaty magazynowej min.	m ²	112,00
5	Powierzchnia magazynu odpadów niebezpiecznych, wydzielone w przestrzeni wiaty magazynowej min.	m ²	20,00
6	Powierzchnia wiaty linii sortowniczej	m ²	114,00

1.3.2. Wykaz kontenerów/pojemników na odpady

W PSZOK zrealizowanym w ramach przedmiotowego Przedsięwzięcia odpady gromadzone będą w kontenerach i pojemnikach wymienionych w tabeli poniżej.

Tabela 2 Wykaz kontenerów / pojemników na odpady

Lp.	Kontener / pojemnik	Ilość [szt]
1	Kontener metalowy, poj. min. 30m3, zamykany z uchylnym dachem	5
2	Kontener metalowy, poj. min. 30m3, z odciekiem, zamykany z uchylnym dachem	1
3	Kontener metalowy, poj. min. 18m3, zamykany z uchylnym dachem	2
4	Kontener metalowy, poj. min. 8m3, zamykany z uchylnym dachem	5
5	Kontener metalowy, poj. Min. 7m3, zamykany, szczelny, z klapą wrzutową	1
6	Pojemnik na kółkach 1100 dm3	8
7	Skrzyniopaleta plastikowa HDPE 1200x1000 mm, z pokrywą,	8
8	Beczka metalowa poj. min. 190dm3	10
9	Zbiornik IBC 1000dm3 („mauzer”)	14
10	Pojemnik na świetłówki wys. min. 120cm	2
11	Pojemnik z tworzywa sztucznego na zużyte baterie, poj. min. 30 dm3	2
12	Worek big bag poj. min 1 m3	20
13	Paleta transportowa drewniana 1200x800x144 mm	15
14	Pojemnik z tworzywa sztucznego poj. min. 120dm ³ , z workiem, zamykany	3

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć powyższe kontenery i pojemniki jako nowe, kompletne, ze wszystkimi akcesoriami i dostarczaną przez producenta dokumentacją.

1.3.3. Wykaz pozostałych urządzeń oraz wyposażenia PSZOK

W ramach realizacji Przedsięwzięcia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć urządzenia i wyposażenie PSZOK wymienione w tabeli poniżej.

Tabela 3 Wykaz urządzeń oraz wyposażenia PSZOK

Lp.	Wyposażenie	Ilość [szt]
1	System kompostowni kontenerowej o wydajności 300 Mg/rok, z możliwością rozbudowy o kolejne moduły	1

2	Linia sortownicza	1
3	Wyposażenie budynku socjalno- administracyjnego	1
4	Pojazd specjalistyczny do obsługi PSZOK	1
5	Pojemniki do segregacji odpadów na ulicach, w miejscach o dużym natężeniu ruchu Stacja segregacji odpadów Zgniatacz puszek	
6	Wózek paletowy podnośnikowy ręczny	1
7	Wózek paletowy ręczny	1
8	Uchwyt do beczek, do wózka paletowego	1
9	Wywrotnica do pojemników 1100 dm ³	1
10	Wanna wychwytowa pod zbiorniki IBC, poj. wanny min. 1000dm ³	7
11	Wanna wychwytowa pod 4 beczki, poj. wanny min. 800 dm ³	5
12	Stojak na worek big bag	4
12	Oznakowanie pojemników / kontenerów	1

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć powyższe urządzenia i wyposażenie jako nowe, kompletne, ze wszystkimi akcesoriami i dostarczaną przez producenta dokumentacją.

1.4. ZAKRES PRAC OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA

1.4.1. Postanowienia ogólne

1. Zakres prac objętych Przedmiotem Zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz drogi dojazdowej, w oparciu o Wymagania Zamawiającego (niniejsze PFU), oraz wydane pozwolenia i decyzje wraz z: kompletnym wyposażeniem (chyba, że w PFU wyraźnie zaznaczono wyjątki w tym zakresie), infrastrukturą towarzyszącą (w tym niezbędnych przyłączy i połączeń z obiektami zewnętrznymi) oraz zagospodarowaniem terenu, a także ewentualny demontaż i rozbiórkę obiektów istniejących na terenie inwestycji (w tym również jeżeli takie obiekty zostaną ujawnione w trakcie Robót).
2. Wykonawca będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie i wykonanie Robót odpowiadających pod każdym względem wymogom Zamawiającego zawartym w SWZ, a w szczególności w niniejszym PFU, zgodnych ze sprawdzoną praktyką i wiedzą inżynierską, sztuką budowlaną, prawem polskim i UE.
3. Wykonawca winien:
 - a) Zapoznać się z należyłą starannością z treścią SWZ i uzyskać wiarygodne informacje odnośnie każdego i wszystkich warunków i zobowiązań, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter Oferty lub wykonanie Robót;
 - b) Zaakceptować bez zastrzeżeń czy ograniczeń i w całości treść SWZ, obejmującej PFU (Wymagania Zamawiającego), SWZ i Wzór Umowy.
4. Wykonawca będzie odpowiedzialny za takie zaprojektowanie i wykonanie Robót, aby Roboty te nie zakłócały normalnej pracy zaplecza technicznego Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej funkcjonującego na działce, na której realizowane będzie przedmiotowe Przedsięwzięcie.
5. Wykonawca będzie odpowiedzialny za takie zaprojektowanie i wykonanie Robót, aby Roboty prowadzone w obrębie drogi dojazdowej nie zakłócały funkcjonowania mieszkańców korzystający z drogi, jako dojazdowej do posesji.

6. Cena przedstawiona przez Wykonawcę w Ofercie powinna stanowić cenę za wykonanie Przedsięwzięcia w zakresie jak opisany w niniejszym PFU oraz obejmować również:
 - a. opłaty administracyjne związane z uzyskiwaniem wymaganych decyzji i pozwoleń,
 - b. zakupienie i rozwieszenie niezbędnych tablic informacyjnych, w tym instrukcji bhp i p.poż.,
 - c. zakup sprzętu bhp i p.poż.,
 - d. sprawowanie nadzoru autorskiego projektanta wg potrzeb Zamawiającego – należy założyć min. 1 spotkanie na budowie w miesiącu jako wymóg Inżyniera Kontraktu oraz dodatkowo wg potrzeb Wykonawcy.
 - e. koszty energii i surowców (np. woda, energia elektryczna) zużytych w trakcie budowy,
 - f. wszelkie inne koszt związane z realizacją inwestycji,
 - g. koszty tłumacza, jeżeli będzie niezbędny, w związku z wymaganiem Zamawiającego posługiwania się na terenie budowy językiem polskim.
7. Wszelka dokumentacja związana z realizacją Przedsięwzięcia, wszelkie opisy, tablice informacyjne, opisy urządzeń i wyposażenia będą wykonane w języku polskim.

1.4.2. Projektowanie

- 1) Przed przystąpieniem do prac projektowych Wykonawca winien przygotować Opracowanie Przedprojektowe zawierające:
 - a) Ekspertyzę konstrukcyjno- budowlaną stanu technicznego budynku socjalnego przeznaczonego do modernizacji, opartą na szczegółowych badaniach i odkrywkach elementów konstrukcyjnych (fundamenty, ściany, stropy, więźba dachowa).
 - b) Ekspertyzę konstrukcyjno- budowlaną stanu technicznego drogi dojazdowej do modernizacji, opartą na badaniach i odkrywkach elementów konstrukcyjnych.
 - c) Ocenę możliwości wykorzystania obiektów oraz sieci i instalacji wewnętrznych istniejącego PSZOK na potrzeby realizacji Przedsięwzięcia.
 - d) Wykaz obiektów, sieci i instalacji wewnętrznych istniejącego PSZOK przeznaczonych do demontażu i rozbioru.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest opracować kompletną Dokumentację Projektową Obiektu. Wszystkie części Dokumentacji Projektowej podlegać będą zatwierdzaniu przez Zamawiającego oraz w razie potrzeby - zatwierdzaniu również przez właściwe organy administracji publicznej. Pozyskanie wszystkich zatwierdzeń leżeć będzie w zakresie obowiązków Wykonawcy. Wymagania dotyczące Dokumentacji Projektowej wyspecyfikowano w rozdz.2.1.2.
- 3) W związku z powyższym, przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji Przedmiotu Zamówienia (tzw. dane wejściowe do projektowania), wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy, które uzna za niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentacji Projektowej wraz z Projektem Budowlanym, w tym między innymi:
 - a) pozyska prawnie zatwierdzoną mapę do celów projektowych dla obszaru objętego Przedsięwzięciem;

- b) pozyska wszelkie inne wymagane materiały, ekspertyzy, analizy, opracowania i badania, w tym badania geologiczne podłoża gruntowego w zakresie niezbędnym dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy (w tym Dokumentacji Projektowej) i późniejszej realizacji robót.
- 4) W oparciu o rozwiązania przedstawione w niniejszym PFU Wykonawca opracuje, skompletuje i złoży do właściwego organu kompletny Wniosek o Pozwolenie na Budowę (wraz z wszystkimi niezbędnymi załącznikami), a następnie pozyska w imieniu i na rzecz Zamawiającego Pozwolenia na Budowę. Wykonawca opracuje, skompletuje i złoży do właściwych organów również wszystkie inne niezbędne wnioski o pozwolenia i decyzje wymagane do skompletowania Wniosku o Pozwolenie na Budowę, jak też pozyska w imieniu i na rzecz Zamawiającego takie pozwolenia i decyzje. Wykonawca wystąpi i pozyska przy tym w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim i UE opinie, ekspertyzy i uzgodnienia niezbędne do uzyskania Pozwoleń na Budowę oraz niezbędne do uzyskania decyzji i pozwoleń poprzedzających Pozwolenie na Budowę.
- 5) Wykonawca pozyska w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie inne wymagane zgodnie z prawem polskim i UE uzgodnienia, opinie, pozwolenia, decyzje administracyjne (ponad te posiadane przez Zamawiającego o ile są ważne), niezbędne do uruchomienia i eksploatacji Obiektu, w tym w szczególności pozwolenie na budowę, pozwolenie na użytkowanie, wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i decyzjami. W zakresie obowiązków Wykonawcy będzie przy tym opracowanie i skompletowanie wniosków o wszelkie uzgodnienia, opinie, pozwolenia i decyzje administracyjne niezbędne do uruchomienia i eksploatacji Obiektu.
- 6) Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty opracowane przez Wykonawcę były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego i Inspektora. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego i Inspektora, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokument nie spełnia wymagań Umowy.
- 7) Zatwierdzenie przez Zamawiającego i Inspektora dokumentów opracowanych przez Wykonawcę Robót jest warunkiem koniecznym realizacji Umowy, lecz nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Umowy.

1.4.3. Roboty

Wykonawca wybuduje Obiekt oraz zrealizuje dostawę urządzeń i wyposażenia, zgodnie z warunkami pozwolenia na budowę oraz opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Inspektora i Zamawiającego Dokumentacją Projektową. Zakres Robót obejmuje w szczególności co najmniej następujące roboty, obiekty i elementy:

1. Prace przygotowawcze i pomocnicze:

- a) Zagospodarowanie placu budowy, w tym zaplecza budowy, doprowadzenie mediów niezbędnych na czas budowy (opomiarowanych w sposób umożliwiający ich rozliczenie z dostawcą mediów), ogrodzenia, dróg dojazdowych, urządzeń p.poż. i BHP.
- b) Zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej na etapie wykonawstwa robót i inwentaryzacji powykonawczej.
- c) Rozbiórka i demontaż istniejących obiektów PSZOK – w szczególności Wiaty oraz Brodzika dezynfekcyjnego,

- d) Ewentualne przekładki kolidujących instalacji i sieci.
 - e) Pozostałe prace wymagane do przygotowania terenu pod budowę Obiektu (w tym np. niwelacja terenu) w tym wszystkie niezbędne zabezpieczenia Terenu Budowy oraz terenów przyległych w zakresie oddziaływania od prowadzonych Robót.
2. Roboty budowlane oraz wykończeniowe, w tym między innymi:
- a) Roboty ziemne, betonowe i żelbetowe, drogowe
 - b) Roboty remontowe,
 - c) Roboty konserwacyjne,
 - d) Pozostałe roboty budowlane i wykończeniowe.
3. Sieci zewnętrzne (technologiczne i sanitarne) niezbędne dla funkcjonowania PSZOK oraz połączenia z sieciami zewnętrznymi, takie jak (lecz nie ograniczając się do):
- a) Sieci / przyłącza wodociągowe (sanitarne, technologiczne, p.poż).
 - b) Sieci / przyłącza kanalizacyjne (deszczowa i sanitarna).
 - c) Sieć / przyłącze elektroenergetyczne.
 - d) Sieci słaboprądowe (teletechniczna, itp. – doprowadzenie do poszczególnych obiektów zgodnie z wymaganiami technologicznymi i organizacyjnymi).
4. Instalacje wewnętrzne takie jak (lecz nie ograniczając się do):
- a) Instalacja wodociągowa wraz z armaturą i urządzeniami.
 - b) Instalacja kanalizacyjna wraz z przyborami i urządzeniami.
5. Instalacja HVAC.
- a) Instalacja klimatyzacji,
 - b) Instalacja grzewcza wraz z armaturą i urządzeniami.
 - c) Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna wraz z urządzeniami.
6. Instalacje elektryczne:
- a) Instalacje wewnętrzne dla potrzeb własnych PSZOK (oświetlenie i gniazda).
 - b) Instalacje słaboprądowe (teletechniczna, itp.).
 - c) Instalacje odgromowe.
7. Zagospodarowanie terenu:
- a) Ciągi pieszo-jezdne - place, drogi, chodniki - zapewniające dojazd, dojście i możliwość manewrowania na terenie Obiektu.
 - b) Miejsca parkingowe.
 - c) Odwodnienia liniowe ciągów pieszo-jezdnym oraz parkingów.
 - d) Oświetlenie zewnętrzne.
 - e) Uporządkowanie Placu Budowy wraz z odtworzeniem stanu obiektów naruszonych w trakcie Robót także w wyniku ich oddziaływania.
 - f) Ogrodzenie wraz z automatyczną bramą wjazdową.

8. Wszystkie inne roboty i dostawy, niezbędne do zrealizowania kompletnego PSZOK, uzyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń oraz przekazania go do eksploatacji i użytkowania.

1.4.4. Dostawy

Wykonawca dostarczy i zamontuje wszystkie niezbędne urządzenia, infrastrukturę do gromadzenia odpadów oraz wyposażenie, zgodnie z zapisami wynikającymi z niniejszego PFU, niezbędne do funkcjonowania PSZOK. Ponadto dostarczy i zamontuje pojemniki do segregacji, we wskazanych przez Zamawiającego miejscach na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.

Wszystkie dostarczone maszyny i urządzenia muszą być nowe i nie mogą być nigdzie wcześniej używane.

1.4.5. Rozruch, Próby Końcowe i odbiór przez Zamawiającego

1. Wykonawca przeprowadzi rozruch Obiektu (PSZOK), wykona wszystkie niezbędne próby funkcjonalne, jak również wszelkie inne działania niezbędne do oddania robót związanych z PSZOK do normalnej eksploatacji i przekazania ich Zamawiającemu.
2. Próby mają na celu potwierdzenie spełnienia Wymagań Zamawiającego.
3. Wszystkie inspekcje i próby wymienione wyżej, będą przeprowadzone na ryzyko i koszt Wykonawcy, a terminy inspekcji i prób muszą być w każdym przypadku uzgodnione z Zamawiającym. Próby zostaną przeprowadzone zgodnie z PFU i Warunkami Kontraktu oraz opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Programem.
4. Uruchomieniu i próbom należy poddać wszystkie instalacje i urządzenia niezbędne do funkcjonowania Obiektu (PSZOK).
5. Wykonawca wykona także inne zobowiązania konieczne do przejęcia robót związanych z Kontraktem od Wykonawcy i przekazania Przedmiotu Zamówienia do eksploatacji i użytkowania, w tym wyposaży PSZOK w urządzenia i narzędzia eksploatacyjne, p.poż oraz bezpieczeństwa i higieny pracy wg standardu wynikającego z przepisów, zastosowanej technologii i rozwiązań materiałowych.
6. Wykonawca uzyska pozytywne opinie stosownych organów administracji państwowej, kompetentnych w trybie przekazania (PSZOK) do eksploatacji i użytkowania.
7. Wykonawca zapewni kompletne oznakowanie obiektów, instalacji, urządzeń, stref i innych elementów wymagających oznakowania.
8. Wykonawca opracuje instrukcje obsługi i konserwacji poszczególnych urządzeń, instrukcje stanowiskowe, BHP i p.poż., a także ogólną instrukcję obsługi Obiektu (PSZOK) jako całości.

1.4.6. Szkolenie

Wykonawca przeszkoli personel Zamawiającego (i/lub operatora PSZOK) zgodnie z wymaganiami PFU i Umowy. Celem szkolenia jest zapewnienie personelowi Zamawiającego niezbędnej wiedzy na temat technologii, BHP, zasad eksploatacji i obsługi urządzeń, budynków i budowli.

Szczegółowy zakres wymaganych uprawnień dla personelu oraz program szkolenia opracuje Wykonawca i przedłoży do zatwierdzenia Zamawiającemu, co najmniej na 1 miesiąc przed rozpoczęciem prób rozruchowych.

Zamawiający skompletuje załogę PSZOK stosownie do wykazu stanowisk zawartego w Dokumentacji Projektowej.

Wykonawca zapewni przeszkolenie w wymiarze czasowym wystarczającym do osiągnięcia celów szkolenia, o których mowa wyżej, nie mniejszym jednak niż 8 godzin.

Wykonawca zapewni materiały szkoleniowe, które zatwierdzi u Inspektora w terminie minimum 14 dni przed terminem szkolenia oraz wydrukuje w ilości odpowiedniej do ilości osób biorących udział w szkoleniu.

Fakt przeprowadzenia szkolenia winien być potwierdzony stosownym zaświadczeniem, wydanym przez Wykonawcę. Cała dokumentacja Szkoleń ma być wykonana w języku polskim.

1.4.7. Serwis

Wykonawca zapewni serwisowanie urządzeń, instalacji i wyposażenia dostarczanego w ramach Umowy do końca okresu Gwarancji, jak i w okresie rękojmi za wady oraz serwis pogwarancyjny. Wykonawca zapewni dostęp do części zamiennych i eksploatacyjnych. Czas do podjęcia czynności serwisowych 2 dni.

W okresie udzielonej Gwarancji Zamawiający nie ponosi żadnych dodatkowych kosztów związanych z serwisem, naprawą i przywróceniem całkowitej sprawności.

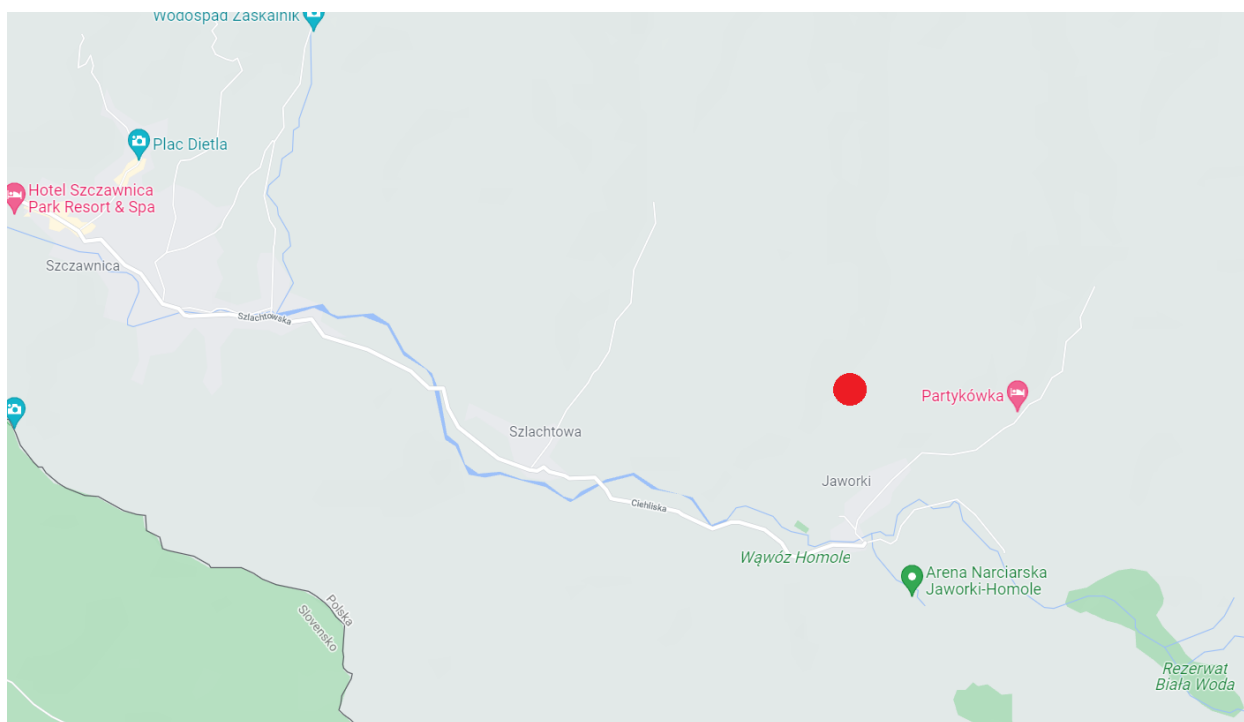
Gwarancja nie obejmuje wad wynikających z nieprawidłowej konserwacji, nieprawidłowych napraw lub przeróbek. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za normalne zużycie.

1.5. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.5.1. Uwarunkowania lokalizacyjne

Orientacyjną lokalizację Przedsięwzięcia przedstawiono na rysunku poniżej.

Rysunek 1 Orientacyjna lokalizacja Przedsięwzięcia



Inwestycja planowana jest na dz. ew. nr 90 oraz 150 obr. Jaworki I, gmina Szczawnica, na terenie istniejącego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz prowadzącej do niego drogi dojazdowej. Lokalizację wskazano kolorem czerwonym.

Rysunek 2 Teren lokalizacji Przedsięwzięcia względem najbliższego otoczenia.



- Na terenie planowanego Przedsięwzięcia znajdują się istniejący PSZOK.
- Na tej samej działce, na której został wyznaczony teren Inwestycji znajduje się zaplecze techniczne Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej oraz składowisko odpadów objęte rekultywacją.
- Ze wszystkich stron teren Inwestycji graniczy bezpośrednio z terenami leśnymi i rolnymi.
- Wzdłuż drogi dojazdowej płynie potok *Stary Potok*,
- Wzdłuż drogi dojazdowej występuje sporadycznie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

1.5.2. Decyzje i warunki związane z realizacją Przedsięwzięcia

Zamawiający jest w trakcie uzyskiwania decyzji o warunkach zabudowy. Po jej uzyskaniu decyzja zostanie niezwłocznie udostępniona Wykonawcy.

1.5.3. Uwarunkowania klimatyczne

Teren przeznaczony pod realizację Obiektu, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn znajduje się w obrębie zaliczanym do karpackiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Jest to region z wyraźnie zaznaczającym się wpływem klimatycznym gór, który wyraża się przede wszystkim w piętrowości klimatycznej (spadek temperatury powietrza i wzrost opadów wraz z wysokością) i występowaniu wiatrów lokalnych (ciepłe suche wiatry znane jako feny – wiatr halny czy zmieniające się w cyklu dobowym wiatry górskie i dolinne). Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi $-8,1^{\circ}\text{C}$, a w lipcu $7,2^{\circ}\text{C}$. Średnie roczne opady kształtują się na poziomie do $>1\,750\text{ mm}$.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

1.5.4. Uwarunkowania geologiczne i hydrogeologiczne

Pod względem geologicznym teren Inwestycji położony jest na granicy dwóch jednostek geologicznych: Beskidzkiego Fliszu (zbudowanego głównie z piaskowców i łupków) oraz Pienińskiego Pasa Skałkowego (zbudowanego z wapieni). Zlokalizowany jest w strefie granicznej dwóch dużych jednostek tektonicznych: jednostki magurskiej oraz jednostki pienińskiej oddzielonych od siebie dyslokacją Grajcarka. Zespół skał terygenicznych jednostki magurskiej tworzą warstwy szczawnickie, stanowiące najniższe ogniwo serii magurskiej i warstwy magurskie posiadające strukturę fałdową. Jest on rozdzielony licznymi dyslokacjami. Jednostka pienińska tworzy Pieniński Pas Skałkowy i reprezentują ją osady skałkowe jednostki czorsztyńskiej, reprezentowaną przez wapień rogowcowe, krynowide, ily, łupki, margle oraz niedzickiej, reprezentowaną przez margle, piaskowce, łupki wraz z fliszową osłoną skałkową. W obrębie stoków występują pokrywy soliflukcyjno – deluwialne, natomiast w rejonach osuwiskowych pokrywy koluwalne. U podnóża skałek wapiennych w dolinie Białej Wody i w rejonie Wąwozu Homole występują lokalnie pokrywy rumowiskowe. W dolinach rzek i potoków podłoże skalne przykrywają pokrywy aluwialne, zbudowane ze żwirów i mad plejstoceniowych oraz holoceniowych. W dolinie potoku Grajcarka są to słabo obtoczone żwiry andezytowe i piaskowcowe, a w dolinie Dunajca żwiry granitowe i wapienne, przykryte są lokalnie warstwą mad o zmiennej miąższości. Surowce budowlane na terenie Miasta i Gminy reprezentowane są głównie przez żwiry, piaskowce jarmuckie i magurskie oraz andezyty, których ze względu na leczniczo- uzdrowiskowy charakter terenu nie wydobywa się na większą skalę.

W obrębie działek nie stwierdzono występowania form morfologicznych świadczących o istnieniu czynnych osuwisk. Wg Mapy Osuwisk i Terenów Zagrożonych wykonanej w ramach Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej dla Miasta i Gminy Szczawnica omawiana działka znajduje się poza osuwiskami i terenami zagrożonymi osuwaniem.

Teren Przedsięwzięcia znajduje się w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 166 PLGW2000166 oraz Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Grajcarek”.

Charakterystyka JCWPd oraz JCWP w tabelach poniżej.

Tabela 4 Charakterystyka JCWPd nr 153

Kod JCWPd	PLGW2000166
Region wodny	Górnej Wisły
Stan chemiczny	Dobry
Stan ilościowy	Dobry
Status	Dobry
Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych	niezagrożona

Tabela 5 Charakterystyka JCWP „Grajcarek”

Kod JCWP	PLRW2000122141969
Stan/potencjał ekologiczny	Co najmniej dobry
Stan chemiczny	Dobry
Stan wód	Dobry
Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych	zagrożona

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

1.5.5. Uwarunkowania organizacyjne wykonania Obiektu

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego PFU będzie realizowane na terenie istniejącego PSZOK, na którym funkcjonuje również zaplecze techniczne Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej. Na tej samej działce znajduje się składowisko odpadów objęte rekultywacją. Ponadto droga dojazdowa na teren Inwestycji stanowi jednocześnie drogę dojazdową do innych posesji.

Wykonawca winien zorganizować i uzgodnić prace w taki sposób aby nie stanowiły one utrudnienia dla prawidłowej pracy Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej oraz okolicznych mieszkańców.

1.5.6. Obecny stan zagospodarowania terenu

Teren przeznaczony pod Inwestycję jest nachylony, z wypłaszczeniem o obszarze istniejącego PSZOK, otoczony zadrzewieniami, ogrodzony z bramą wjazdową. Obecnie na terenie znajdują się budynki istniejącego PSZOK przewidziane do modernizacji i adaptacji lub rozbiórki.

Na podstawie wizji lokalnej, na terenie objętym Inwestycją zidentyfikowano następujące obiekty:

1. Budynek socjalno- administracyjny – przeznaczony do modernizacji,
2. Waga techniczna z pomieszczeniem do obsługi wagi – do adaptacji na potrzeby przedmiotowej Inwestycji.
3. Brodzik dezynfekcyjny – przeznaczony do rozbiórki/zasypania,
4. Dwie wiaty – przeznaczone do rozbiórki,
5. Studnia – ujęcie wody,
6. Zbiornik odcieków,
7. Zaplecze techniczne MZGK,
8. Składowisko odpadów objęte rekultywacją.

Na terenie zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu. W terenie przebiegają podziemne sieci infrastruktury technicznej, przy czym Zamawiający nie dysponuje szczegółowymi informacjami na temat przebiegu sieci.

Poniżej przedstawiono dokumentację fotograficzną z wizji lokalnej:

Rysunek 3 Zdjęcia z wizji lokalnej.



Wjazd na teren Inwestycji, budynek socjalno- administracyjny, przeznaczony do modernizacji



Waga techniczna z pomieszczeniem do obsługi wagi, za wagą wiata



Wiata, plac składowania odpadów, parking PSZOK



Plac składowania odpadów PSZOK

Na etapie przetargu Zamawiający może udostępnić więcej zdjęć dla Wykonawcy. Jednocześnie zaleca się dokonanie wizji lokalnej przed przygotowaniem Oferty.

1.5.7. Dostępność mediów i Placu Budowy

Po otrzymaniu Pozwolenia na Budowę i zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do rozpoczęcia robót dla PSZOK, Inspektor przekaze Wykonawcy z 7-dniowym wyprzedzeniem powiadomienie o dacie przekazania placu budowy.

Na Placu Budowy, w czasie prowadzenia Robót będzie istniała możliwość korzystania z następujących mediów:

- a) energia elektryczna,
- b) woda użytkowa,

pod warunkiem dokonania uprzednio przez Wykonawcę uzgodnień z właściwymi instytucjami, opomiarowania w celu rozliczenia zużycia oraz wykonania przez Wykonawcę niezbędnych prac przyłączeniowych.

W zakresie obowiązków Wykonawcy znajduje się również pozyskanie niezbędnych uzgodnień z poszczególnymi właściwymi podmiotami odbierającymi nieczystości (ścieki, odpady) w czasie trwania Robót.

Zamawiający uznaje, że na etapie przygotowania Oferty, a następnie Dokumentacji Projektowej Wykonawca uzyska wszelkie informacje o dostępie do Placu Budowy i trasach dostępu oraz, że zaprojektuje Roboty według pozyskanych informacji.

1.5.8. Wymagany Ramowy Harmonogram Realizacji Przedsięwzięcia

Przewiduje się następujący Ramowy Harmonogram Realizacji Przedsięwzięcia.

Tabela 6 Ramowy harmonogram realizacji Projektu.

Wyszczególnienie	Termin nie później niż
Opracowanie Dokumentacji Projektowej we wszystkich branżach.	4 miesiące od daty zawarcia Umowy
Uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń w tym Pozwolenia na Budowę.	6 miesięcy od daty zawarcia Umowy
Przygotowanie Projektów Wykonawczych	Sukcesywnie, nie później jednak niż 6 miesięcy od daty zawarcia Umowy
Ukończenie budowy wraz z uzyskaniem w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie	18 miesięcy od daty zawarcia Umowy
Zakończenie okresu Gwarancji Jakości dla Robót	5 lat licząc od daty Odbioru Końcowego
Zakończenie okresu Rękojmi	5 lat na budynek, licząc od daty Odbioru Końcowego

Podpisanie Umowy przewiduje się w II lub III kwartale 2022r.

1.5.9. Zapoznanie się Wykonawcy z warunkami wykonania

1.5.9.1. Całkowite zapoznanie się z wymogami Zamawiającego

Wykonawca, składając Ofertę, deklaruje, że:

1. Zapoznał się z należytą starannością z treścią Specyfikacji Warunków Zamówienia obejmującej niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy, zapisami Wzoru Umowy oraz uzyskał wiarygodne informacje o wszystkich warunkach i zobowiązaniach, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter Oferty lub wykonanie Robót.
2. Zaakceptował bez zastrzeżeń czy ograniczeń i w całości treść Specyfikacji Warunków Zamówienia.
3. Ma świadomość, że Wymagania Zamawiającego mogą nie obejmować wszystkich szczegółów robót i Wykonawca weźmie to pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując Roboty, czy kompletując dostawy.
4. Nie będzie wykorzystywał błędów lub opuszczeń w Specyfikacji Warunków Zamówienia, a o ich wykryciu natychmiast powiadomi Zamawiającego i Inspektora, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

1.5.9.2. Zapoznanie się z ogólną sytuacją

Wykonawca jest zobowiązany do zaznajomienia się z ogólną sytuacją dotyczącą realizacji robót, np. fizyczną, prawną, środowiskową, itp.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca zastosuje się do wszystkich obowiązujących przepisów prawa krajowego i prawa UE.

1.6. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE

Wymaga się, aby zrealizowany w ramach Przedmiotu Zamówienia Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych spełniał następujące ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe:

1. Przedmiot Zamówienia winien być zaprojektowany i wykonany zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, w tym w szczególności z:
 - a) Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 2351), wraz rozporządzeniami wykonawczymi,
 - b) Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 1973) wraz rozporządzeniami wykonawczymi,
 - c) Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 779) wraz rozporządzeniami wykonawczymi,
 - d) Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. jedn. Dz.U. 2021, poz. 888), wraz rozporządzeniami wykonawczymi,
 - e) Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (tekst jednolity: 2233), wraz rozporządzeniami wykonawczymi,
 - f) Ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity: Dz.U. 2021, poz. 1420), wraz rozporządzeniami wykonawczymi.
2. Obiekty (w tym budynki, instalacje, urządzenia i wyposażenie mobilne o ile ma zastosowanie) winny spełniać wymagania obowiązujących przepisów w zakresie: bezpieczeństwa konstrukcji, ochrony przeciwpożarowej, przepisów sanitarno-epidemiologicznych, przepisów BHP, ochrony zdrowia i ochrony środowiska.
3. Obiekty budowlane, urządzenia i wyposażenie mobilne (o ile ma zastosowanie) należy zaprojektować jako obiekty o możliwie niskich współczynnikach energochłonności oraz wysokich sprawnościach.
4. Rozwiązania winny zapewniać płynną i prawidłową współpracę z pozostałą infrastrukturą Zamawiającego oraz operatora PSZOK.
5. Obiekty, w tym budynki i instalacje winny mieć trwałą i niezawodną konstrukcję.
6. Wszystkie zastosowane przy realizacji materiały, jak również urządzenia i wyposażenie mobilne muszą być fabrycznie nowe.
7. Jeżeli w Obiekcie znajdować się będą obszary, w których wystąpi potencjalnie atmosfera grożąca wybuchem, to wszystkie urządzenia i wyposażenie mobilne znajdujące się w takich strefach muszą spełniać wymogi wynikające z Dyrektywy ATEX 114 (2014/34/UE) - Rozporządzenie Ministra

Rozwoju z dnia 9 czerwca 2016 r. – Dz. U. 2016 poz. 817 DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ Warszawa, dnia 9 czerwca 2016 r. Poz. 817 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej) oraz być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

8. Wykonawca winien zagwarantować, że funkcjonowanie PSZOK nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu i drgań na stanowiskach pracy oraz na obszarach przylegających do działki przewidzianej pod lokalizację Przedsięwzięcia.
9. Obiekt w zakresie czynności eksploatacyjnych winna spełniać warunki szczegółowej ochrony pracowników zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2017 poz. 1348.).
10. PSZOK w zakresie czynności eksploatacyjnych winien spełniać warunki szczegółowej ochrony pracowników zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy gospodarstwie odpadami komunalnymi (Dz. U. 2009 Nr 104 poz. 868 z późn. zm.).

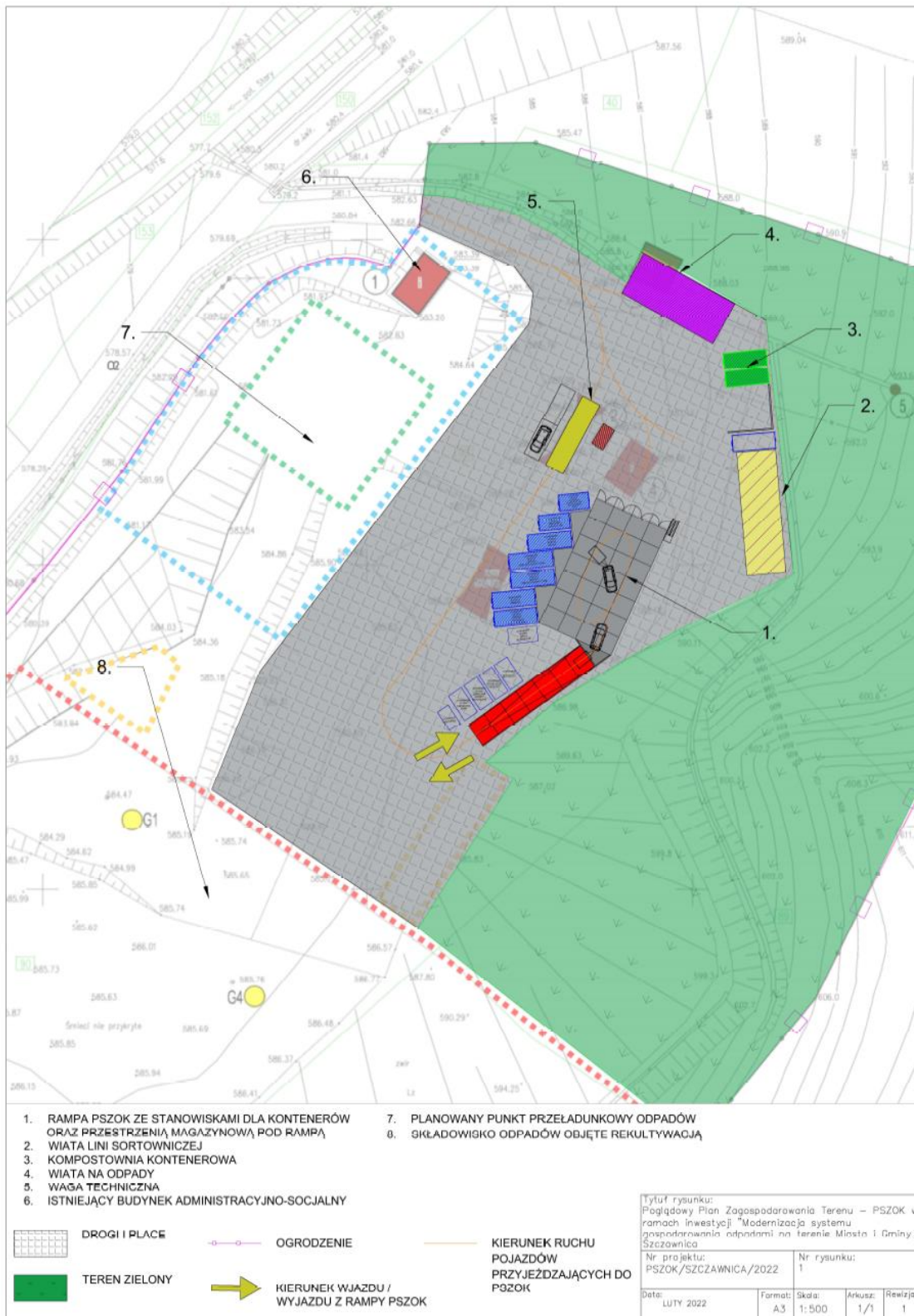
1.7. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE

1.7.1. Ogólna koncepcja PSZOK

Przedsięwzięcie obejmuje budowę kompletnego Obiektu – Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych wraz z modernizacją drogi dojazdowej, dostawę pojazdu do obsługi PSZOK oraz dostawą i montaż specjalnych pojemników do segregacji w miejscach o dużym natężeniu ruchu turystycznego.

Na rysunku poniżej przedstawiono poglądowy Plan Zagospodarowania Terenu Inwestycji. Plan stanowi Załącznik nr 1 do niniejszego PFU.

Rysunek 4 Poglądowy Plan Zagospodarowania Terenu dla Inwestycji



Uwzględniając docelowy profil funkcjonowania PSZOK przyjęto rozwiązania techniczno-technologiczne zapewniające jak najlepszą użyteczność i ergonomię obiektu.

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) będzie składał się z:

- Rampy PSZOK przy której ustawione zostaną kontenery. Dodatkowo przestrzeń pod rampą zostanie wykorzystana jako przestrzeń magazynowana dla poszczególnych rodzajów odpadów. Na rampę będzie możliwość wjazdu samochodem osobowym i osobowym z przyczepą.
- Budynku socjalno- administracyjnego, w istniejącym budynku PSZOK – pomieszczenie zostanie dostosowane i wyposażone do prowadzenia czynności administracyjnych związanych z działalnością PSZOK, w szczególności do ewidencjonowania ilości odpadów oraz zapewni zaplecze socjalne dla pracowników PSZOK.
- Kompostowni kontenerowej o wydajności 300 Mg/rok, z możliwością rozbudowy o kolejne moduły, wraz zadaszonym placem/wiatą dojrzewania kompostu.
- Utwardzonego placu, na którym w wyznaczonych miejscach ustawione zostaną kontenery i pojemniki, wyznaczone zostaną ciągi piesze i jezdne oraz miejsca postojowe dla pojazdów.
- Wiaty magazynowej, z częścią wydzieloną na magazyn odpadów niebezpiecznych– pomieszczenie wyposażone i dostosowane do magazynowania odpadów niebezpiecznych,
- Wagi najazdowej,
- Ogródzenia działki wraz z niezbędnymi bramami i furtkami

wraz z niezbędnym wyposażeniem, urządzeniami oraz infrastrukturą.

Do PSZOK prowadzić będzie droga dojazdowa dz. ew. nr 150 obr. Jaworki I, w kilometrażu od 0+000 do 0+850m, dostosowana do transportu o zwiększonym tonażu.

Przewiduje się, że na terenie PSZOK będzie przyjmowane ok. 500 – 1 000 ton/rok selektywnie zbieranych odpadów komunalnych pochodzących z terenu Miasta i Gminy Gać. Odpady te będą magazynowane w specjalistycznych pojemnikach i kontenerach. Po osiągnięciu zakładanej pojemności kontenera i/lub pojemnika przeznaczonego będą wywożone przez wyspecjalizowaną firmę.

Tabela 7 Zestawienie strumieni odpadów zbieranych w PSZOK wraz z miejscami ich gromadzenia

Lp.	Frakcja wydzielona z odpadów	Rodzaj kontenera / pojemnika
1	Odpady surowcowe	
1	<i>Papier i tektura (w tym Opakowania z papieru i tektury)</i>	Na placu i/lub pod rampą w pojemniku kołowym 1100 dm ³
2	<i>Tworzywa sztuczne (w tym Opakowania z tworzyw sztucznych)</i>	Na placu i/lub pod rampą w pojemniku kołowym 1100 dm ³
3	<i>Szkło (w tym Opakowania ze szkła)</i>	Na placu i/lub pod rampą w pojemniku kołowym 1100 dm ³
4	<i>Metale (w tym Opakowania z metali)</i>	Na placu i/lub pod rampą w pojemniku kołowym 1100 dm ³
2	Odpady niebezpieczne	
2.1	<i>Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć</i>	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w pojemniku na świetlówki
2.2	<i>Zużyte baterie</i>	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w skrzyniopaletach i/lub na paletach.

Lp.	Frakcja wydzielona z odpadów	Rodzaj kontenera / pojemnika
2.3	Akumulatory	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w skrzyniopaletach i/lub na paletach.
2.4	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w skrzyniopaletach i/lub na paletach.
2.7	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy)	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w skrzyniopaletach i/lub na paletach i/lub zbiorniku IBC 1000dm ³ .
2.10	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w skrzyniopaletach i/lub w beczkach i/lub zbiorniku IBC 1000dm ³
2.12	Rozpuszczalniki	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w skrzyniopaletach i/lub w beczkach i/lub zbiorniku IBC 1000dm ³
2.13	Kwasy	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w skrzyniopaletach i/lub w beczkach i/lub zbiorniku IBC 1000dm ³
2.14	Alkalia	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w skrzyniopaletach i/lub w beczkach i/lub zbiorniku IBC 1000dm ³
2.15	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w skrzyniopaletach i/lub w beczkach i/lub zbiorniku IBC 1000dm ³
2.16	Przeterminowane leki	W magazynie odpadów niebezpiecznych i/lub pod rampą, w skrzyniopaletach
3	Odpady wielkogabarytowe i zużyte opony	
3.1	Odpady wielkogabarytowe	Pod rampą i/lub w kontenerze metalowym zamykany z uchylnym dachem przy rampie poj. Min. 30m ³
3.4	Zużyte opony	W kontenerze metalowym, zamykany z uchylnym dachem przy rampie poj. Min. 30m ³
4	Odpady remontowe z gospodarstw domowych	
4.1	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Kontener metalowy z plandeką poj. min.8m ³ , na placu
4.2	Gruz ceglany	Kontener metalowy z plandeką, poj. min.8m ³ , na placu
4.3	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Kontener metalowy z plandeką, poj. min.8m ³ , na placu
4.4	Szkoło budowlane	Kontener metalowy z plandeką, poj. min.8m ³ , na placu
4.5	Odpadowa papa	Kontener metalowy z plandeką, poj. min.8m ³ , na placu
4.6	Materiały izolacyjne (wełna, styropian, piana montażowa)	Kontener metalowy, zamykany z uchylnym dachem poj. min.18m ³ , przy rampie

Lp.	Frakcja wydzielona z odpadów	Rodzaj kontenera / pojemnika
4.7	<i>Materiały konstrukcyjne zawierające gips</i>	Kontener metalowy, poj. min.18m ³ , przy rampie
5	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	
5.1	<i>Urządzenia zawierające freony</i>	Pod rampą i/lub pod wiatą luzem i/lub na paletach
5.2	<i>Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki</i>	Pod rampą i/lub pod wiatą luzem i/lub na paletach i/lub w workach big bag
5.3	<i>Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35</i>	Pod rampą i/lub pod wiatą luzem i/lub na paletach i/lub w workach big bag
6	Odpady zielone i ewentualne inne odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kontener metalowy zamykany, z uchylnym dachem przy rampie, poj. min. 30m ³ , z odciekiem,
7	Odzież i tekstylia	Pod rampą w workach big bag
8	Drewno	Kontener metalowy zamykany, z uchylnym dachem przy rampie, poj. min. 30m ³
9	Inne frakcje zbierane selektywnie	
9.1	<i>Popiół z palenisk domowych</i>	Kontener metalowy zamykany, szczelny, zamykany z klapą wrzutową poj. min.7m ³ , na placu
9.2	<i>Odpady medyczno-podobne (odpady niebezpieczne niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi np. igły, strzykawki, ampułko-strzykawki, testy paskowe do badania krwi itp.)</i>	Pojemnik z tworzywa sztucznego poj. min. 120dm ³ , z workiem, zamykany pod rampą,

1.7.2. Rampa PSZOK

Dla poprawy ergonomii i bezpieczeństwa podczas rozładunku odpadów dowożonych do PSZOK pojazdami, przewiduje się rampę rozładunkową. Z poziomu rampy możliwy będzie wygodny rozładunek odpadów do ustawionych przy rampie kontenerów w ilości minimum 7 sztuk. Dodatkowo wymagana jest możliwość wykorzystania powierzchni pod rampą jako pomieszczenia magazynowego. Zakłada się wykorzystanie minimum 50% powierzchni rampy.

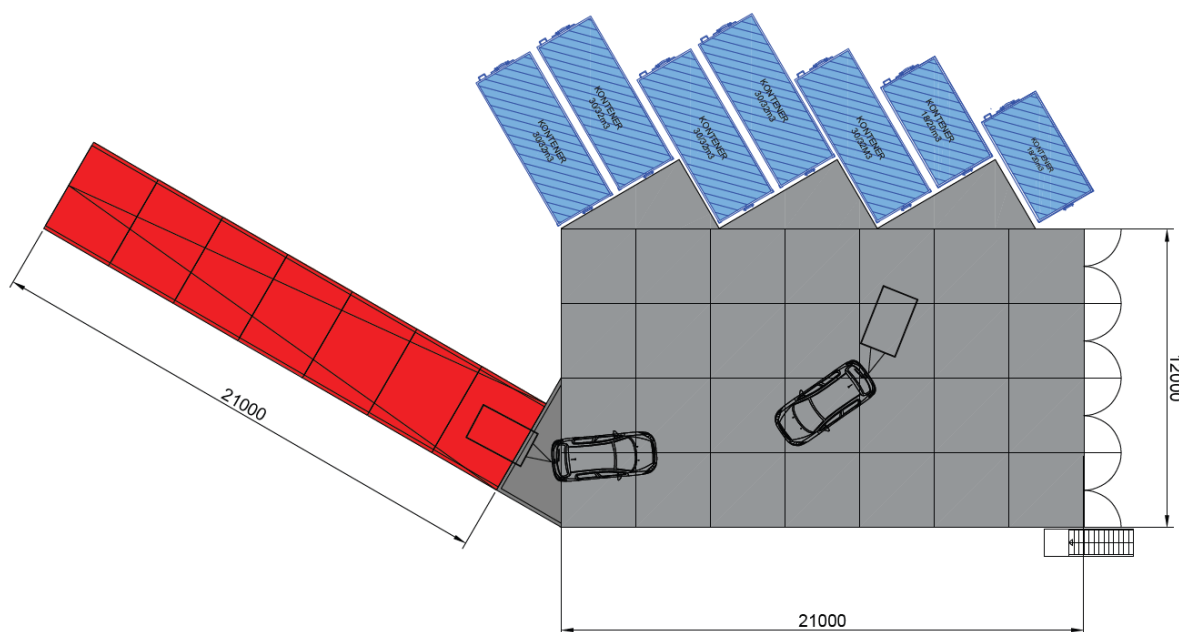
W ramach Projektu proponuje się PSZOK z rampą wyładowniczą wykonaną z prefabrykowanych elementów systemowo ze sobą połączonych, posadowionych na przygotowanym podłożu. Dopuszcza się wykonanie najazdu na rampę oraz wybranych elementów, takich jak elementy trójkątne vide Rysunek 5, w formie nasypu ziemnego, utwardzonego zbrojonymi płytami betonowymi.

Funkcjonalność rampy i powierzchni magazynowej oraz zachowanie odpowiednich parametrów użytkowych pod powierzchnią rampy, m.in. ciągów komunikacyjnych, wymaga wykorzystania elementów o konstrukcji zapewniającej:

- nośność dostosowaną do ruchu pojazdów dostarczających odpady – pojazdów osobowych i dostawczych, również z przyczepką, o DMC pojazdu/zestawu do 5t;
- niezbędny dla prawidłowej eksploatacji i zgodny z wymaganiami niniejszego PFU sposób zagospodarowania powierzchni pod rampą – realizacja funkcji magazynowych oraz niezbędne ciągi komunikacyjne;
- szerokość przejść wewnątrz nie mniejsza niż 2,5 m;
- wysokość przejść wewnątrz nie mniejsza niż 2,3 m,
- szerokość najazdu na rampę nie mniejsza niż 3,5 m

Na rysunku poniżej przedstawiono konfigurację jaką winna posiadać projektowana rampa. Poglądowa koncepcja rampy PSZOK stanowi Załącznik nr 2 do niniejszego PFU.

Rysunek 5 Wymagana konfiguracja rampy PSZOK



Dopuszcza się inny układ rampy pod warunkiem spełnienia wszystkich wymagań zawartych w niniejszym PFU, w szczególności dotyczących:

- powierzchni rampy wynoszącej minimum 290m^2 (wyłączając powierzchnię najazdu),
- możliwości wjazdu i zjazdu, w tym bezpiecznego zawracania na rampie, pojazdów osobowych lub dostawczych, również przyczepą, o DMC pojazdu/zestawu do 5t.
- dostępu do co najmniej dwóch kontenerów z dwóch boków (dłuższego i krótszego)

Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne PSZOK winny charakteryzować się następującymi właściwościami funkcjonalno-użytkowymi:



- Rampa powinna być wykonana w postaci prefabrykowanych, monolitycznych elementów betonowych wzmocnionych stalowym zbrojeniem stanowiących integralne części modułowe.

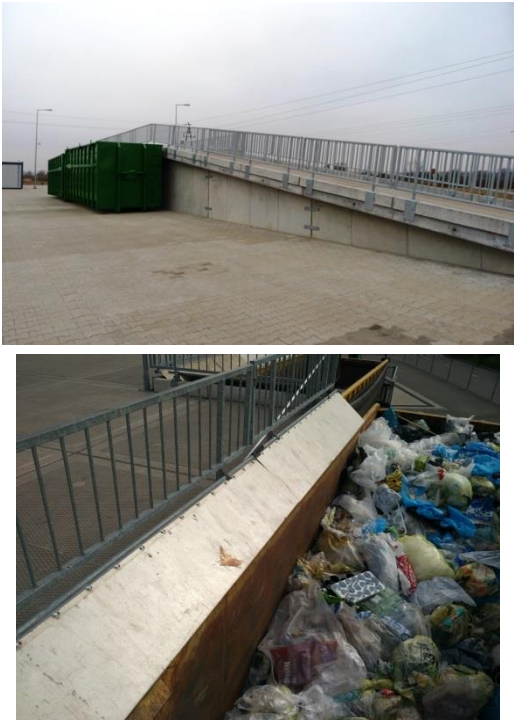
Konstrukcja rampy musi dawać możliwość jej prostego i wielokrotnego demontażu, przeniesienia i montażu w innej lokalizacji przy użyciu ogólnie dostępnego sprzętu budowlanego. Dopuszcza się wykonanie najazdu na rampę oraz wybranych elementów, takich jak elementy trójkątne vide Rysunek 5, w formie nasypu ziemnego, utwardzonego zbrojonymi płytami betonowymi.





- Nawierzchnia rampy winna być utwardzona, szczelna, zdolna do przeniesienia obciążeń od ruchu samochodów osobowych i dostawczych w tym z przyczepkami, o DMC pojazdu/zestawu do 5t.
- Powierzchnia rampy oraz najazd powinny posiadać fakturę zwiększającą przyczepność oraz posiadać krawężniki betonowe na całej zasadniczej powierzchni rampy rozładunkowej oraz rampach wjazdowych. Dodatkowo na wzdłuż całej krawędzi rampy oraz pochylni należy ustawić barierki ochronne do wysokości 110 cm (wysokość razem z krawężnikiem).
- Nachylenie pochylni wjazdowej na rampę oraz zjazdowej nie powinno przekroczyć wartości 13% z uwagi na konieczność zapewnienia całorocznego funkcjonowania PSZOK. Dodatkowo dla ułatwienia wjazdu i zjazdu pojazdów z rampy szerokość pochylni winna wynosić nie mniej niż 3,5m.
- Poszczególne stanowiska odbioru odpadów winne zostać oznaczone tabliczkami z opisem kontenerów. Dodatkowo o sposobie korzystania z rampy szczegółowo będą informować pracownicy obsługi. Wykonawca na etapie projektowania uzgodni z Zamawiającym stanowiska poszczególnych kontenerów.
- Pod powierzchnią rampy zostaną wykonane pomieszczenia magazynowe do odbioru wybranych frakcji odpadów oraz magazyn sprzętu wykorzystywanego w PSZOK (sprzęt do odśnieżania, utrzymania czystości). W miejscach magazynowania odpadów, narażonych na przeniknięcie szkodliwych substancji do podłoża należy wykonać zabezpieczenie w postaci warstwy absorpcyjnej i/lub wanny wychwytowej.
- Miejsca postojowe kontenerów należy wyposażać w prowadnice stalowe z ogranicznikiem końcowym oraz drewniane odbojniki przymocowane na stałe do elementów prefabrykowanych rampy.
- Rampa winna być wyposażona w drzwi i bramy stalowe umożliwiające wejście i wjazd pod powierzchnię rampy. Rampę należy również wyposażać w schody metalowe o wysokości równej wysokości rampy z poręczami umożliwiające wejście jej na powierzchnię.

Poniżej przedstawiono przykład rozwiązań konstrukcyjnych jakim winna charakteryzować się rampa PSZOK:

Tabela 8 Przykładowe zestawienie wyposażenia rampy PSZOK

PSZOK		
Lp.	Wyposażenie rampy	Zdjęcie poglądowe
1	Prefabrykowane, żelbetowe, modułowe elementy	
2	Utworzona, szczelna nawierzchnia, o fakturze zwiększającej przyczepność	

PSZOK		
Lp.	Wypożażenie rampy	Zdjęcie poglądowe
3	Krawężniki betonowe na całej zasadniczej powierzchni rampy rozładunkowej oraz rampach wjazdowych wraz z barierkami ochronnymi oraz zabezpieczenie przez upadkiem odpadów między ścianę rampy i burtę kontenera w formie stalowego ześlizgu opartego na krawężniku i krawędzi kontenera. Ześlizg winien być wykonany jako podnoszony lub demontowalny w prosty sposób na czas wymiany kontenera.	
4	Oznakowanie stanowisk odbioru odpadów	
5	Pomieszczenia magazynowe pod powierzchnią rampy	

PSZOK		
Lp.	Wypozażenie rampy	Zdjęcie poglądowe
6	Osadzone w nawierzchni prowadnice dla kontenerów oraz odbojniki drewniane na stałe przymocowane do elementów prefabrykowanych	
7	Drzwi, bramy i schody stalowe, umożliwiające komunikację w obrębie rampy	
8	Warstwy adsorpcyjne w powierzchniach magazynowych pod powierzchnią rampy wyładowniczej	
9	Rozprowadzenie energii elektrycznej, drzwi zabezpieczające, wentylacja i inne elementy zapewniające funkcjonalność ciągów komunikacyjnych i przestrzeni magazynowych pod rampą w tym rozwiązania p.poż.	

1.7.3. Modernizacja budynku socjalnego– administracyjnego

Na terenie inwestycji znajduje się budynek socjalno- administracyjny, który należy poddać modernizacji i doposażeniu.

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją techniczną budynku i nie jest w stanie określić stanu technicznego budynku. Wobec powyższego Wykonawca, w celu określenia stanu technicznego budynku i oceny pełnego zakresu prac związanych z modernizacją, powinien przeprowadzić ekspertyzę konstrukcyjno-budowlaną. Ekspertyza stanu technicznego budynku socjalnego przeznaczonego do modernizacji, powinna być oparta na szczegółowych badaniach i odkrywkach elementów konstrukcyjnych (fundamenty, ściany, stropy, więźba dachowa).

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić takie prace budowlane aby po ich zakończeniu budynek pełnił funkcję socjalno- administracyjną oraz spełniał wymagania obowiązujących przepisów prawa w tym zakresie.

Minimalny zakres prac winien obejmować:

- Modernizację instalacji elektrycznej i oświetleniowej,
- Modernizację instalacji wodnej i kanalizacyjnej,
- Modernizacja posadzek wewnętrznych,
- Modernizacja wykończenia ścian wewnętrznych,
- Modernizacja stolarki okiennej i drzwiowej,
- Wyposażenie szatni, umywalni, pokoju biurowo- socjalnego oraz wc.
- Inne roboty związane z modernizacją, wyburzeniem, rozbudową lub budową, nie wymienione w niniejszym PFU, a których konieczność wykonania zostanie ujawniona na etapie realizacji Inwestycji.

Budynek zapewniać musi komfortowe warunki pracy oraz odpowiednią temperaturę przez cały rok.

W budynku należy wyznaczyć co najmniej:

- Wydzielony zamykany pokój socjalny,
- Wydzielony zamykany pokój biurowy,
- Wydzieloną zamykaną szatnię dla pracowników PSZOK,
- Wydzielone zamykane pomieszczenie sanitarne dla pracowników.

Dopuszcza się realizację pokoi socjalnego i biurowego, jako wspólne pomieszczenie dla obu tych funkcji.

Szczegółowe wymagania dotyczące modernizacji budynku magazynu odpadów wielkogabarytowych, ZSEE, niebezpiecznych i innych zostały przedstawione w rozdz. 2.1.9.2.2

1.7.4. Wiata odpadowa

Na terenie Inwestycji zaprojektować i wykonać wiatę odpadową:

- Wiata stalowa magazynowa, wymiary wiaty min. 16x7m, wysokość użytkowa 4,5m po spadku 4,0 m. Wysokość ścian bocznych i wewnętrznej 4,0 m.

Część wiaty o powierzchni co najmniej 20 m² przeznaczyć na magazyn odpadów niebezpiecznych. Magazyn odpadów niebezpiecznych oddzielić ścianą wewnętrzną od pozostałej części wiaty. Zabezpieczyć dostęp do magazynu bramą wejściową zamykaną, z dostępem tylko dla obsługi PSZOK.

Pod wiatą wykonać płytę betonową 15-20cm. Ściany boczne, wewnętrzną i tylną wykonać z blachy trapezowej.

W przypadku wyznaczenia stanowisk dla kontenerów w pozostałej części wiaty, zabezpieczyć posadzkę najazdami z blachy kotwionymi lub zatopionymi w posadzce oraz zabezpieczyć tylną część wiaty odbojnicą liniową.

Szczegółowe wymagania dotyczące wiat stalowych przedstawione w rozdz. 2.1.9.2.3 niniejszego PFU.

1.7.5. Plac utwardzony – stanowiska dla kontenerów, ciągi jezdne i piesze, miejsca postojowe

Wjazd oraz teren PSZOK przeznaczony będzie dla ruchu pojazdów osobowych, osobowych z przyczepką oraz pojazdów dostawczych i ciężarowych operatora PSZOK, a także awaryjnego wjazdu straży pożarnej.

Należy zaprojektować i wykonać remont i rozbudowę placu utwardzonego zapewniającego komunikację kołową i pieszą na terenie PSZOK uwzględniając konieczność zapewnienia funkcjonalności oraz wymagań wynikających z warunków opisanych w PFU.

W ramach realizacji Inwestycji należy wykonać:

- Niwelację części terenu Inwestycji
- wymianę istniejącej nawierzchni i uzupełnienie w części objętej niwelacją,
- Stanowiska dla co najmniej sześciu kontenerów wolnostojących o pojemności 7-10 m³. Stanowiska wykonać z płyty betonowej 15-20cm, płytę zabezpieczyć najazdami z blachy kotwionymi do płyty, na końcu stanowiska zainstalować odbojnicę liniową.
- Wyznaczyć ciągi jezdne i piesze,
- Wyznaczyć miejsca postojowe dla trzech pojazdów osobowych,
- Wyznaczyć drogę pożarową, zgodnie z wymaganiami przepisów ppoż.

Szczegółowe wymagania dotyczące placu utwardzonego zostały przedstawione w rozdz.2.1.15.1 niniejszego PFU.

1.7.6. Droga dojazdowa do PSZOK

Dojazd do PSZOK odbywać się będzie drogą dz. ew. nr 150 obr Jaworki I.

W ramach przedmiotowej Inwestycji należy zaprojektować i przeprowadzić modernizację drogi dojazdowej w kilometrażu od 0+000 do 0+885m.

Mając na uwadze rodzaj pojazdów dojeżdżających do PSZOK należy dostosować konstrukcję warstw nośnych do transportu o zwiększonym tonażu.

W ramach modernizacji drogi dojazdowej należy uwzględnić odtworzenie odwodnień istniejących.

Należy zaprojektować i przeprowadzić modernizację drogi o parametrach:

- Kategoria ruchu- KR2
- Klasa drogi D
- Nawierzchnia asfaltowa 3,50 m
- Pochylenie poprzeczne jezdni 2%
- Pobocza 0,5 m
- Pochylenie poprzeczne poboczy 8 %

Konstrukcję drogi należy zaprojektować i wykonać zgodnie z przyjętą kategorią ruchu oraz w nawiązaniu do panujących warunków gruntowo- wodnych.

Wzdłuż drogi przewiduje się obustronne pobocze o szerokości 0,5m, utwardzone kruszywem.

Zachowuje się dotychczasowy system odwodnienia powierzchniowego. Wykonawca zobowiązany jest ocenić stan istniejący odwodnień i na jego podstawie przeprowadzić prace odtworzeniowe. W przypadku, gdy system odwodnienia powierzchniowego będzie niewystarczający, Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować i wykonać nowy system odwodnienia, zgodny z obowiązującymi wymaganiami.

W miejscu występowania wysokich skarp nasypów należy zaprojektować bariery ochronne.

Nie przewiduje się budowy oświetlenia.

Nie przewiduje się zastosowania urządzeń ochrony biernej (ekranów akustycznych) przed nadmiernym hałasem.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać:

- projekt docelowej organizacji ruchu,
- projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót

Projekty organizacji ruchu muszą być uzgodnione z Zamawiającym i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem.

Wykonanie oznakowania pionowego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.

Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiorę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu. Do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych.

Istniejące przepusty na trasie drogi należy wyremontować lub wymienić na nowe zgodnie z prawidłowym przebiegiem drogi.

Należy uwzględnić zjazdy do posesji/gruntów rolnych w uzgodnieniu z właścicielem nieruchomości.

Szczegółowe wymagania dotyczące placu utwardzonego zostały przedstawione w rozdz.2.1.15.1 niniejszego PFU.

1.7.7. Wyposażenie PSZOK

1.7.7.1. Kontenery i pojemniki PSZOK

W celu realizowania założonych funkcji przewiduje się dostawę w ramach Umowy minimum następującego wyposażenia w kontenery i pojemniki do gromadzenia odpadów:

Tabela 9 Zestawienie wyposażenia do gromadzenia odpadów w PSZOK

Lp.	Kontener / pojemnik	Specyfikacja	Ilość [szt]
1	Kontener metalowy, poj. min. 30m ³	Kontener wykonany z zamkniętych profili, pokrycie ścian z blachy 3 mm, dno z blachy 5mm, zabezpieczenie antykorozyjne. Kontenery muszą być wyposażone w otwieraną tylną klapę lub dwuskrzydłowe drzwi z mechanizmem zamykania.	5
2	Kontener metalowy, poj. min. 30m ³ , z odciekem	Kontener wykonany z zamkniętych profili, pokrycie ścian z blachy 3 mm, dno z blachy 5mm, zabezpieczenie antykorozyjne. Kontener musi być wyposażone w otwieraną tylną klapę lub dwuskrzydłowe drzwi z mechanizmem zamykania, uszczelnione. Dodatkowo zawór do opróżniania odcieków. Maksymalna wys. Burty bocznej 1.6m	1
3	Kontener metalowy, poj. min. 18m ³ , wys. burty min. 1,75m	Kontener wykonany z zamkniętych profili, pokrycie ścian z blachy 3 mm, dno z blachy 5mm, zabezpieczenie antykorozyjne. Kontenery muszą być wyposażone w otwieraną tylną klapę lub dwuskrzydłowe drzwi z mechanizmem zamykania. Wysokość burty min. 1,75 m	2
4	Kontener metalowy, poj. min. 8m ³	Kontener wykonany z zamkniętych profili, pokrycie ścian i dna blachy 3 mm, zabezpieczenie antykorozyjne. Kontener musi być wyposażone w otwieraną tylną klapę lub dwuskrzydłowe drzwi. Lub Kontener stalowy typu mulda	5
5	Kontener metalowy poj. min. 7 m ³ , zamykany z klapą wrzutową, szczelny	Kontener wykonany z zamkniętych profili, pokrycie ścian i dna blachy 3 mm, zabezpieczenie antykorozyjne. Kontener musi być wyposażone w otwieraną tylną klapę lub dwuskrzydłowe drzwi. Szczelny, zamykany z klapą wrzutową Lub Kontener stalowy typu mulda, szczelny, zamykany z klapą wrzutową	1
6	Pojemnik z tworzywa sztucznego, na kółkach, poj. 1,1m ³	Pojemniki wykonane z polietylenu HDPE, odpornego na pęknięcia i niekorzystne warunki atmosferyczne. Pojemnik wzmocniony przez specjalne ożebrowanie, posiadający otwieraną klapę. Koła pojemnika wykonane są z gumy. Opróżniany przy pomocy podnośnika wywrotnicy Pojemność 1,1m ³ . Podstawa kwadratowa lub okrągła. Otwory wrzutowe i kolor pojemnika przystosowane do odpowiedniego odpadu: papier, szkło, tworzywa sztuczne.	8
7	Skrzyniopaleta plastikowa HDPE 1200x1000 mm, z pokrywą,	Pojemnik wykonany z tworzywa sztucznego, wymiary 1200x1000mm. Pojemność min. 650dm ³ , z pokrywą. Przystosowany do obsługi wózkiem paletowym	8
8	Beczka metalowa poj. min. 190dm ³	Beczka stalowa metalowa ze zdejmowanym wiekiem o poj. min 190dm ³ . Wykonana ze stali odpornej na uszkodzenia mechaniczne, korozję oraz zmienne warunki atmosferyczne. Spełniająca wymagania zawarte w przepisach międzynarodowych ADR, RID, IMDG-Code, IATA-DGR dla pierwszej, drugiej i trzeciej grupy opakowań i oznaczona znakiem	10

		UN oraz posiadająca certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B.	
9	Zbiornik IBC 1000dm ³ („mauzer”)	Klatka ochronna (kosz) - metalowa, galwanizowana odporna na naciski poziome i pionowe zapewniająca możliwość składowania piętrowego. Zbiornik 1000l wykonany z polietylenu wysokiej gęstości (PEHD/HDPE). Paleta – drewniana, metalowa lub plastikowa. Zawór dwu- lub trzyczalowy Dekiel o wymiarach 150 lub 225 mm. Spełniająca wymagania zawarte w przepisach międzynarodowych ADR, RID, IMDG-Code, IATA-DGR dla pierwszej, drugiej i trzeciej grupy opakowań i oznaczona znakiem UN.	10
10	Pojemnik na świetlówki wys. min. 120cm	Pojemnik z tworzywa sztucznego odpornego na działanie promieni słonecznych oraz innych czynników atmosferycznych. Wysokość min. 120cm.	2
11	Pojemnik z tworzywa sztucznego na zużyte baterie, poj. min. 30 dm ³	Wykonany z tworzywa sztucznego. Zabezpieczony przed wydostaniem się płynu z rozlanych baterii na zewnątrz. Pojemność min. 30 dm ³ .	2
12	Worek big bag poj. min 1 m ³	Worek polipropylenowy. Pojemność min. 1m ³ . Uchwyty standardowe. Maksymalne obciążenie eksploatacyjne – nie mniej niż 1300 kg	10
13	Paleta transportowa drewniana 1200x800x144 mm	Paleta transportowa drewniana 1200x800x144 mm	15
14	Pojemnik z tworzywa sztucznego poj. min. 120dm ³ , z workiem, zamykany	Pojemnik z tworzywa sztucznego, zamykany, z rozetą wrzutową, 2 koła gumowe. Atest PZH. Poj. 120 dm ³ .	

1.7.7.2. System kompostowni kontenerowej

Należy dostarczyć i zamontować instalację do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów w procesie kompostowania, w celu produkcji kompostu.

Przewiduje się prowadzenie procesu kompostowania w systemie kompostowni kontenerowej.

Należy dostarczyć i zamontować system kompostowni kontenerowej o wydajności 300 Mg/rok, z możliwością rozbudowy oraz zaprojektować i wykonać zadaszony plac/wiatę dojrzewania kompostu.

Wsad do procesu stanowić będą odpady organiczne z terenów zielonych oraz wycinki drzew i krzewów, liście, trawa.

System kompostowania należy wyposażyć w automatyczny system prowadzenia procesu kompostowania.

Należy zapewnić monitoring i dokumentację procesu kompostowania, co najmniej w zakresie temperatury i wilgoci, w każdej partii i każdej warstwie odpadów.

Instalacja winna być w taki sposób zaprojektowana i wykonana, by zapewnić zabezpieczenie przed emisją odorów w procesie eksploatacji.

Wykonawca przedstawi pełny koszt eksploatacji instalacji kompostowania w przeliczeniu na 1 tonę wsadu, przy założeniu przepustowości 500 Mg/rok, ze szczególnym uwzględnieniem zużycia energii, zużycia paliw, przeglądów, remontów, konserwacji.

Wykonawca wskaże rozwiązania techniczne co do ewentualnej rozbudowy wraz z dokumentacją techniczną potwierdzającą taką możliwość.

Wykonawca winien wyspecyfikować, skalkulować i włączyć do oferty każdy inny sprzęt wymagany do poprawnej eksploatacji systemu kompostowni kontenerowej.

1.7.7.1. System kompostowni kontenerowej

Linia do doczyszczania surowców wtórnych będzie charakteryzowała się następującymi parametrami:

- Wydajność – do 10 Mg/dzień
- Rodzaj odpadów – surowcowe z selektywnej zbiórki (tworzywa sztuczne, makulatura, tekstylia, szkło, metale)
- Ilość stanowisk – 4
- Części składowe linii – kosz zasypowy, przenośnik podający, przenośnik sortowniczy, przenośnik wznoszący
- Wyposażenie dodatkowe – separator metali żelaznych, rozdrabniacz, belownica.

Linia zostanie zabudowana w lekkiej wiacie stalowej o powierzchni zabudowy około 114 m². Wiata może zostać zakupiona jako systemowa lub być projektowana indywidualnie.

Do linii dostarczane będą odpady o charakterze surowców wtórnych dostarczane przez mieszkańców do PSZOK. Odpady będą poddawane następującym operacjom:

- separacji metali,
- waloryzacji – sortowaniu do wymagań odbiorcy,
- ewentualnego demontażu,
- wstępnemu przetwarzaniu poprzez rozdrabnianie lub prasowanie dla zwiększenia efektywności transportu.
- czasowemu magazynowaniu celem zgromadzenia odpowiedniej ilości uzasadniającej dystrybucję,
- wysyłce surowców wtórnych do zakładów przetwórczych.

Na linii będą naprzemienne dokonywane następujące operacje:

- Oczyszczenie zbieranych frakcji gromadzonych selektywnie z zanieczyszczeń innych niż frakcja podstawowa
- Rozsortowywanie frakcji szkła według kolorów oraz usunięcie materiałów ceramicznych oraz tworzyw typu arcoroc itp.
- Rozsortowanie frakcji makulatury na twardą i miękką
- Rozsortowanie tworzyw sztucznych według rodzajów (polietylen, polipropylen itp) oraz butelek PET pod względem kolorów
- Odzysku metalu z frakcji gromadzonych selektywnie – operacja prowadzona dla każdego strumienia przechodzącego przez linię

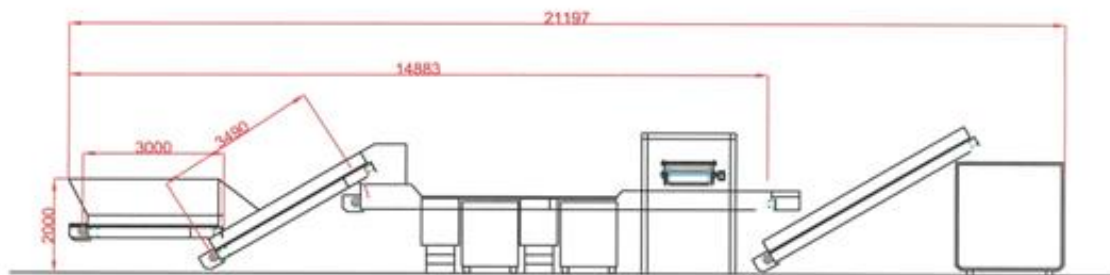
Dodatkowo w rządzeniach towarzyszących linii będą mogły być prowadzone operacje:

- Granulacji wysegregowanych tworzyw sztucznych
- Granulacji odpadów drewnopochodnych (meble, płyty okładzinowe, deski, gałęzie)
- Zagęszczania tworzyw sztucznych bądź makulatury

Łaładunek jest dokonywany poprzez opróżnienie kontenera lub łyżki ładowarki do leja zasypowego linii. Następnie surowce trafiają na linię sortowniczą gdzie są z nich odseparowywane (ręcznie) zanieczyszczenia. Na końcu oczyszczone surowce przechodzą przez separator metali i mogą być załadowane do niskiego lub wysokiego kontenera.

Poniżej przedstawiono poglądowy rysunek wymiarowy linii

Rysunek 6: Rysunek linii sortowni – przykładowe rozwiązania konstrukcyjne.



Podstawowy ciąg technologiczny linii sortowniczej składa się z lejki zasypowej i przenośnika wznosząco-sortowniczego oraz przenośnika sortowniczego. Na końcu linii sortowniczej ustawia się podajnik wznoszący w przypadku załadunku przesortowanej frakcji do wysokiego kontenera. W takim przypadku kontener stoi na zewnątrz wiaty.

Przy przenośniku sortowniczym znajdują się stanowiska sortownicze, wyposażone w pojemniki (tam trafiają wrzucane przez sortowaczy zanieczyszczenia i materiały inertne).

Stanowiska sortownicze powinny posiadać czujniki ruchu taśmy oraz wyłączniki bezpieczeństwa, pozwalające zatrzymać linię w wybranym momencie.

Cały ciąg technologiczny jest zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

W/w linię można posadowić bezpośrednio na posadzce przemysłowej lub nawet na wypoziomowanych płytach co umożliwia jej łatwą relokację w razie potrzeby.

Parametry linii doczyszczającej:

- 4 stanowiska sortowaczy po obu stronach taśmy,
- szerokość taśmy 1000 mm,
- szybkość taśmy 0,05-0,3 m/s.

Dla realizacji wszystkich zakładanych funkcji ciąg linii planuje wyposażać się w następujące urządzenia towarzyszące:

Rozdrabniacz z napędem elektrycznym wyposażony w silnik o mocy ok. 11 kW. Wymagana duża komora niszcząca, która pozwala rozdrabniać drewniane i plastikowe palety oraz inne objętościowe odpady. Młyn wyposażony w mechaniczne uszczelnienia wałów.

Poniżej przedstawiono przykładowe parametry techniczne rozdrabniacza:

- Pojemność zasypu – ok. 1 m³
- Otwór komory - min. 1 268x620 mm
- Ilość wałów – 2
- Ostrza 30 mm – min. 42 szt.
- Ostrza 15 mm – min.
- Moc silnika - min. 11 kW 84 szt.

Belownicę z napędem elektrycznym o następujących cechach konstrukcyjnych i funkcjonalnych:

- Sztywna i stabilnie prowadzona płyta prasująca. Konstrukcja stalowa zaprojektowana jest do przenoszenia obciążeń znacznie przekraczających znamionowe obciążenia dla poszczególnych modeli.
- System zapadek zapobiegający podnoszeniu materiału prasowanego po kolejnych cyklach pracy.
- Możliwość wiązania pakietów (bel) wszystkimi powszechnie stosowanymi materiałami takimi jak: taśma poliestrowa, sznurek czy też drut stalowy.
- Możliwość wyboru wersji sterowania, jak również opcji dodatkowych w zależności od indywidualnych potrzeb użytkownika.
- Bezobsługowy i trwały układ hydrauliczny;

Poniżej pokazano przykładową specyfikację techniczną:

- Jedna komora
- Załadunek ręczny, frontalny
- Wiązanie beli ręczne, ilość wiązań 2
- Otwór załadowniczy min. 1200x420 mm
- Siła nacisku min. 170kN
- Wymiary beli min. 1100x700x800 mm
- Moc silnika max. 3kW
- Cykl pracy max. 30 sekund

➤ Separator taśmowy z napędem elektrycznym o następujących cechach konstrukcyjnych i funkcjonalnych:

- Szerokość robocza do 2 000 mm.
- Moc elektromagnesu 3,4 kW.
- Napięcie zasilania elektromagnesu 110/220 DC.
- Napęd taśmy – 1,5 kW.

1.7.7.2. Pojazd specjalistyczny do obsługi PSZOK

Należy dostarczyć pojazd specjalistyczny do obsługi PSZOK, w tym transportu odpadów selektywnie zebranych z terenu Miasta i Gminy Szczawnica do PSZOK.

Tabela 10 Wymagania techniczne dla pojazdu specjalistycznego

Lp.	Wymagania
1	Podwozie
1.1	Fabrycznie nowe, data produkcji nie później niż 18 miesięcy do daty podpisania Umowy
1.2	DMC min. 7000 kg, max 10000 kg
1.3	Dwuosiowe o napędzie 4x4
1.4	Silnik turbodoładowany, wysokoprężny o mocy min. 170KM,
1.5	Pojemność silnika min. 2800 cm ³
1.6	Norma emisji spali EURO6
1.7	Manualny regulator obrotów silnika
1.8	Automatyczna skrzynia biegów lub manualna
1.9	Elektroniczny ogranicznik prędkości do 89 km/h
1.10	Ogumienie min. 205/70R 17,5, z jednakowym bieżnikiem na wszystkich osiach
1.11	Układ hamulcowy z ABS hydrauliczny ze wspomaganiem, tarczowe na wszystkich osiach
1.12	Klimatyzacja fabryczna

1.14	Kabina fabrycznie 3-miejscowa
1.15	Elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i pasażera
1.16	Podgrzewane lusterka zewnętrzne
1.17	Tachograf cyfrowy dla dwóch kierowców ze wstępną kalibracją
1.18	Lewostronny układ kierowniczy, Koło kierownicy z regulacją położenia
1.19	Immobilizer
1.20	Centralny zamek
1.21	Zbiornik paliwa min. 80dm ³ , wlew zamykany na klucz
1.22	Kabina – kolor do uzgodnienia z Zamawiającym
1.23	Oświetlenie pojazdu zgodne z przepisami ruchu drogowego obowiązującymi dla danego typu pojazdu
1.24	Automatyczny włącznik świateł mijania
1.25	Sygnał ostrzegawczy załączonego biegu wstecznego
2	Zabudowa komunalna
2.1	Fabrycznie nowa, data produkcji nie później niż 18 miesięcy do daty podpisania Umowy, zgodna z wytycznymi 98/37/WE oraz posiadająca znak CE, wykonana zgodnie z normą PN EN 1501,
2.2	Skrzynia ładunkowa dwukomorowa podzielona 1/3, 2/3
2.3	Dwie niezależne płyty wypychowe
2.4	Pojemność skrzyni ładunkowej min. 8 m ³ max. 11 m ³ ,
2.5	Urządzenie ładownicze przystosowane do obsługi pojemników o pojemności od 80 do 1100 dm ³ umieszczone z tyłu,
2.6	Stopień zagęszczania odpadów min.4:1
2.7	Dno zabudowy wykonane w sposób umożliwiający odpływ odcieków z zaworem spustowym z węzłem na odcieki zamontowanym na przedniej jej części,
2.8	Podłoga skrzyni ładunkowej wykonana ze stali trudnościeralnej o co najmniej następujących właściwościach: <ul style="list-style-type: none"> • grubości min. 5mm, • udarność: min. 45J • twardość HB: min. 370 • granica plastyczności RE: min. 650 N/mm² • granica wytrzymałości RM: min. 880 N/mm²
	Skrzynia ładunkowa profilowana, ożebrowana profilem zamkniętym
2.9.	Zabudowa wyposażona w odwłok
2.10	Dno wanny ładunkowej wykonane ze stali trudnościeralnej (HARDOX lub równoważna) o grubości min. 4mm
2.11	Wanna zasypowa wyposażona w otwieraną klapę do ładowania większych przedmiotów lub worków
2.12	Tylna krawędź wanny zasypowej o wys. max. 1 400 mm od podłoża
2.13	Zabudowa wyposażona w uszczelnienie między skrzynią ładunkową a odwłokiem
2.14	Możliwość pracy zabudowy w trybie ciągłym i automatycznym
2.15	Dwa wyłączniki bezpieczeństwa, po obu stronach zabudowy
2.16	Układ centralnego smarowania zabudowy
2.17	Dwa stopnie dla ładowaczy wraz z czujnikami – automatyczna informacja w kabinie kierowcy o tym, którym stopień jest zajęty – automatyczne wyłączenie prasy
2.18	W przypadku zajęcia stopnia przez ładowacza – ograniczenie prędkości jazdy w przód do 30km/h oraz blokada jazdy w tył.
2.19	Kamera wraz z mikrofonem umieszczona z tyłu zabudowy oraz monitor i głośnik zainstalowane w kabinie kierowcy
2.20	Oświetlenie wg obowiązujących przepisów: światła hamowania, postojowe, kierunkowskazy oraz światło ostrzegawcze LED z tyłu oraz przodu pojazdu
2.21	Reflektor roboczy z tyłu zabudowy
2.22	Możliwość wykonania auto diagnozy sprawności układu elektrycznego przez urządzenie znajdujące się w kabinie kierowcy
2.23	Pasy odbłaskowe na kabinie i zabudowie

2.24	Uchwyt na łopatę lub szczotkę do zmiatania
2.25	Komplet dokumentów niezbędnych do rejestracji pojazdu
3	Wymagania dodatkowe
3.1	Apteczka
3.2	Gaśnica
3.3	Kliny pod koła
3.4	Podnośnik hydrauliczny dostosowany do masy pojazdu + klucz do kół
3.5	Trójkąt ostrzegawczy
3.6	Koło zapasowe
3.7	Instrukcja w języku polskim
3.8	Dokumentacja (certyfikaty, zezwolenia w języku polskim)
3.9	Pojazdy o w/w parametrach technicznych musi być wcześniej eksploatowany w Polsce.
3.10	Zezwolenie – oświadczenie producenta na zainstalowanie systemu monitoringu bazującego na systemie pozycjonowania satelitarnego, umożliwiającego trwałe zapisywanie danych o położeniu pojazdu, miejscach postojów oraz systemu czujników zapisujących dane o miejscach wyładunku odpadów wraz z urządzeniem do pomiaru paliwa (przez firmę zewnętrzną) bez utraty gwarancji
	Gwarancja minimalna 36 miesięcy

1.7.7.3. Pojemniki do segregacji na ulicach o dużym natężeniu ruchu turystycznego

Stacja do segregacji odpadów

Należy dostarczyć pojemnik umożliwiający selektywną zbiórkę trzech frakcji odpadów. Pojemnik winien być wykonany w formie jednego modułu, z trzema otworami wrzutowymi do każdej z komór. Każdy z otworów wrzutowych musi być opisany rodzajem odpadów i oznakowany piktogramem.

Pojemność pojedynczej komory – co najmniej 100dm³.

Materiał: Tworzywo sztuczne lub stal ocynkowana malowana proszkowo. Wygląd i kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

Otwory wrzutowe zabezpieczone daszkiem lub klapką przed wpływem opadów atmosferycznych.

Ilość stacji – 12szt

Zgniatarka do puszek

Należy dostarczyć pojemnik na puszki z wbudowanym mechanizmem zgniatającym. Dodatkowo pojemnik powinien posiadać powierzchnię reklamową.

Materiał: stal pokryta farbą + tworzywo sztuczne

Wysokość: co najmniej 135cm,

Średnica: co najmniej 60cm.

Wielkość powierzchni reklamowej: co najmniej 175x115cm

Ilość zgniatarek – 4 szt.

Stacja zbierania elektroodpadów

Należy dostarczyć pojemnik umożliwiający zbiórkę siedmiu frakcji małych elektroodpadów typu: baterie alkaliczne, telefony, ładowarki, płyty cd, tonery, itp. do osobnych przegród/tub. Każda z tub musi posiadać otwór wrzutowy dostosowany do konkretnego rodzaju wrzucanego odpadu. Obok otworu wrzutowego musi znajdować się piktogram przedstawiający jaki rodzaj odpadu należy wrzucić do danej tuby. Tuby przeznaczone do zbiórki zużytych żarówek należy wyposażyć w zabezpieczenie przed stłuczeniem żarówki. Dodatkowo pojemnik powinien posiadać dwie powierzchnie reklamowe.

Pojemność pojedynczej przegrody – co najmniej 30 dm³,

Materiał: stal pokryta farbą, odporna na zarysowania, z powłoką anty-grafiti

Drzwi zamykane na klucz, oszklone laminowanym szkłem o wysokiej odporności.

Wielkość powierzchni reklamowej – co najmniej 120x80cm.

Dodatkowo w miejscu posadowienia stacji Wykonawca wykona:

- wykop o głębokości około 100 cm, długości około 130 cm oraz szerokości około 45 cm,
- uzbrojenie wykopu,
- zalanie betonem klasy B25,

Ilość stacji 5 szt.

Stacje będą ustawione w miejscach o dużym nasileniu ruchu turystycznego, na terenie Miasta i Gminy Szczawnica. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym szczegółową lokalizację Stacji.

1.7.7.4. Wyposażenie budynku socjalno- administracyjnego

Poniżej podano podstawowe wymagane wyposażenie poszczególnych pomieszczeń budynku socjalno-administracyjnego. Na etapie projektu wykonawczego Wykonawca uzgodnieni z Zamawiającym i opracuje projekt wyposażenia obiektu zawierający szczegółowe, w tym ilościowe, zestawienia.

Pokój socjalny:

- zlewozmywak dwukomorowy z baterią dotykową - 1 szt.
- suszarka do rąk lub pojemnik na ręczniki papierowe (przy umywalce),
- lodówka podblatowa,
- mikrofalówka
- czajnik elektryczny
- szafka zlewozmywakowa - 1 szt.
- szafka stojąca na naczynia kuchenne i sztućce - 1 szt.
- szafka wisząca z ociekaczem - 1 szt.
- stół dwuosobowy - 1 szt.
- krzesła - 2 szt.

Pokój administracyjny:

- sprzęt komputerowy podstawowy i peryferyjny
- biurko komputerowe - 1 szt.
- krzesło obrotowe - 1 szt.

- kontener 3 szufladowy zamykany na kluczyk - 1 szt.
- szafka pod drukarkę - 1 szt.
- szafy biurowe na dokumenty - 2 szt.

Szatnia pracowników:

- szafki ubraniowe z ławką - 4 szt. (w tym min. 2 z ławką)

Pomieszczenie sanitarne pracowników:

- miska ustępowa wisząca ze spłuczką dotykową - 1 szt.,
- pisuar ze spłuczką dotykową - 1 szt.
- umywalka ceramiczna z baterią dotykową - 1 szt.
- brodzik z kabiną prysznicową - wym. min. 80x80 - 1 szt.
- wieszak lub uchwyt na ręcznik kąpielowy - 2 szt.
- lustro łazienkowe - 1 szt.
- uchwyt na papier toaletowy - 1 szt.
- dozownik na mydło - 1 szt.
- pojemnik na ręczniki papierowe lub suszarka do rąk - 1 szt.
- kosz na odpady – 1 szt.

1.7.7.5. Wózki paletowe z akcesoriami

Dla celów obsługi PSZOK należy dostarczyć dwa wózki paletowe wraz z akcesoriami:

- Wózek paletowy podnośnikowy ręczny:
 - Udźwig: 1000 kg
 - Wysokość masztu złożonego: 2080 mm
 - Wysokość podnoszenia: 1600 mm
 - Szerokość całkowita: 755 mm
 - Wymiar wideł: 61x170x1100 mm
 - Promień skrętu : 1380 mm
 - Prędkość podnoszenia z ładunkiem/bez ładunku: 25 mm/s
 - Prędkość opuszczania z ładunkiem/bez ładunku: Kontrolowany
- Wózek paletowy ręczny:
 - Udźwig: 2500 kg
 - Koła: PU
 - Wysokość bez uchwytu: 421,5 mm
 - Wysokość podnoszenia: 185 mm
 - Szerokość całkowita : 685 mm

- Długość wideł: 1220 mm
- Uchwyt do beczek automatyczny:
 - Nośność: 680 kg
 - Wymiar kieszeni na wideły (SxW): 140x51 mm
 - Materiał: Stal
 - Przystosowane do beczek stalowych: Tak

1.7.7.6. Wywrotnica do pojemników 1100 dm³

W celu bezpiecznego i ergonomicznego opróżniania pojemników 1100 dm³ należy dostarczyć wywrotnicę do pojemników.

Wywrotnica winna być wyposażona w kółka skrętne, tak aby zapewnić mobilność urządzenia.

Konstrukcja stalowa, siłowniki hydrauliczne.

Wysokość przechyłu 1 600-2 500 mm.

Panel sterowania po prawej lub lewej stronie.

1.7.7.7. Wanny wychwytowe

W celu prawidłowej eksploatacji PSZOK oraz poprawy bezpieczeństwa należy dostarczyć wanny wychwytowe pod zbiorniki IBC 1000dm³ oraz beczki stalowe:

- Wanna wychwytowa stalowa lub PE pod zbiornik IBC 1000dm³, pojemność min. 1000dm³ – szt. 4,
- Wanna wychwytowa stalowa lub z tworzywa sztucznego pod 4 beczki, pojemność min. 800dm³ – szt. 2

1.7.7.8. Stojak na worek bigbag

W celu prawidłowej eksploatacji PSZOK należy dostarczyć stojaki na worek bigbag:

- Konstrukcja metalowa,
- Nośność min. 1500kg,
- Dopasowany do worków bigbag 1m³,
- Ilość – 2 szt.

1.7.7.9. Oznakowanie pojemników/kontenerów

W celu prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji PSZOK należy dostarczyć kompletne oznakowanie miejsc gromadzenia odpadów.

Oznakowanie pojemników i kontenerów winno być wykonane w postaci tablic informacyjnych, czytelne, wykonane z materiałów zabezpieczonych przed działaniem promieni UV oraz innych czynników atmosferycznych.

Oznakowanie pojemników i kontenerów powinno posiadać w treści co najmniej: informację o gromadzonej w danym pojemniku lub kontenerze frakcji odpadów.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dwóch kompletów oznakowania.

1.7.8. Elementy zagospodarowania terenu

1.7.8.1. Oświetlenie zewnętrzne

Teren Przedsięwzięcia należy wyposażyć w oświetlenie zewnętrzne. Oświetlenie powinno zapewniać taki poziom aby PSZOK mógł również normalnie funkcjonować po zapadnięciu zmroku i przy obniżonej widoczności.

Winna istnieć możliwość zarówno manualnego uruchamiania i wyłączenia oświetlenia, jak też uruchamiania i wyłączania oświetlenia w trybie automatycznym (przy wykorzystaniu dostarczonych i zamontowanych przez Wykonawcę włączników zmierzchowych).

Oświetlenie zewnętrzne powinno być wykonane w technologii LED.

Wymagane cechy dla stosowanego oświetlenia opisano w rozdz. 2.1.12.2

1.7.8.2. Ogrodzenie, bramy wjazdowe, furtki, szlabany, mała architektura

Teren działki, na której planuje się przedmiotową Inwestycję jest ogrodzony. Wykonawca winien ocenić stan ogrodzenia i przeprowadzić jego modernizację lub całkowitą wymianę tak aby zapewnić oddzielenie terenu Inwestycji od otoczenia. Ogrodzenie winno być na całej długości stabilne i chronić teren przed dostępem osób oraz zwierząt (w tym gryzoni).

W ogrodzeniu zaprojektować i wykonać należy nową bramę wjazdowo-wyjazdową do PSZOK (dwukierunkowa), przewidziana dla samochodów osobowych; i ciężarowych.

Wysokość ogrodzenia 2,0 m.

Szerokość bramy wjazdowej co najmniej 5,0 m.

Szczegółowe wymagania dotyczące stosowanego ogrodzenia, bram wjazdowych, furtek, szlabanów oraz małej architektury zostały przedstawione w rozdz. 2.1.15.1

1.7.8.3. Media

W ramach Inwestycji przewiduje się zapotrzebowanie na następujące media:

- energia elektryczna rozprowadzenie do:
 - rampy,
 - kompostowni kontenerowej,
 - linii sortowniczej,
 - oświetlenia,
 - budynku socjalno- administracyjnego,
 - bramy,
- woda użytkowa rozprowadzenie do:

- budynku socjalno- administracyjnego
- kanalizacja sanitarna- ścieki socjalno- bytowe z budynku socjalno- administracyjnego,
- kanalizacja deszczowa – odwodnienie dróg i placów, rampy oraz dachów,
- przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

Wykonawca uzgodni możliwość wykorzystania mediów na istniejących warunkach przyłączenia. W przypadku braku możliwości ich wykorzystania uzgodni nowe warunki przyłączenia do sieci mediów projektowanych elementów Obiektu.

Wykonawca obliczy zapotrzebowanie na poszczególne media.

W przypadku braku możliwości wykorzystania istniejącego ujęcia wody na cele ppoż, Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować i wykonać rozwiązanie zapewniające bezpieczeństwo ppoż. Obiektu zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.

Szczegółowe wymagania dotyczące modernizacji sieci i instalacji zostały przedstawione w rozdz. 2.1.11

1.7.8.4. Instalacje teletechniczne

Wykonawca zaprojektuje i wykona niezbędne w celu usprawnienia funkcjonalności PSZOK i jego bezpieczeństwa instalacje teletechniczne, tj.:

- sieć teleinformatyczną,

Szczegółowe wymagania dotyczące modernizacji instalacji teletechnicznych PSZOK zostały przedstawione w rozdz. 2.1.12.4

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. WYMAGANE CECHY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1.1. Podstawowe założenia i wymagania projektowe

Wykonawca przed rozpoczęciem prac projektowych dokona potwierdzenia bądź weryfikacji danych wyjściowych do projektowania przygotowanych przez Zamawiającego (w tym niniejszego PFU, Istniejącej Dokumentacji Projektowej) i w uzasadnionych wypadkach dostosuje je tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w PFU.

Wykonawca na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania Przedmiotu Zamówienia.

Projekt winien uwzględniać najbardziej skrajne warunki, jakie wystąpią podczas wykonywania Robót i w okresie eksploatacji po ukończeniu Robót, obejmujące między innymi najwyższe i najniższe obciążenia eksploatacyjne, czy warunki klimatyczne.

2.1.2. Wymagania dotyczące projektowania oraz Dokumentacji Projektowej

2.1.2.1. Zakres Dokumentacji Projektowej

Mając na uwadze wymagania opisane w rozdz. 1.4.2 powyżej, Wykonawca opracuje Dokumentację Projektową obejmującą:

1. **Projekt lub Projekty budowlane**, zgodne z wymaganiami polskiego Prawa Budowlanego w szczególności określone w art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 t.j.) i w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280).
2. Szczegółowe **Projekty Wykonawcze** we wszystkich branżach, dla celów realizacji Projektu. Projekty wykonawcze stanowić będą uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa Projektów Budowlanych w poszczególnych branżach. Dokumentacja wykonawcza powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zatwierdzenia Projektu Budowlanego oraz warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych i Wymagań Zamawiającego.
3. **Projekt Technologii i Organizacji Robót**, obejmujący projekt organizacji ruchu na terenie budowy.
4. **Dokumentację Powykonawczą** z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i połączeń międzyobiektowych.
5. **Instrukcje** dotyczące poszczególnych instalacji, maszyn i urządzeń.
6. **Kompletną dokumentację niezbędną do uzyskania w imieniu pozwolenia na użytkowanie dla Obiektu PSZOK.**

Wszystkie wymienione wyżej elementy Dokumentacji Projektowej będą przedmiotem zatwierdzenia przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Budowlanego.

Zasady przekładania dokumentów do akceptacji Zamawiającemu i Inspektorowi obowiązują według postanowień Umowy.

Wykonawca wykona Dokumentację Projektową PSZOK, z uwzględnieniem opracowań, o których mowa wyżej, co najmniej w zakresie:

1. Robót budowlanych dotyczących:
 - wymaganych rozbiórek,
 - robót ziemnych,
 - robót konstrukcyjnych,
 - robót architektonicznych,
 - instalacji sanitarnych wewnętrznych,
 - instalacji elektrycznych wewnętrznych,
 - sieci zewnętrznych,
 - robót montażowych,
 - ciągów pieszo-jednych do obiektów,
 - zagospodarowania terenu.
2. Wyposażenia w urządzenia technologiczne.
3. Robót elektrycznych.
4. Aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki.
5. Kontroli dostępu i ochrony obiektów.

2.1.2.2. Format dokumentacji projektowej

1) Wydruki

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe dokumenty wchodzące w zakres Dokumentacji Projektowej w znormalizowanym rozmiarze. Dopuszczalne są następujące rozmiary:

- A0 (841 mm x 1189 mm)
- A1 (594 mm x 841 mm)
- A3 (297 mm x 420 mm)
- A4 (210 mm x 297 mm)
- A4 – profil (wielokrotność A4, wysokość 297mm)

Rysunki o formacie większym niż A0 nie mogą być przedstawione, chyba, że zostało to uzgodnione z Inspektorem.

Obliczenia i opisy powinny być dostarczone na papierze w formacie A4.

2) Dokumentacja w formie elektronicznej

Wersja elektroniczna Dokumentacji projektowej i powykonawczej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki, schematy, diagramy, itp. – format dwg, pdf
- Opisy, zestawienia, specyfikacje, itp. – format doc, xls.
- Harmonogramy, itp. – format mpp lub inny uzgodniony z Zamawiającym.

- Uzgodnienia, decyzje, itp. – format pdf.

Ponadto w wersji elektronicznej, w formacie pdf, winny zostać zapisane skany dokumentów składanych przez Wykonawcę w celu uzyskania pozwoleń i decyzji administracyjnych. Skany winny być tożsame z oryginałami, tj. zawierać winny niezbędne podpisy i pieczęcie.

Wersja elektroniczna Dokumentacji Projektowej i powykonawczej zostanie dostarczona w formie zapisu na płytach CD/DVD lub innym nośniku akceptowanym przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru. Pliki zostaną zabezpieczone hasłem przekazanym Inspektorowi i Zamawiającemu.

3) Liczba egzemplarzy

Wykonawca dostarczy Dokumentację Projektową Inspektorowi i Zamawiającemu w racjonalnie uzgodnionej ilości egzemplarzy w wersji drukowanej i w wersji elektronicznej do zatwierdzenia. Każdy egzemplarz zostanie odpowiednio oznakowany. Wykonawca przygotuje i uzgodni z Inspektorem tabelę przekazania Dokumentacji dla wszystkich jej stadiów, która określać będzie odbiorców poszczególnych egzemplarzy Dokumentacji Projektowej.

Docelowo Zamawiający wymaga dostarczenia co najmniej:

- dwóch opieczętowanych kompletów Projektu budowlanego, zatwierdzonego przez organ wydający pozwolenie na budowę lub rozbiórkę oraz dwa egzemplarze w wersji elektronicznej (ponadto Wykonawca winien Wykonać minimum 4 egzemplarze projektu budowlanego w celu złożenia z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę oraz jeden egzemplarz dla Inspektora),
- czterech kompletów Projektów Wykonawczych, zatwierdzonych przez Inspektora oraz cztery komplety w wersji elektronicznej,
- dwóch kompletów Dokumentacji Powykonawczej zatwierdzonej przez Inspektora oraz dwa komplety wersji elektronicznej (skany w postaci pdf z oryginałami podpisów),
- czterech kompletów Instrukcji Obsługi, Eksploatacji i Konserwacji zatwierdzonej Inspektora oraz cztery komplety w wersji elektronicznej.

Powyższy wykaz nie uwzględnia dokumentacji na potrzeby Wykonawcy oraz do bieżących uzgodnień.

2.1.2.3. Zawartość i jakość Dokumentacji Projektowej

1) Wymagania podstawowe

Obiekty budowlane i technologiczne należy zaprojektować i wykonać zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi lub Europejskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający:

1. Spełnienie wymagań podstawowych w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych,
- ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii,
- izolacyjności cieplnej przegród.

2. Ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

Roboty powinny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem aktualnym praktykom inżynierskim. Podstawą rozwiązań projektowych powinna być prostota oraz powinny być spełnione wymagania niezawodności, tak, aby budynki, budowle, urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą bezproblemową eksploatację przy niskich kosztach obsługi. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie łatwego dostępu w celu inspekcji, oczyszczenia, obsługi i napraw. Wszystkie dostarczone urządzenia i wyposażenie powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby bezawaryjnie pracowały we wszystkich warunkach w całym okresie eksploatacji.

Wykonawca sporządzi Dokumentację Projektową w taki sposób, że Roboty według niej wykonane będą nadawały się do celów, dla jakich zostały przeznaczone.

Wszystkie Roboty powinny być zaprojektowane, dostarczone i wykonane w systemie metrycznym.

Wykonawca bierze na siebie odpowiedzialność za wszelkie niezgodności błędy, braki dostrzeżone na rysunkach i objaśnieniach niezależnie od tego, czy zostały one zaaprobowane przez Inspektora czy nie.

W procesie projektowania obiektów budowlanych należy uwzględnić warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami, oraz pozostałe wymagania określone dokumentach wymienionych w części informacyjnej Programu funkcjonalno-użytkowego.

2) Projektanci

Wykonawca zatrudni do projektowania Robót doświadczonych projektantów posiadających wymagane Prawem Budowlanym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, należących do odpowiednich organizacji samorządu zawodowego oraz kompetentny personel pomocniczy.

3) Inwentaryzacja stanu istniejącego

W zależności od potrzeb, Wykonawca sporządzi szczegółową inwentaryzację wszystkich istniejących obiektów, które w ramach Umowy mają być wykorzystane, modernizowane lub są z Robotami związane. Inwentaryzacja będzie obejmowała określenie wszystkich danych niezbędnych do opracowania Dokumentacji Projektowej zgodnie z wymaganiami, w tym takich elementów jak wymiary, rzędne wysokościowe, współrzędne, stan budowli itd.

4) Dokumentacja geodezyjno-pomiarowa

Prace pomiarowe należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U 1995 Nr 25, poz. 133).

Prace pomiarowe winny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia zawodowe. Żadne Roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inspektora. Punkty geodezyjne muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń winny być zaakceptowane przez Inspektora. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania Robót. Wszystkie prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji Robót należą do obowiązków Wykonawcy.

5) Dokumentacja geologiczno-inżynierska i hydrologiczna

Wykonawca na swój koszt wykona badania i opracuje dokumentację geologiczno-inżynierską i hydrogeologiczną w zakresie niezbędnym w celu ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia Robót zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. Nr z 2012 r poz. 463) jeżeli uzna że przekazana przez Zamawiającego dokumentacja jest niewystarczająca.

6) Projekt Technologii i Organizacji Robót

Projekt Technologii i Organizacji Robót zawierać winien Program Zapewnienia Jakości (PZJ) odpowiadający wymaganiom opisami w rozdz. 2.2.18 PFU.

7) Projekt Budowlany

Projekt lub Projekty budowlane, zgodne z wymaganiami polskiego Prawa Budowlanego w szczególności określone w art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 t.j.) i w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280).

8) Projekty Wykonawcze

Projekty Wykonawcze winny obejmować rysunki i opisy wszystkich elementów Robót. Projekty Wykonawcze przedstawiać będą będzie szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i elementów Robót, ich parametry wymiarowe i techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) urządzeń i materiałów i będzie obejmował co najmniej:

1. w zakresie architektury:

- plan zagospodarowania z uwzględnieniem niezbędnych danych do tyczenia wszystkich elementów Robót.

2. w zakresie elementów konstrukcyjnych i budowlanych:

- ogólne szkice sytuacyjne i rysunki elementów budowlanych, wraz z wymiarami dla wszystkich budynków, zbiorników, konstrukcji wsporczych, pomostów, urządzeń i wyposażenia,
- obliczenia i rysunki konstrukcyjne wraz z niezbędnymi projektami montażowymi dla wszystkich konstrukcji, w tym obliczenia konstrukcyjne kominów,
- szczegóły dotyczące zbrojenia konstrukcji żelbetowych z wykazami stali,
- rysunki warsztatowe elementów konstrukcji stalowych wykonane wg PN-EN ISO 5261, PN-ISO 8991, PN-EN 22553 zgodnie z projektem budowlanym; do rysunków należy dołączyć wykazy stali, łączników, oraz schematy montażowe konstrukcji określające usytuowanie elementów, a także niezbędne usytuowanie elementów montażowych,
- szczegółowe wymagania dotyczące sposobu zabezpieczenia przed korozją konstrukcji stalowych:
 - kategorię korozyjną środowiska wg PN-EN ISO 12944-2, oczekiwany okres trwałości do pierwszej renowacji wg PN-ISO 4628-3,
 - wymagany sposób przygotowania powierzchni wg PN-EN ISO 12944-4 i PN-EN ISO 8504, umiejscowienie tego procesu, rodzaj zalecanego ścierniwa (typ, granulacja) oraz rodzaj gruntu czasowej ochrony (jeśli występuje),
 - sposób zabezpieczenia,
 - wymagania dotyczące powłok lakierowanych: nazwa producenta, nazwa i symbol farby, ilość warstw, grubość jednej warstwy, kolor, numer PN, umiejscowienie procesu w cyklu montażu konstrukcji, dobór powłok z uwzględnieniem PN-EN ISO 12944-5,
 - wymagania dotyczące powłok metalowych wg PN-EN ISO 1461, PN-EN ISO 14713 i PN-H-04684,
 - sposób zabezpieczeń połączeń i łączników,
- klasę połączeń ciernych (jeśli występują),
- wymagania dotyczące odporności ogniowej: klasę odporności ogniowej, rodzaj pasywnej ochrony, grubość powłok wchodzących w skład systemu,
- ustalenia dotyczące bezpiecznej metody montażu konstrukcji,
- rysunki i obliczenia prefabrykowanych elementów betonowych, żelbetowych i stalowych,
- projekt montażu dla wszystkich konstrukcji stalowych,
- rysunki architektoniczne i budowlane, obejmujące ogólne usytuowanie i szczegóły konstrukcji murowych, betonowych, stalowych, okładzin, posadzek, pokrycia dachu, obróbek blacharskich, itp. oraz wszystkie wyszczególnione elementy osprzętu i wykończenia, zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz,
- szczegóły dotyczące projektu izolacji przeciwwilgociowych, cieplnych i pokrycia ogniochronnego,
- projekt robót drogowych, obejmujące układanie krawężników, przekroje i niwelety drogi oraz szczegóły dotyczące odwodnienia,

- specyfikacje ilościowo-jakościowe wszystkich podstawowych materiałów i konstrukcji,
- opisy, charakterystyki i specyfikacje niezbędne do jednoznacznego określenia szczegółów Robót.

3. w zakresie montażu urządzeń:

- rysunki sytuacyjne, przekroje charakterystyczne, profile i widoki przedstawiające szczegółowe usytuowanie urządzeń i wszystkich elementów towarzyszących, ich wzajemne rozmieszczenie w planie i wysokościowe,
- schematy technologiczne urządzeń, prezentujące ich parametry techniczno-technologiczne, funkcje i zależności technologiczne, w tym lokalizację i parametry wszystkich mediów doprowadzanych i odprowadzanych, lokalizację i charakterystykę punktów kontroli i pomiarów procesowych dla potrzeb AKPiA,
- szczegółowe schematy, instrukcje i rysunki montażowe prezentujące sposób montażu, mocowania i kotwienia elementów konstrukcyjnych (fundamenty, konstrukcje wsporcze, zawiesia), wykazy materiałów montażowych,
- projekt organizacji montażu i koniecznego sprzętu montażowego wykaz koniecznego sprzętu montażowego wraz z niezbędnymi schematami i opisami,
- opisy, charakterystyki i specyfikacje niezbędne do jednoznacznego określenia szczegółów Robót,

4. w zakresie wyposażenia w sprzęt, oznakowania, środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz instrukcje w zakresie BHP i ochrony przeciwpożarowej:

- wykaz sprzętu i środków ochrony z charakterystyką ilościową i jakościową,
- szkice rozmieszczenia sprzętu w obiektach,
- wykaz oznakowań i instrukcje ich lokalizacji i montażu,
- treść wymaganych instrukcji BHP i p.poż.,

5. w zakresie instalacji technologicznych, wodociagowych, sanitarnych, grzewczo– wentylacyjnych i klimatyzacyjnych:

- plan sytuacyjny rozmieszczenia sieci zewnętrznych ze szczegółową lokalizacją,
- rysunki sytuacyjne instalacji wewnętrznych, przekroje i widoki charakterystyczne ze szczegółową lokalizacją pozwalającą na jednoznaczne określenie ich położenia w stosunku do urządzeń i pozostałych elementów Robót,
- obliczenia niezbędne dla wymiarowania, łącznie z określeniem warunków prób powykonawczych, w tym ciśnień próbnych, wydajności, itp.,
- profile oraz schematy aksonometryczne rurociągów i kanałów,
- specyfikacje ilościowo-jakościowe armatury, elementów i prefabrykatów rurociągów i kanałów,
- rysunki i schematy szczegółów wyposażenia instalacji, komór, studni, węzłów połączeniowych, konstrukcji wsporczych i oporowych, punktów stałych,
- rysunki i schematy lokalizacji elementów przyłączeniowych aparatury sterowniczej i kontrolno-pomiarowej,
- rysunki, obliczenia i instrukcje postępowania w przypadku wszystkich przejść w rejonach istniejącej infrastruktury, w tym dróg, rurociągów, kanałów, kabli i podłączeń do istniejących systemów rurociągów,

- ukształtowanie terenu oraz wszystkie prace pomocnicze związane z przywróceniem Placu Budowy do stanu pierwotnego,
- opisy, charakterystyki i specyfikacje niezbędne do jednoznacznego określenia szczegółów Robót, w tym charakterystyki urządzeń, pozwalające na opracowanie reguł (przeliczników) korygujących na okoliczność odstępstwa faktycznych warunków prowadzenia Pomiarów Gwarancyjnych od Warunków Gwarancyjnych.

6. w zakresie instalacji elektrycznych:

- opis techniczny,
- schematy jednobiegunowe dla poszczególnych rozdzielni,
- dokumentację prefabrykacyjną rozdzielni/skrzynek,
- schematy rozwinięte sterowań (dla wszystkich odbiorów),
- zestawienie dostarczanych materiałów montażowych,
- dokumentację oświetlenia,
- dokumentację instalacji odgromowej,
- plany sytuacyjne rozmieszczenia urządzeń i tras kablowych,
- listę kabli,
- tabele/rysunki powiązań kablowych.

7. w zakresie AKPiA:

- opis techniczny,
- schematy technologiczno-pomiarowe (P&ID),
- listę pomiarów,
- bazę danych systemu cyfrowego,
- schematy ideowe obwodów pomiarowych i sterowniczych,
- dokumentację prefabrykacyjną szaf / skrzynek,
- zestawienie dostarczanej aparatury i urządzeń,
- zestawienie dostarczanych materiałów montażowych,
- schemat / opis dla zabezpieczeń, blokad, układów automatycznej regulacji,
- plany sytuacyjne rozmieszczenia urządzeń i tras kablowych,
- listę kabli,
- tabele/rysunki powiązań kablowych,
- oryginały oprogramowania i kompilatorów wraz z niezbędnymi kodami dostępu i parametrami nastaw sterowników niezbędnymi do wykonania kopii w sytuacji awaryjnej.

9) Dokumentacja Powykonawcza

Wykonawca sporządzi Dokumentację Powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w Projektach Wykonawczych, a ich treść przedstawiać będzie Roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane. Będą one obejmować także geodezyjne pomiary powykonawcze.

Jeżeli w trakcie procedury uzyskania pozwolenia na użytkowanie lub zmiany pozwolenia zintegrowanego wprowadzone zostaną zmiany w zakresie Robót, Wykonawca dokona właściwej korekty rysunków powykonawczych tak, aby ich zakres, forma i treść odpowiadała wymaganiom opisanym powyżej.

Wykonawca sporządzi świadectwa charakterystyki energetycznej dla budynków PSZOK, dla których dokumenty takie, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. z 2007 r. Nr 191 poz. 1373, z późn. zm.) są wymagane.

10) Instrukcje

Nie później niż 30 dni przed upływem terminu realizacji, Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu i Instrukcje obsługi i konserwacji (w języku polskim, w 4 egzemplarzach), dotyczące poszczególnych urządzeń i elementów PSZOK.

11) Kompletna dokumentacja niezbędna do uzyskania pozwolenia na użytkowanie Obiektu

Wykonawca opracuje kompletne (tj. wraz ze wszystkimi niezbędnymi załącznikami) projekty wniosków o wydanie pozwolenia na użytkowanie dla Obiektu. Kompletny projekt wniosku zostanie przedstawiony Inspektorowi i Zamawiającemu do akceptacji lub wniesienia uwag.

Po dokonaniu akceptacji Zamawiającego, Wykonawca na podstawie udzielonego pełnomocnictwa w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego uzyska pozwolenia na użytkowanie.

W zakresie obowiązków Wykonawcy będzie reprezentowanie Zamawiającego przed organami administracji samorządowej i państwowej oraz sądu administracyjnego w sprawach dot. uzyskania ww. pozwoleń na mocy udzielonego pełnomocnictwa, z zastrzeżeniem, że Zamawiający będzie mógł cofnąć takie pełnomocnictwo nadane Wykonawcy w każdym momencie, jeśli Zamawiający uzna to za celowe.

2.1.2.4. Przegląd Dokumentacji Projektowej i nadzór nad dokumentacją

Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia Inspektorowi wszystkie elementy dokumentacji projektowej, w tym Projektów Wykonawczych. Dokumenty te podlegać będą przeglądowi i zatwierdzeniu przez Inspektora.

Na placu budowy mogą znajdować jedynie egzemplarze aktualnych rewizji zatwierdzonej przez Inspektora dokumentacji.

Sposób oznaczania dokumentacji projektowej zaakceptowanej przez Inspektora jak również sposób nadzoru nad dokumentacją zostanie ustalony przez Inspektora.

2.1.2.5. Nadzory autorskie

Wykonawca zapewni sprawowanie Nadzoru Autorskiego przez projektantów – autorów Dokumentacji Projektowej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Nadzór sprawowany będzie w szczególności poprzez:

- Kontrole zgodności wykonania Robót z treścią Dokumentacji Projektowej dokonywane przez projektantów – autorów. Kontrole takie odbywać się będą na każdym ważnym etapie Robót, lecz nie rzadziej niż 1 raz w ciągu 8 tygodni i na żądanie, chyba że zostanie z Inspektorem ustalony

inny harmonogram nadzorów autorskich. Każda kontrola projektantów – autorów udokumentowana zostanie wpisem do Dziennika Budowy o stanie realizacji Robót.

- Weryfikację Dokumentacji Powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem Robót. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów – autorów, załączone do Dokumentacji Powykonawczej.

Koszt nadzoru autorskiego uważa się za wliczony w Cenę Umowną.

2.1.3. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa, BHP i ochrony środowiska

Podczas realizacji Prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących ogólnie, jak też wewnętrznych zarządzeń i instrukcji Zamawiającego. W szczególności Wykonawca będzie postępował zgodnie z wymaganiami określonymi w tym zakresie w Umowie oraz wykonany zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.

2.1.4. Poziom hałasu

Zamawiający wymaga:

- 1) dotrzymania poziomów hałasu na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z warunkami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. jedn. Dz.U. 2014 poz. 112);
- 2) dotrzymania granicznego poziomu hałasu w obszarach stanowiących stanowiska pracy zgodnie z warunkami Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, ze zm.).

2.1.5. Wymagania dotyczące zabudowy i zagospodarowania terenu

Przy usytuowaniu obiektów i instalacji winny być zachowane odległości między budynkami i urządzeniami terenowymi oraz odległości budynków i urządzeń terenowych od granic działki, określone w Prawie Budowlanym, a także w przepisach powiązanych, w tym higieniczno-sanitarnych, o bezpieczeństwie i higienie pracy, o ochronie przeciwpożarowej.

Do budynków i urządzeń należy zapewnić dojście i dojazd, odpowiednio do przeznaczenia i sposobu ich użytkowania oraz wymagań dotyczących ochrony przeciwpożarowej, określonych w przepisach odrębnych.

Dojścia i dojazdy do budynków winny mieć zainstalowane oświetlenie elektryczne zapewniające bezpieczne ich użytkowanie po zapadnięciu zmroku.

Szerokość, promienie łuków dojazdów, nachylenie podłużne i poprzeczne oraz nośność nawierzchni należy dostosować do wymiarów gabarytowych, ciężaru całkowitego i warunków ruchu pojazdów, których dojazd do obiektów jest konieczny ze względu na ich przeznaczenie. Należy także przewidzieć potrzeby przeprowadzenia prac serwisowych oraz wymiany silnika (agregatu) lub jego podzespołów.

2.1.6. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa obiektów

2.1.6.1. Ochrona antykorozyjna

- 1) Zamawiający wymaga wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji betonowych i żelbetowych poprzez hydrofobizację powierzchni wykonanych w szalunkach gładkich.
- 2) Wszystkie elementy konstrukcyjne z blach i profili stalowych winny być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez zastosowanie powłok galwanicznych lub innych rozwiązań gwarantujących bezpieczeństwo w określonym środowisku korozyjnym.
- 3) Kolory malowania zostaną uzgodnione pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym z palety RAL na etapie projektowania.

2.1.6.2. Bezpieczeństwo pożarowe

- 1) Wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe zaprojektować i wykonać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności z wymaganiami ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (t. jedn. Dz.U. 2019 poz. 1372, ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719, ze zm.).
- 2) Elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć przeciwpożarowo zgodnie z wymogami przepisów prawa i odpowiednich przepisów technicznych.
- 3) Zabezpieczenie konstrukcji murowanych należy wykonać przez zachowanie wymogów masywności przegród.
- 4) Zabezpieczenie konstrukcji żelbetowych należy wykonać przez zachowanie wymogów masywności elementów oraz grubości otuliny zbrojenia.
- 5) Konstrukcje stalowe należy zabezpieczyć, w zależności od wymaganej odporności przez pęczniejące powłoki malarskie (maksymalnie do R 60) lub przez obłożenie materiałami systemowymi (np. płyty g- k), przy czym zabezpieczenie należy wykonać w stopniu nie mniejszym niż wynika to z korozyjności środowiska.
- 6) Wszystkie pomieszczenia PSZOK muszą zostać wyposażone w określony przepisami sprzęt przeciwpożarowy stosownie do ich przeznaczenia.
- 7) Wykonawca zobowiązany jest wyposażać obiekty w alarm przeciwpożarowy i przenośne środki gaśnicze.
- 8) Zamawiający wymaga przyjęcia następujących rozwiązań w zakresie ochrony przeciwpożarowej:
 - odległość między poszczególnymi obiektami – zgodnie z wymaganiami prawnymi;
 - woda do celu zewnętrznego gaszenia pożaru – z sieci hydrantów, hydranty nadziemne; lub w przypadku gdy ujęcie wody nie jest wystarczające do zasilenia sieci hydrantów innego rozwiązania – zbiornika ppoż.

- ochrona przeciwpożarowa w systemie elektroenergetycznym realizowana poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączania zasilania w przypadku zwarc;
- obiekty wyposażać w instalacje odgromowe, których uziomy powiązane zostaną w terenową sieć uziemień.

2.1.6.3. Bezpieczeństwo użytkowania

- 1) Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich podmiotów będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy oraz w ramach wszelkich robót towarzyszących i powiadomić Inspektora, Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.
- 3) O fakcie przypadkowego uszkodzenia sieci, instalacji lub innych obiektów Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora, Zamawiającego i inne zainteresowane podmioty oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.
- 4) Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia obiektów na powierzchni ziemi i obiektów podziemnych.

2.1.7. Wymagania dla robót ziemnych

2.1.7.1. Przygotowanie i kształtowanie terenu

Wykonawca odpowiada za uzyskanie wszelkich niezbędnych zezwoleń i decyzji administracyjnych związanych z inwentaryzacją i usunięciem zieleni oraz wykonanie niezbędnych wycinek drzew i krzewów w zakresie niezbędnym do realizacji Przedmiotu Zamówienia. Stroną ponoszącą niezbędne opłaty związane z wycinką drzew i krzewów będzie Wykonawca, a koszty związane z tymi opłatami uważa się za wliczone w cenę ryczałtową. Po dokonaniu wycinek, wycięte drzewa i krzewy przekazane zostaną w dyspozycję Zamawiającemu, który będzie odpowiadał za ich dalsze zagospodarowanie.

Odspojone grunty winny być przewiezione na odkład. Miejsce na odkład wskaże Zamawiający lub Inspektor.

2.1.7.2. Odwodnienie pasa robót ziemnych

Wykonawca winien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać odwodnienia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed zawilgoceniem i nawodnieniem.

Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania Robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich na własny koszt

gruntami przydatnymi, bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

2.1.7.3. Odwodnienie wykopów

Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren robót ziemnych. Sposób Odprowadzenia wód musi być uzgodniony z Zamawiającym. Woda opadowa przed odprowadzeniem do wskazanego przez Zamawiającego miejsca powinna być oczyszczona z osadów stałych.

2.1.8. Wymagania dla robót rozbiórkowych i demontażu

2.1.8.1. Wymagania ogólne

Należy zaprojektować i wykonać demontaż oraz roboty rozbiórkowe:

- Dwóch wiat magazynowych,
- Brodzika dezynfekcyjnego,
- Innych urządzeń technicznych i technologiczny oraz budynków, których rozbiórka będzie konieczna do wykonania Przedmiotu Zamówienia.

2.1.8.2. Materiały

Jako materiały podstawowe można zaliczyć gazy techniczne do cięcia stali.

2.1.8.3. Sprzęt Wykonawcy

Roboty związane z rozbiórką i demontażem będą wykonywane ręcznie i mechanicznie. Cały sprzęt potrzebny na Placu Budowy zostanie dostarczony przez Wykonawcę, włącznie z ewentualnymi rusztowaniami, podnośnikami i oświetleniem. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa. Zastosowany przy prowadzeniu robót sprzęt nie może powodować uszkodzeń pozostałych, nie rozbieranych elementów. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót. Przypomina się o ograniczeniach w stosowaniu urządzeń o wysokim poziomie hałasu. Urządzenia takie, jak hydrauliczne młoty do kruszenia, mogą być używane tylko przy spełnieniu określonych warunków.

Potrzebny sprzęt:

- dźwig samojezdny,
- młot hydrauliczny,
- młot udarowy,
- nożyce hydrauliczne,
- palniki acetylenowo-tlenowe,
- piły mechaniczne,
- kontenery do gromadzenia odpadów,

- drobne sprzęty mechaniczne do wykonywania robót sposobem ręcznym,
- spycharka,
- koparka,
- ładowarka,
- samochód samowyładowczy,
- samochód skrzyniowy.

2.1.8.4. Transport

Załadunek, transport jak i wyładunek materiałów z rozbiórek musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Odpady rozbiórkowe będą wywożony w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Gruz będzie ładowany do kontenerów znajdujących się na terenie budowy lub na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu i wywożony na miejsce ich dalszego zagospodarowania. Wybór środka transportu zależy od warunków lokalnych. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.1.8.5. Wykonanie robót

2.1.8.5.1. Wymagania ogólne

Prace rozbiórkowe i demontaż należy zaprojektować i wykonać w taki sposób aby spełniły one następujące wymagania:

- roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie lub zwalanie,
- elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi pneumatycznych, przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowo-tlenowym,
- zwalanie ścian metodą podcinania lub podkopywania jest zabronione,
- elementy konstrukcji stalowych należy przecinać palnikiem acetylenowo- tlenowym,
- nie można prowadzić rozbiórki elementów konstrukcyjnych jednocześnie na kilku poziomach,
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy odłączyć instalację elektryczną, wodociągową i inne,
- nie należy prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
- oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym, - zabezpieczenie lub usunięcie istniejących urządzeń technicznych uzbrojenia terenu,
- roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu, oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji,

- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

2.1.8.5.2. Odpady i materiały z rozbiórki i demontażu

Materiał z rozbiórki i demontażu Wykonawca posegreguje zgodnie z Katalogiem Odpadów stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r ogłoszonym na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach i podda odzyskowi lub wywiezie na zorganizowane składowisko odpadów celem odzysku lub unieszkodliwienia.

Materiały pochodzące z rozbiórek przeznaczone do ponownego wbudowania należy złożyć na Terenie Budowy i odpowiednio zabezpieczyć, a gruz budowlany i złom wywieźć.

Miejsce i odległość wywozu gruzu i złomu Wykonawca ustali we własnym zakresie.

Materiał z rozbiórki elementów stalowych, żeliwnych i elementów, z których uzyskuje się złom nie może być składowany na Terenie Budowy i musi być bezzwłocznie wywożony do punktu skupu złomu lub w inne uzgodnione miejsce. Zamawiający przekazuje

Koszty związane z wywozem, unieszkodliwieniem lub odzyskiem zostaną ujęte przez Wykonawcę w ofercie.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi dokumenty potwierdzające utylizację materiałów z rozbiórki

2.1.9. Wymagania dla robót budowlanych

2.1.9.1. Układ przestrzenny i architektura

Układ funkcjonalny i przestrzenny, oraz rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe elementów budowlanych winny być zaprojektowane i wykonane w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia oraz z odnoszących się do niego przepisów (wymagane zachowanie zgodności z Normami).

Pomieszczenia techniczne, w których są zainstalowane Urządzenia emitujące hałas lub drgania, mogą być sytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, pod warunkiem zastosowania rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych zapewniających ochronę sąsiednich pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi przed uciążliwym oddziaływaniem tych Urządzeń. Podpory, zamocowania i złącza Urządzeń winny być wykonane w sposób uniemożliwiający przenoszenie niedopuszczalnego hałasu i drgań na elementy budynku i instalacje.

Wysokość pomieszczenia technicznego liczona w świetle winna być nie mniejsza niż 2,3 m, o ile inne przepisy nie określają większych wymagań.

Podłogi w pomieszczeniach technicznych winny być wykonane w sposób zapewniający utrzymanie czystości oraz ograniczający możliwość poślizgu osób zatrudnionych.

Budynki i obiekty technologiczne, jeżeli wynika to z ich przeznaczenia, muszą być wyposażone w niezbędne instalacje.

Rozwiązania architektoniczne winny być zaakceptowane na etapie projektowania przez Zamawiającego

2.1.9.2. Konstrukcje

2.1.9.2.1. Wymagania ogólne dotyczące konstrukcji

Konstrukcja obiektów budowlanych (budynków, budowli i obiektów inżynierskich) musi odpowiadać poziomem jakościowym rozwiązaniom stosowanym aktualnie w budownictwie. Ponadto obiekty budowlane i instalacje z nimi związane będą spełniać wymagania przepisów Prawa Budowlanego, wymagania ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i BHP.

Wszelkie roboty konstrukcyjno-budowlane i drogowe należy zrealizować w technologii i konstrukcji dostosowanej do wymagań warunków opisanych PFU.

Konstrukcja budynku socjalno- administracyjnego – bez zmiany konstrukcji budynku.

Konstrukcja rampy – prefabrykowane, monolityczne elementy betonowe wzmocnione stalowym zbrojeniem. Dopuszcza się wykonanie najazdu na rampę oraz wybranych elementów, takich jak elementy trójkątne vide Rysunek 5, w formie nasypu ziemnego, utwardzonego zbrojonymi płytami betonowymi.

Konstrukcja wiaty magazynowej z magazynem odpadów niebezpiecznych – stalowa.

Wszystkie nowe posadzki betonowe w pomieszczeniach i ciągach komunikacyjnych należy wykonać w technologii posadzek przemysłowych z betonu zbrojonego (z zatarciem mechanicznym na gładko). Wymagany jest minimalny 2% spadek powierzchni w kierunku krutek odwadniających oraz zabezpieczenie powłokami epoksydowo-żywicznymi przed ścieraniem i nasiąkaniem.

Drzwi zewnętrzne należy wykonać jako stalowe dostosowane do potrzeb technologicznych i przepisów p.poż. Okucia i montaż będzie dostosowany do standardów budownictwa przemysłowego, gwarantujące jednocześnie trwałość i niezawodność użytkowania, na drogach ewakuacyjnych wymagane jest stosowanie zamknięć antypanicznych.

Drzwi wewnętrzne w budynku socjalno- administracyjnym należy wykonać jako płytowe dostosowane do potrzeb i obowiązujących przepisów. Na drogach ewakuacyjnych wymagane jest stosowanie zamknięć antypanicznych

Nowe okna o ile konieczne, zostaną wykonane co najmniej jako dwuszybowe, ramy aluminiowe, w wykonaniu ciepłym.

Wszystkie użyte blachy będą obustronnie ocynkowane, pokryte powłokami organicznymi z wyróżnieniem powierzchni zewnętrznej, pokrytej warstwą dekoracyjną (np. poliester) w sposób gwarantujący minimum 30-letnią trwałość, o ile nie zaznaczono inaczej.

Przyjęte przez Wykonawcę w projekcie obciążenia konstrukcji muszą spełniać wymagania Polskich Norm (w tym również Norm Europejskich o statusie Polskich Norm).

Polskie Normy projektowania wprowadzające europejskie normy projektowania konstrukcji - Eurokody, zatwierdzone i opublikowane w języku polskim, mogą być stosowane do projektowania konstrukcji, jeżeli obejmują one wszystkie niezbędne aspekty związane z zaprojektowaniem tej konstrukcji (stanowią kompletny zestaw norm umożliwiający projektowanie).

Do projektowania należy przyjąć następujące odpowiednie dla lokalizacji wartości obciążeń (w tym m.in. obciążenie wiatrem, obciążenie śniegiem) jak wynika z przepisów Prawa i/lub stosownych Norm.

Elementy żelbetowe mające kontakt z gruntem winny zostać zabezpieczone przeciwwilgociowo za pomocą powłok bitumicznych lub rozwiązań równorzędnych.

2.1.9.2.2. Wymagania dodatkowe rampy:

Konstrukcja rampy będzie prefabrykowana, wykonana z betonu o parametrach nie gorszych niż:

- beton: klasa min. C35/45 (B45) na cemencie HSR 42,5,
- stal zbrojeniowa: klasa A IIIN (RB 500W),
- nasiąkliwość: maks. 5%,
- klasa ekspozycji: XD3, XD4,
- wodoszczelność: W8,
- mrozoodporność: F150,
- mrozoodporność w NaCl: F50.

Wymiary elementów prefabrykowanych winne zapewnić:

- nośność dostosowaną do ruchu pojazdów dostarczających odpady – pojazdów osobowych i dostawczych, również z przyczepką, o DMC pojazdu/zestawu do 5t;
- niezbędny dla prawidłowej eksploatacji i zgodny z wymaganiami niniejszego PFU sposób zagospodarowania powierzchni pod rampą – realizacja funkcji magazynowych oraz niezbędne ciągi komunikacyjne;
- szerokość przejść wewnątrz nie mniejsza niż 2,5 m;
- wysokość przejść wewnątrz nie mniejsza niż 2,3 m,
- szerokość najazdu na rampę nie mniejsza niż 3,5 m

Wokół rampy wykonać krawężnik żelbetowy o wys. 20cm

2.1.9.2.3. Wymagania dodatkowe dla wiat stalowych

Wiatę magazynową wykonać w konstrukcji stalowej ramowej na fundamentach betonowych.

Wiata stalowa magazynowa o wymiarach min. 16x7m, wysokość użytkowa 4,5m po spadku 4,0 m. Wysokość ścian bocznych i wewnętrznej 4,0 m.

Część wiaty o powierzchni co najmniej 20 m² przeznaczyć na magazyn odpadów niebezpiecznych. Magazyn odpadów niebezpiecznych oddzielić ścianą wewnętrzną od pozostałej części wiaty. Zabezpieczyć dostęp do magazynu bramą wejściową zamykaną, z dostępem tylko dla obsługi PSZOK.

Pod wiatą wykonać płytę betonową 15-20cm. Ściany boczne, wewnętrzną i tylną wykonać z blachy trapezowej.

W przypadku wyznaczenia stanowisk dla kontenerów w pozostałej części wiaty, zabezpieczyć posadzkę najazdami z blachy kotwionymi lub zatopionymi w posadzce oraz zabezpieczyć tylną część wiaty odbojnicą liniową.

Stopy fundamentowe wykonać z betonu C20/25. Zbrojone kratą z prętów w obu kierunkach w dwóch poziomach.

Dach dwuspadowy o konstrukcji stalowej. Kąt nachylenia połaci ok. 10%. Pokrycie dachu: blacha trapezowa. Poszycie połaci stanowią następujące warstwy:

- blacha trapezowa TR 35/0.5 3.5 cm,
- płatwie stalowe,

- dźwigar stalowy.

Rynny i rury spustowe – rynnę i rury spustowe wykonać cynkowe lub z PCV. Rynny i rury spustowe plastikowe lub z ocynku o średnicy min. 110 mm, w kolorze brązowym lub naturalnym.

Wiatę nad linią sortowniczą należy wykonać jako wiatę ocieplanej, przeznaczone dla użytkowników, którym zależy na tym, by w hali panowała dodatnia temperatura. Wymiary wiaty: 19x6m, wysokość wewnątrz 5m. Ściany są pokryte płytą warstwową, natomiast dach płytą warstwową dachową. Wiatę należy wyposażać w wentylację grawitacyjną i mechaniczną, instalację elektryczną oraz w możliwość ewentualnego ogrzewania miejscowego (np. promienniki, grzejniki olejowe, dmuchawy itd.)

2.1.9.2.4. Wymagania dodatkowe dla kompostowni kontenerowej

Kontener w konstrukcji stalowej, izolowany termicznie, wyposażony w hak główny, zgodny z systemem hakowym wg DIN30722. Drzwi tylne z centralnym systemem zamykania służące do opróżniania kontenera, pokrywa górna służąca do napełniania kontenera.

Dla kontenera kompostującego dodatkowo króćce do podłączania systemu na- i odpowietrzania kontenera, obiegu wody technologicznej oraz systemu kontroli przebiegu procesu.

Dla kontenera oczyszczającego powietrze odlotowe króćce do podłączania systemu na- i odpowietrzania kontenera.

2.1.9.3. Ściany wewnętrzne

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić inspekcję ścian wewnętrznych istniejących obiektów przeznaczonych do przebudowy i modernizacji.

W przypadku niespełnienia wymagań przepisów Prawa Budowlanego, wymagań ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i BHP Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić niezbędne prace budowlane aby stan ścian wewnętrznych był zgodny z wymaganiami obowiązującymi na dzień oddania obiektu do użytkowania.

Ściany wewnętrzne będą wykonane jako murowane lub betonowe. Ściany będą zapewniać odpowiednią izolacyjność akustyczną oraz charakteryzować się wymaganą odpornością ogniową w przypadku, gdy stanowią one oddzielenie pożarowe.

2.1.9.4. Izolacje

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić inspekcję izolacji istniejących obiektów przeznaczonych do przebudowy i modernizacji.

W przypadku niespełnienia wymagań przepisów Prawa Budowlanego, wymagań ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i BHP Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić niezbędne prace budowlane aby stan izolacji był zgodny z wymaganiami obowiązującymi na dzień oddania obiektu do użytkowania.

Poniżej podano wymagania minimalne, jeżeli wymagania prawne będą mniej wymagające.

Izolacja przeciwwilgociowa

- 1) pozioma, np. 2 x papa asfaltowa na włókninie przeszywanej lub folia polietylenowa,
- 2) pionowa – hydroizolacyjne masy asfaltowe stosowane na zimno.

Izolacja przeciwwodna

- 1) folia PE: opór dyfuzji pary wodnej $> 850 \text{ m}^2 \text{ h} \times \text{hPa/g}$, wodochłonność $< 1\%$; przesiąkliwość przy działaniu słupa wody o wysokości 1,0 m w czasie 24 h – niedopuszczalne przesiąkanie lub
- 2) inna izolacja systemowa spełniająca powyższe warunki.

Izolacje akustyczne

- 1) wełna mineralna,
- 2) płyty dźwiękoszczelne.

Izolacja termiczna

- 1) Materiały izolacyjne zgodne minimalnymi wymaganiami warunków technicznych, przepisów p.poż oraz potrzebami niezbędnej izolacyjności akustycznej lecz o parametrach nie gorszych niż:
 - a. mury fundamentowe i posadzki budynku - ocieplenie styropianem ekstrudowanym grubości 8 cm
 - b. ocieplenie dachu budynku UKW - wełna mineralna 20 cm o parametrach nie gorszych niż:
 - odporność ogniowa wraz z pozostałymi warstwami przekrycia REI 60.
 - izolacyjność akustyczna właściwa min. 40 dB.
 - współczynnik przewodności cieplnej $\geq 0,038 \text{ W/m K}$.
- 2) Ściany i pokrycie wiaty nad linią sortowniczą – płyta warstwowa poliuretan 100mm
- 3) Na etapie projektowania Wykonawca może zaproponować inne systemowe rozwiązanie o parametrach nie gorszych niż opisane powyżej.

2.1.9.5. Ochrona p.poż. i bezpieczeństwo wybuchowe

- 1) Budynki będą spełniać obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony przed wybuchem oraz wymagania Polskich Norm, w szczególności:
 - warunki wyposażania budynków lub ich części w instalacje sygnalizacyjno-alarmowe i stałe urządzenia gaśnicze,
 - zasady przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego,
 - wymagania dotyczące dróg pożarowych,
 - gęstości obciążenia ogniowego pomieszczeń i stref pożarowych,
 - klas odporności ogniowej elementów budynku,
 - stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budynku,
 - niepalność materiałów budowlanych,
 - stopień palności materiałów budowlanych,
 - dymotwórczość materiałów budowlanych,

- toksyczność produktów rozkładu spalania materiałów,
 - wymogów wynikających z analizy ryzyka wybuchu, wyznaczenie stref zagrożenia wybuchem i ewentualnych stref odciążenia wybuchu.
- 2) Obiekty należy wyposażać w układy wymagane przez rzeczoznawcę p.poż. (konieczne wykonanie w tym zakresie niezbędnych uzgodnień przez Wykonawcę).

2.1.9.6. Elewacje

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić inspekcję elewacji istniejących obiektów przeznaczonych do przebudowy i modernizacji.

W przypadku niespełnienia wymagań przepisów Prawa Budowlanego, wymagań ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i BHP Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić niezbędne prace budowlane aby stan elewacji był zgodny z wymaganiami obowiązującymi na dzień oddania obiektu do użytkowania.

Elewacje winny być zaprojektowane i wykonane w kolorystyce uzgodnionej na etapie projektowania z Zamawiającym.

Sposób ocieplenia ścian zewnętrznych oraz dachów należy dostosować do projektowanych wymagań odnośnie wewnętrznych parametrów pracy budynku, związanych z jego funkcją (projektowanym systemem ogrzewania i wentylacji). Rodzaj i grubość izolacji należy dobrać odpowiednio do rozwiązań materiałowych obiektów przy zachowaniu poniższych minimalnych wymagań oraz uwzględnieniu dodatkowych wymagań specyficznych dla instalowanych wewnątrz urządzeń.

2.1.9.7. Okna, drzwi, bramy zewnętrzne

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić inspekcję stolarki okiennej i drzwiowej obiektów przeznaczonych do przebudowy i modernizacji.

W przypadku niespełnienia wymagań przepisów Prawa Budowlanego, wymagań ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i BHP Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić niezbędne prace aby stan okien, drzwi i bram był zgodny z wymaganiami obowiązującymi na dzień oddania obiektu do użytkowania.

Przewiduje się zastosowanie typowej stolarki okiennej i drzwiowej posiadającej Krajową Ocena Techniczną dopuszczającą do stosowania w budownictwie.

Okna – aluminiowe ciepły profil. Drzwi zewnętrzne – stalowe. Drzwi wewnętrzne – płytowe.

Bramy winny spełniać wymogi polskich norm, a w szczególności: PN-EN 12604 „Bramy. Aspekty mechaniczne. Wymagania”, PN-EN 12453 „Bramy. Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem. Wymagania”, PN-EN 12978 „Drzwi i bramy. Urządzenia zabezpieczające do drzwi i bram z napędem. Wymagania i metody badań”; chyba, że Strony uzgodnią dopuszczalność innych Norm adekwatnych do Przedmiotu Zamówienia z uwzględnieniem konieczności zachowania pełnej funkcjonalności wg Wymagań Zamawiającego.

Ponadto bramy muszą spełnić co najmniej następujące standardy normatywne: klasa przepuszczalności powietrza wg PN-EN 12426:2002 min. 3; klasa odporności na przenikanie wody wg PN-EN 12425:2002 min. 2.

Przewiduje się zastosowanie bram wjazdowych dwuskrzydłowych uchylnych o wymiarach w świetle wystarczających do:

- Pod powierzchnią rampy - operacji ręcznym wózkiem paletowym, zgodnie z obowiązującymi przepisami,

z ręcznym mechanizmem otwierania i zamykania, odporne na korozję, lub zabezpieczone antykorozyjnie. Kolorystyka wszystkich bram winna zostać uzgodniona z Zamawiającym i Inspektorem na etapie projektowania.

Inne rozwiązania dostępne są wyłącznie po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego i Inspektora.

2.1.9.8. Komunikacja i transport w obiektach budowlanych

Układy komunikacyjne i transportowe wewnątrz obiektów budowlanych winny umożliwiać

- Wjazd, zjazd i bezpieczne zawracanie na rampie pojazdom osobowym i dostawczym, również z przyczepą, o DMC pojazdu/zestawu do 5t.
- Pod powierzchnią rampy – operacje ręcznym wózkiem paletowym, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Przy rampie – ustawienie kontenerów za pomocą pojazdów do tego przeznaczonych – pojazdy hakowe, bramowe operatora PSZOK,

Konstrukcja, wymiary oraz rozplanowanie dróg, pomostów, schodów, drabin i balustrad będzie odpowiadać wymaganiom zawartym w obowiązujących przepisach budowlanych i BHP.

Powierzchnie komunikacyjne będą posiadać wykończenie niestwarzające niebezpieczeństwa poślizgu.

2.1.9.9. Instalacje wewnętrzne

- 1) Projektowane i realizowane przez Wykonawcę budynki i pomieszczenia będą wyposażone w instalacje wymagane Prawem Budowlanym i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz w inne instalacje, niezbędne dla eksploatacji zgodnie z ich przeznaczeniem. Wykonawca wykona nie ograniczając jednak do wskazanych:
 - instalację ogrzewania,
 - wentylację,
 - wyposażenie elektryczne, w tym: oświetlenie pomieszczeń, gniazda wtykowe,
 - kanalizację ścieków odwodnień oraz sanitarną,
 - kanalizację deszczową podłączoną do kolektora ścieków deszczowych,
 - instalacje p.poż.,
- 2) Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi muszą posiadać ogrzewanie i wentylację, zapewniające odpowiednie warunki pobytu i pracy pracowników.
- 3) Zastosowanie wentylacji lub ogrzewania w pozostałych pomieszczeniach zależy od wymaganych warunków pracy urządzeń oraz zapewnienia odpowiednich warunków, zgodnych z obowiązującymi w Polsce przepisami.

2.1.10. Wymagania dotyczące prac wykończeniowych

2.1.10.1. Posadzki

2.1.10.1.1. Wymagania ogólne dotyczące posadzek

- 1) Posadzki winny spełniać wymagania stawiane im przez technologię, a w szczególności zapewnić nośność wymaganą w trakcie eksploatacji i serwisowania instalacji - zgodnie z wykonanym przez Wykonawcę projektem technologicznym i mieć parametry nie gorsze niż określone poniżej.
- 2) Posadzka winna spełniać warunki podane w projekcie technologicznym (między innymi tolerancja poziomu wg. DIN 18 22 pod urządzenia tabela 3 wiersz 2 pozostałe tabela 4 wiersz 2).
- 3) Przewidzieć dylatacje konstrukcyjne o polach max 6 x 6 m w środkowej części posadzki oraz na styku z zewnętrznymi elementami nieruchomymi dylatacji izolacyjnych wypełnionych ekspansywnym materiałem dylatacyjnym. Wokół słupów wykonać szczeliny skurczowe (wzór karo) w odległości 100 mm.
- 4) Posadzki w pomieszczeniach technologicznych i technicznych (w tym magazyn odpadów wielkogabarytowych, ZSEE, niebezpiecznych i innych oraz magazyn odpadów niebezpiecznych) winny spełniać co najmniej następujące wymagania:
 - a. posadzka w wykonaniu przemysłowym, zmywalna, nienasiąkliwa, nie ściśliwa, odporna na środowisko agresywne,
 - b. przystosowana do ruchu ciężkiego o obciążeniu od nacisku osi pojazdów min 100 kN/oś,
 - c. warstwa trudnościeralna żywiczna,
 - d. warstwa powierzchniowa beton klasy min. C30/37 modyfikowany dodatkami kompozytowymi,
 - e. izolacja przeciwwodna pozioma,
 - f. beton podkładowy klasy min. C8/10, pospółka o zagęszczeniu $I_s \geq 0,97$.
- 5) Poniżej przedstawiono indywidualne standardy dla pomieszczeń o różnym przeznaczeniu.

2.1.10.1.2. Pomieszczenie administracyjne

Posadzka w pomieszczeniu administracyjnym winna spełniać następujące wymagania:

- a. płytki gresowe lub ceramiczne w wykonaniu antypoślizgowym wg DIN 51130 min. R9, nasiąkliwość poniżej 0,05% zgodnie z PN-EN ISO 10545-3, wytrzymałość na zginanie min. 45N/mm² zgodnie z PN-EN ISO 10545-4, twardość 8 wg PN-EN 101, mrozoodporne, odporne na ścieranie wgłębne max 130 mm² wg PN-EN ISO 10545-6, odporne na płamienie wg PN-EN ISO 10545-14, min. IV klasa ścieralności, twardości powyżej 6 w skali Mohsa, mrozoodporne spoinowane spoiną przeciwwgrzybiczą, przyklejone do powierzchni samopoziomującej,
- b. uszczelnienie, podkład cementowy ze spadkiem minimum 0,5%, izolacja przeciwwilgociowa pozioma wywinięta na ściany, styropian,

- c. cokolik z płytek jak na posadzce, ciętych na wysokość 10cm, spoinowane spoinami o właściwościach antygrzybiczych,
- d. kolorystykę posadzek należy uzgodnić z Zamawiającym.

2.1.10.2. Sufity

- 1) Sufity w przestrzeni pod rampą – zachowana faktura betonu, niemalowana, w kolorze szarym.
- 2) W budynku socjalno- administracyjnym – tynk cementowo-wapienny kat. III sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych, z zachowaniem wymaganej wysokości pomieszczeń,
- 3) Wiata stalowa – blacha trapezowa TR-35/0.5 – 3,5cm

2.1.10.3. Drzwi wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne – płyta wiórowa otworowa ze sklejki obłożona płytą HDF (drzwi wewnętrzne w pomieszczeniach sanitarnych), a w przypadku wymaganej odporności ogniowej stalowe posiadające stosowne atesty.

2.1.10.4. Wykończenie ścian

Zamawiający oczekuje wykonania wykończenia ścian wg następujących zasad:

- a. Rampa PSZOK – zachowana faktura betonu, niemalowana, w kolorze szarym.
- b. Budynek socjalno- administracyjny - tynk cementowo-wapienny kat. III, lub płyty kartonowo gipsowe - malowanie farbami akrylowymi, zmywalnymi, odpornymi na szorowanie, w pomieszczeniach sanitarnych - płytki gresowe lub ceramiczne, nasiąkliwość poniżej 0,05% zgodnie z PN-EN ISO 10545-3, wytrzymałość na zginanie min. 45N/mm² zgodnie z PN-EN ISO 10545-4, twardość 8 wg PN-EN 101, mrozoodporne, odporne na ścieranie wgłębne max 130 mm² wg PN-EN ISO 10545-6, odporne na płamienie wg PN-EN ISO 10545-14, min. IV klasa ścieralności, twardości powyżej 6 w skali Mohsa, mrozoodporne spoinowane spoiną przeciwwgrzybiczą, przyklejone do powierzchni samopoziomującej,
- c. Wiaty stalowe – blacha trapezowa

2.1.10.5. Kolorystyka wewnętrzna

Kolorystyka wewnętrzna pomieszczeń budynków zostanie uzgodniona z Zamawiającym na etapie projektowania.

2.1.11. Wymagania dla sieci i instalacji technologicznych

2.1.11.1. Wymagania ogólne

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić inspekcję wszystkich sieci i instalacji technologicznych, wodociągowych, kanalizacyjnych pod kątem spełnienia wymagań przepisów Prawa Budowlanego, wymagań ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i BHP.

Na podstawie przeprowadzonej inspekcji należy zaprojektować i wykonać modernizację istniejących sieci i instalacji.

2.1.11.2. Instalacje i sieci wodociągowe i p.poż.

Wykonawca winien jest uzgodnić zasilanie budynku w wodę użytkową zgodnie z obecnie wydanymi warunkami technicznymi. W przypadku braku możliwości wykorzystania uzgodni nowe warunki przyłączenia.

Instalacja będzie podzielona na część socjalno-bytową i zabezpieczenie ppoż. Woda bytowa będzie zasilala poszczególne przybory sanitarne a woda ppoż. będzie dostarczała wodę do hydrantów. Na etapie projektu budowlanego należy wykonać analizę zapotrzebowania wody oraz układu ciśnień i na jej podstawie podjąć decyzję o ewentualnej konieczności montażu hydroforów.

Należy przeprowadzić prace inspekcyjne mające na celu ustalenie stanu technicznego istniejącej instalacji. Ewentualną modernizację instalacji przeprowadzić zgodnie wytycznymi:

- 1) Sieć rozdzielczą należy zaprojektować w taki sposób, aby dobrane średnice zapewniały maksymalne zapotrzebowanie chwilowe i przeciwpożarowe jednocześnie. Na projektowanej sieci należy rozmieścić hydranty p.poż., zgodnie z wytycznymi i przepisami ochrony przeciwpożarowej.
- 2) Dopuszcza się wykonanie sieci wodociągowej z rur i kształtek polietylenowych wodociągowe PEHD PE 100 SDR 17 PN 10. Na sieci wodociągowej należy przewidzieć armaturę odcinającą oraz urządzenia filtrujące (np. filtry siatkowe). W najwyższych punktach sieci należy przewidzieć odpowietrzniki automatyczne (jeśli w danym punkcie nie będzie odpowietrzenia poprzez hydrant).
- 3) Należy zaprojektować i wykonać oddzielne instalacje i sieci wodociągowe dla celów sanitarnych oraz oddzielne dla celów p. poż.
- 4) Systemy wodociągowe i p. poż. będą skutecznie zabezpieczone przez zamrażnięciem.

2.1.11.3. Instalacje i sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić inspekcję wszystkich sieci i instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej pod kątem spełnienia wymagań przepisów Prawa Budowlanego, wymagań ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i BHP. Ewentualną modernizację instalacji przeprowadzić zgodnie wytycznymi:

- 1) Instalacje i sieci kanalizacyjne należy wykonać z rur i kształtek PVC klasy N. Studnie rewizyjne systemowe betonowe. W miejscach, gdzie nie ma możliwości odprowadzania ścieków w sposób grawitacyjny należy przewidzieć system kanalizacji ciśnieniowy (przepompownie). Ilość odcinków, w których ścieki przepompowywane są ciśnieniowo winna być zredukowana do niezbędnego minimum. Tam, gdzie możliwe jest grawitacyjne odprowadzanie ścieków z

kilku obszarów należy odprowadzać je do najniższego punktu i dopiero z tego punktu stosować system ciśnieniowy, wspólny dla kilku obszarów.

- 2) Przy podprowadzeniach ścieków deszczowych z dróg i placów należy przewidzieć separatory, w tym:
 - separatory części stałych (osadniki) wykonane z tworzyw sztucznych lub jako prefabrykowane zbiorniki żelbetowe z przegrodą,
 - separatory koalescencyjne wykonane z tworzyw sztucznych lub jako prefabrykowane zbiorniki żelbetowe z wkładami lamelowymi.
- 3) Należy zaprojektować i wykonać oddzielne sieci:
 - kanalizacji technologicznej (odcieków),
 - sanitarnej,
 - deszczowej.

2.1.12. Wymagania dla robót elektrycznych

2.1.12.1. Wymagania ogólne

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić inspekcję sieci i instalacji elektrycznych w celu ustalenia stanu technicznego pod kątem spełnienia wymagań przepisów Prawa Budowlanego, wymagań ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i BHP.

Wykonawca winien jest uzgodnić zasilanie budynku w energię elektryczną zgodnie z obecnie wydanymi warunkami technicznymi. W przypadku braku możliwości wykorzystania uzgodni nowe warunki przyłączenia.

Wykonawca, sporządzając bilans mocy na potrzeby PSZOK, przyjmie następujące założenia:

- Odbiorniki siłowe zasilane będą napięciem 400/240V 50Hz.
- Odbiorniki oświetleniowe zasilane będą napięciem 240V 50Hz.

2.1.12.2. Oświetlenie zewnętrzne

Teren PSZOK należy oświetlić za pomocą opraw oświetleniowych z lampami LED o mocy minimum 60 W, anodowanymi z kompensacją mocy biernej. Oprawy winny posiadać klosze z poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV i na uszkodzenia mechaniczne.

Oprawy należy montować na słupach stalowych ocynkowanych ogniowo. Słupy ze względów eksploatacyjnych nie winny być wyższe niż 10 m. Słupy należy montować na prefabrykowanych fundamentach. Każdy słup winien być zaopatrzony w tabliczkę bezpiecznikową dla pojedynczej oprawy, przewód przyłączeniowy, zaciski. Dopuszczalne jest przy budynkach montowanie opraw oświetlenia zewnętrznego na ścianach budynku lub budowli. Do montażu na słupach i ścianach należy używać wysięgników ze stali cynkowanej ogniowo. Natężenie światła na drogach i chodnikach winno spełniać wymagania normy PN-CEN/TR 13201-1.

2.1.12.3. Wewnętrzne instalacje elektryczne

- **Rozdzielnice oraz tablice sterownicze oraz bezpiecznikowe**

Urządzenia mogą posiadać własne szafy zasilające i sterujące. Takie rozwiązanie wymagać będzie ze strony Wykonawcy uzgodnienia, na etapie projektu, koordynacji zabezpieczeń i systemów sygnalizacji i sterowania.

W przypadku budowanych obiektów kubaturowych zaleca się zaprojektowanie i zainstalowanie wydzielonych tablic bezpiecznikowych dla oświetlenia i gniazd wtyczkowych oraz ewentualnie urządzeń ogrzewania, wentylacji.

Wszystkie rozdzielnice i tablice winny posiadać niezbędne elementy ochrony przeciwporażeniowej oraz przeciwprzepięciowej.

Wszystkie tablice i rozdzielnice należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru i Zamawiającego projektem, zamontować i przeprowadzić niezbędne badania, pomiary i próby funkcjonalne.

- **Oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne obiektów i budynków oraz sieć gniazd wtyczkowych**

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie instalacji oświetleniowej LED natynkowej we wszystkich obiektach wchodzących w zakres niniejszego PFU. Natężenie światła w pomieszczeniach, na stanowiskach pracy i na ciągach komunikacyjnych winno spełniać wymagania normy PN-EN 12464-1.

Dodatkowo należy przewidzieć oświetlenie miejscowe stanowisk tablic, rozdzielnic sterowniczych oraz skrzynek sterowania miejscowego.

Do oświetlenia stref zagrożonych wybuchem (w przypadku ich wyznaczenia) należy stosować lampy o stopniu szczelności do stref zagrożonych wybuchem co najmniej IP 66 EX.

Instalacja oświetlenia winna być wykonana jako kompletna, tj. obejmować ma kable i przewody, wraz z niezbędnymi uchwytami, rurami, listwami i korytkami oraz wymagany osprzęt taki jak puszki łączeniowe, łączniki itp.

Dla instalacji prowadzonej pod tynkiem lub w ścianach gipsowo-kartonowych należy stosować łączniki podtynkowe, montowane w puszkach dla osprzętu.

- **Instalacja gniazd wtyczkowych**

Obowiązkiem Wykonawcy jest zaprojektowanie i wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych, trójfazowych, jednofazowych i gniazd na napięcie 240V AC.

Dla celów remontowych i porządkowych oraz do codziennej eksploatacji należy wykonać instalację gniazd wtyczkowych jednofazowych. Gniazda dla instalacji podtynkowych i prowadzonych w płytach gipsowo-kartonowych należy montować w puszkach podtynkowych. W pozostałych pomieszczeniach należy stosować osprzęt natynkowy.

Należy przewidzieć w obiektach wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych 3-fazowych 16 A i 1-fazowych.

Instalacje gniazd elektrycznych winny być wykonane jako kompletne tj. obejmować mają kable i przewody, wraz z niezbędnymi uchwytami, rurami, listwami i korytkami, oraz wymagany osprzęt taki jak puszki łączeniowe, łączniki, łączówki itp.

- **Instalacja odgromowa i uziemiająca**

W ramach swoich prac Wykonawca ma obowiązek zaprojektować i wykonać instalacje odgromową i uziemiającą oraz instalację uziemień wyrównawczych. Instalacja odgromowa winna spełniać wymagania normy PN-EN 62305-3 w zakresie podstawowej ochrony odgromowej budynków, a w przypadku obiektów zagrożonych wybuchem wymagania dodatkowe wynikające z koniecznego stopnia zabezpieczeń.

Dodatkowo we wszystkich obiektach należy wykonać instalację uziemień wyrównawczych przez połączenie wszystkich przewodzących części urządzeń, przewodzących uziemionych części innych instalacji oraz wszystkich dostępnych elementów metalowych konstrukcyjnych budynku ze sobą oraz z przewodem ochronnym i uziomem.

2.1.12.4. Instalacje teletechniczne

Należy zaprojektować i wykonać przyłącze telekomunikacyjne oraz instalację teletechniczną w postaci:

- Sieci komputerowej i telefonicznej,

W budynku administracyjnym należy zaprojektować system okablowania strukturalnego, umożliwiający dystrybucję usług teleinformatycznych. Cały obszar budynku objąć zasięgiem sieci bezprzewodowej w standardzie 802.11 a/b/g/n/ac.

2.1.13. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa obiektów

2.1.13.1. Bezpieczeństwo konstrukcji

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

2.1.13.2. Bezpieczeństwo pożarowe

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt p.poż. wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie Placu Budowy, zaplecza budowy, magazynów oraz na maszynach i pojazdach.

Składowanie materiałów łatwopalnych będzie zgodne z odpowiednimi przepisami.

2.1.13.3. Bezpieczeństwo użytkowania

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Placu Budowy i powiadomić Inspektora i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie

spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

2.1.14. Wymagania dotyczące oznakowania i wyposażenia operacyjnego

Wykonawca spełni wszelkie zobowiązania konieczne do Przejęcia robót przez Zamawiającego i przekazania PSZOK do eksploatacji i użytkowania, w tym co najmniej:

- Wyposaży poszczególne obiekty w narzędzia i materiały eksploatacyjne oraz bezpieczeństwa i higieny pracy wg standardu wynikającego z zastosowanej technologii i rozwiązań materiałowych,
- Wykona kompletne oznakowanie obiektów, urządzeń, stref i innych elementów PSZOK wymagających oznakowania,
- Wykona tablice informacyjne przy kontenerach przeznaczonych na różne rodzaje odpadów oraz w miejscach przekazywania odpadów i w innych miejscach przewidzianych do wykorzystania przez użytkowników (np. warsztat),
- Opracuje konieczne instrukcje stanowiskowe,
- Uzyska pozytywne opinie stosownych organów administracji państwowej kompetentnych w trybie przekazania punktów do eksploatacji i użytkowania, w tym w szczególności pozwolenia na użytkowanie,
- Spełni wszelkie wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. 2005 nr 81, poz. 716, z późn. zm.).
- Spełni wszelkie wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy gospodarowaniu odpadami komunalnymi (Dz. U. 2009 Nr 104 poz. 868).

2.1.15. Wymagania dotyczące urządzenia terenu

2.1.15.1. Wymagania dotyczące placów, dróg i chodników

Należy przewidzieć dojazd oraz komunikację kołową i pieszą na terenie Obiektu PSZOK uwzględniając konieczność zapewnienia funkcjonalności oraz wymagania wynikające z warunków opisanych w PFU.

Wjazd oraz teren PSZOK przeznaczony będzie dla ruchu pojazdów osobowych, dostawczych oraz ciężarowych (o nacisku na oś do 100KN) jak również awaryjnego wjazdu pojazdu straży pożarnej (o nacisku do 100KN).

Wykonawca winien zaprojektować i wykonać, w oparciu o niezbędne przepisy, normy i wytyczne, odpowiednie rodzaje i grubości warstw konstrukcyjnych dla układu komunikacyjnego KR-2 określonego zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Nawierzchnię dróg i placów manewrowych oraz ciągu pieszych należy wykonać z asfaltobetonu.

Nawierzchnię stanowisk dla kontenerów oraz nawierzchnię wiaty wykonać z betonu.

Obrzeża placów winny mieć krawężniki betonowe uliczne 15x30x100cm posadowione na ławie betonowej z betonu klasy min. C12/15 z oporem, wysunięte na 10-12cm.

Wody opadowe odbierane przez układ wpustów ulicznych do odwodnienia liniowego. Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić, zaprojektować i wykonać odwodnienie, w oparciu o niezbędne przepisy, normy i wytyczne.

Wszystkie studnie kanalizacyjne (w tym i wpustowe) na terenie obiektu muszą być zabudowane na fundamencie betonowym, studnie posiadać pierścienie odciążające, oraz pokrywy dostosowane do awaryjnego najazdu pojazdu o nacisku 100KN/oś.

2.1.15.1. Ogrodzenia, bramy wjazdowe, furtki

Ogrodzenie, bramy wjazdowe, furtki, małą architekturę należy wykonać zgodnie z wymaganiami funkcjonalnymi wynikającymi z warunków zawartych w PFU. Teren działki ewidencyjnej nr 90 należy ogrodzić. Ogrodzenie z siatki na słupkach obsadzonych w cokole. Wysokość ogrodzenia 2,0m.

Brama winna być zintegrowana z ogrodzeniem i winna być bramą stalową przesuwną lub dwuskrzydłową otwieraną automatycznie (sterowanie pilotem oraz możliwość sterowania z poziomu wjeżdżających/wyjeżdżających pojazdów), z możliwością awaryjnego otwierania ręcznego w przypadku zaniku napięcia prądowego. Szerokość w świetle bramy wjazdowej - minimum 5,0 m. Wysokość bramy winna być równa wysokości ogrodzenia tj. 2,0m.

2.1.16. Wymagania dotyczące montażu, przekazania do eksploatacji i serwisowania

2.1.16.1. Montaż

Użycie niezbędnego sprzętu, narzędzi, przyrządów pomiarowych, wykwalifikowanych (w przypadku montażu silników konieczna jest pisemna akceptacja ze strony producenta) i niewykwalifikowanych pracowników w czasie budowy i montażu poszczególnych instalacji, dokonane zostanie na koszt Wykonawcy. Wszystkie instalacje muszą zostać zakończone i pozostawione w pełni sprawne.

Wykonawca dostarczy na Plac Budowy i zamontuje te elementy, które są niezbędne do posadowienia poszczególnych instalacji i urządzeń zanim dotrą one na Plac Budowy.

Wykonawca zapewni należyłą opiekę nad Obiektem od chwili dostarczenia urządzeń na Plac Budowy do momentu zakończenia odbioru końcowego prac i przekazania Obiektu do użytkowania.

2.1.16.2. Przekazanie do eksploatacji, zakończenie prac i obsługa urządzeń

Należy spełnić następujące warunki:

- Instalacje zostaną przekazane do eksploatacji i użytkowania przez Zamawiającego w terminie ustalonym z Inspektorem, po spełnieniu wszystkich wymogów formalnych i technicznych wynikających z Umowy i obowiązującego prawa.
- Wykonawca będzie reagował na wezwania niezwłocznie. Maksymalny czas przyjazdu serwisu od zgłoszenia awarii wynosi 48 godzin, chyba ze strony uzgodni inny termin.

2.1.16.3. Części zamienne

Wykonawca sporządzi w ramach Instrukcji Obsługi i Eksploatacji listę części zamiennych i szybko zużywających się. Zestawienie, o którym mowa wyżej będzie obejmować opis i ilość tych części, które w opinii Wykonawcy winny znajdować się na składzie Zamawiającego.

Wykonawca zapewni dostarczanie na zamówienie Zamawiającego części zamiennych, określonych w zestawieniu części zamiennych, sporządzonym przez Wykonawcę, a także wszelkich innych części zamiennych, które okażą się niezbędne do pracy PSZOK i poszczególnych jego elementów. W Okresie Gwarancji Jakości części zamienne dostarczane będą na koszt Wykonawcy, a po zakończeniu Okresu Gwarancji Jakości i części zamienne dostarczane będą na koszt Zamawiającego.

2.1.17. Wymagania dotyczące szkoleń

Wymagania dotyczące szkoleń opisano w rozdziale 1 niniejszego PFU.

2.2. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

2.2.1. Stosowanie przepisów prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie prawa, przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z projektowaniem i Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania oraz prowadzenia i ukończenia Robót. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z projektowaniem i Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas projektowania i prowadzenia Robót. Istotnym elementem tych wytycznych będą uzgodnienia branżowe uzyskane przez Wykonawcę na etapie zatwierdzania dokumentacji.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić przepisy zapewniające dostęp do miejsc pracy dla osób niepełnosprawnych. Szczegółowe rozwiązania Wykonawca uzgodni z Zamawiającym na etapie projektowania.

2.2.2. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Wymaganiami Zamawiającego

Wykonawca winien wykonywać Roboty zgodnie z Umową oraz poleceniami Inspektora i Zamawiającego.

Wszystkie Dokumenty Wykonawcy, Roboty i dostarczone materiały i urządzenia winny być zgodne z Umową oraz Dokumentacją Projektową wykonaną przez Wykonawcę. Cechy materiałów i urządzeń muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy materiały i

urządzenia lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Wymaganiami Zamawiającego i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów Obiektu, to takie materiały i urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w SWZ, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji.

Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca dokona analizy i weryfikacji danych do projektowania i wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne do prawidłowego wykonania Dokumentacji Projektowej.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty opracowane przez Wykonawcę były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze to przeprowadzenie weryfikacji lub/i uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Inspektora lub/i Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji lub/i uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Inspektora i/lub Zamawiającego, którzy odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument opracowany przez Wykonawcę nie spełnia wymagań Umowy.

W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania instalacji, maszyn i urządzeń do rozruchu i przeprowadzenia Prób Końcowych i Prób Eksploatacyjnych.

Zatwierdzenie jakiegokolwiek dokumentu przez Inspektora lub Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności wynikającej z Umowy.

2.2.3. Zgodność Dokumentacji Projektowej i Robót z normami

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich Polskich Norm lub odpowiednich norm UE, które mają związek z projektowaniem i realizacją Robót i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w PFU. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych Norm.

W razie potrzeby Normy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni ten fakt przed Inspektorem i uzyska pisemną zgodę od Inspektora. Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna na stronie Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (<http://www.pkn.com.pl/>).

2.2.4. Dostęp do Terenu Budowy

Droga dojazdowa do Terenu Budowy jest drogą publiczną. Stan dróg wewnętrznych nie może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzonych Robót, a wszystkie ewentualne uszkodzenia wynikające z działalności Wykonawcy winny zostać naprawione staraniem i na koszt Wykonawcy.

2.2.5. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy Teren Budowy pod wykonanie Przedmiotu Zamówienia w określonym w Umowie terminie.

Do czasu przekazania Terenu Budowy Wykonawca będzie miał prawo wstępu na teren przyszłej budowy po wcześniejszym uzgodnieniu z Inspektorem i Zamawiającym.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wytycznych Zamawiającego dotyczących przekazywanych terenów i obiektów.

2.2.6. Budowa zaplecza budowlanego

Zaplecze budowlane winno spełniać wymagania polskiego prawa w tym zakresie. Zaplecze winno być zlokalizowane na Terenie Budowy, po uzgodnieniu miejsca z Inspektorem i Zamawiającym. Koszty budowy zaplecza, jego utrzymania i likwidacji traktowane są jako wliczone w Cenę Umowną.

Wykonawca winien zabezpieczyć zaplecze w odpowiednią ilość przenośnych toalet. Wykonawca jest odpowiedzialny za utrzymanie ich we właściwym stanie oraz odpowiednio częsty wywóz nieczystości. Toalety muszą być regularnie sprzątane i usunięte po zakończeniu Robót.

Wykonawca we własnym zakresie zapewni łączność telefoniczną na użytek własny. Wykonawca poniesie wszystkie opłaty z tym związane. Wykonawca, po wykonaniu stosownych przyłączy, może korzystać z energii elektrycznej, wody i kanalizacji dla potrzeb budowy i do celów socjalnych. Wykonawca zobowiązany będzie do ponoszenia kosztów za zużywane media.

Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym i Inspektorem zapewni na swój koszt właściwą ochronę Terenu Budowy.

2.2.7. Tyczenie i sprawdzanie Terenu Budowy

Tymczasowe punkty niwelacyjne winny być wyznaczone w odpowiednich miejscach w obrębie Terenu Budowy. W miarę postępu Robót punkty niwelacyjne winny być okresowo sprawdzane w odniesieniu do wartości głównej rzędnej niwelacyjnej. Tymczasowe punkty niwelacyjne winny być usytuowane poza obszarem prowadzenia Robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za sporządzenie dokładnej dokumentacji Terenu Budowy, przedstawiającej usytuowanie istniejących konstrukcji i cechy charakterystyczne. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokonanie własnej interpretacji oraz ocenę kompletności uzyskanych informacji.

Główna rzędna niwelacyjna dla Robót zostanie wyznaczona na Terenie Budowy przez Inspektora/Zamawiającego. Wykonawca winien sprawdzić i potwierdzić usytuowanie głównej rzędnej niwelacyjnej względem istniejących elementów Terenu Budowy oraz w stosunku do wszystkich poziomów podanych na rysunkach i wszystkich rysunkach udostępnionych do wiadomości, które wskaże Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca winien ustalić tymczasowe punkty niwelacyjne, jakich będzie potrzebował podczas prowadzenia Robót. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało zachowanie zarówno głównej rzędnej niwelacyjnej, jak i tymczasowych punktów niwelacyjnych.

2.2.8. Czystość Terenu Budowy

Teren Budowy winien być utrzymywany w czystości i porządku. Odpady należące do Wykonawcy nie mogą być usuwane w sposób dowolny. Wymagane jest poczynienie stosownych kroków mających na celu odwożenie do legalnych instalacji przetwarzania odpadów wszelkich odpadów, np. w rodzaju worków, skrzyń do pakowania, nadmiaru betonu, odpadowego drewna i puszek. Niedozwolone jest wrzucanie odpadów do wykopanych rowów przed ich zasypaniem.

W razie niedotrzymania przez Wykonawcę warunku utrzymania Terenu Budowy w czystości Inspektor zatrudni stronę trzecią do wykonania prac porządkowych, a Wykonawca zostanie przez niego obciążony kosztami w czasie trwania Umowy.

2.2.9. Istniejące instalacje doprowadzenia mediów

W przypadku, gdy wykonywane będą prace, które mogą mieć wpływ na istniejące instalacje podziemne, Wykonawca winien skontaktować się z miejscowymi przedstawicielami każdej z instytucji odpowiedzialnych za wyżej wymienione instalacje i utrzymywać z nimi ścisłą współpracę przez cały czas trwania Robót.

Pod nadzorem Inspektora, Wykonawca winien z góry ustalić lokalizację wszystkich głównych sieci i instalacji doprowadzających media, narażonych na uszkodzenie w wyniku prowadzonych Robót. Wykonawca winien wykonać otwory próbne w miejscach, w których nie można uzyskać informacji z istniejących dokumentów lub na podstawie cech widocznych na powierzchni.

Niezależnie od sprawdzenia lokalizacji dla uniknięcia uszkodzeń konieczne jest przeprowadzenie dokładnych badań w celu wyjaśnienia stanu tych głównych sieci i instalacji, które mogą kolidować z elementami Robót, tam gdzie nie zostało to pokazane na mapie do celów projektowych. W razie powstawania konfliktów Inspektor rozważy możliwość wprowadzenia zmiany do projektu lub przemieszczenia trasy istniejącej instalacji doprowadzającej media. Wczesne sprawdzenie wyżej wymienionych instalacji jest bardzo istotne dla umożliwienia wykonania takiego przemieszczenia w trakcie prac budowlanych.

W miejscach, gdzie doprowadzenia mediów kolidują z elementami Robót, przemieszczenie ich trasy winno zostać szczegółowo uzgodnione przy napotkaniu ich w trakcie wykonywania Robót. Zmiany tras sieci i instalacji winny być wprowadzone przez instytucje odpowiedzialne za nie, chyba że te instytucje wyrażą zgodę na przeprowadzenie tych prac przez Wykonawcę. Inspektor będzie koordynował wyżej wymienione prace oraz wyda szczegółowe instrukcje dotyczące każdego przemieszczenia trasy. Koszty zmiany trasy winien pokryć Wykonawca.

2.2.10. Ochrona przed hałasem

Hałas winien być utrzymywany na minimalnym poziomie, przez zastosowanie podczas Robót możliwie najmniej głośnych maszyn.

Na żądanie Zamawiającego lub Inspektora, Wykonawca będzie miał obowiązek przedstawienia wyników pomiarów lub obliczeń wykazujących, że poziom hałasu na granicy Terenu Budowy spełnia warunki określone przepisami prawa w tym zakresie.

2.2.11. Bezpieczeństwo w zakresie obciążeń

Obiekty i urządzenia z nimi związane winny być wykonywane i projektowane w taki sposób, aby obciążenia mogące na nie działać w trakcie budowy i użytkowania nie prowadziły do:

- zniszczenia całości lub części budynku,
- przemieszczeń i odkształceń o niedopuszczalnej wielkości,
- uszkodzenia części budynków, połączeń lub zainstalowanego wyposażenia w wyniku znacznych przemieszczeń elementów konstrukcji,
- zniszczenia na skutek wypadku w stopniu nieproporcjonalnym do jego przyczyny.

Konstrukcja obiektów winna spełniać warunki zapewniające nie przekraczanie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z elementów i w całej konstrukcji. Stany graniczne nośności uważa się za przekroczone, jeżeli konstrukcja powoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi znajdujących się w obiekcie oraz w jego pobliżu, a także zniszczenie przechowywanego mienia lub wyposażenia. Stany graniczne przydatności do użytkowania uważa się za przekroczone, jeżeli wymagania użytkowe dotyczące konstrukcji nie są dotrzymywane.

Oznacza to, że w konstrukcji nie mogą wystąpić:

- lokalne uszkodzenia w tym również rysy, które mogą ujemnie wpływać na przydatność użytkową, trwałość i wygląd konstrukcji, jej części, a także przyległych do niej części budynku lub instalacji,
- odkształcenia lub przemieszczenia ujemnie wpływające na wygląd konstrukcji i jej przydatność użytkową, włączając w to również funkcjonowanie maszyn i urządzeń oraz uszkodzenia części nie konstrukcyjnych budynku i elementów wykończenia.
- drgania dokuczliwe dla ludzi lub powodujące uszkodzenia budynku, jego wyposażenia oraz przechowywanych przedmiotów, a także ograniczające jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Warunki bezpieczeństwa konstrukcji uznaje się za spełnione, jeżeli konstrukcja ta odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania.

Wzniesienie obiektu w bezpośrednim sąsiedztwie innego obiektu budowlanego nie może powodować zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników tego innego obiektu lub obniżenia jego przydatności do użytkowania.

2.2.12. Utrzymanie ruchu

Wykonawca będzie współpracował z personelem eksploatacyjnym Zamawiającego przy udziale Inspektora tak, aby zapewnić ciągłe funkcjonowanie sieci ciepłowniczej MPEC.

Rozbiórka lub usuwanie istniejących elementów, rurociągów lub instalacji będących w eksploatacji nie jest dopuszczalna do czasu zastąpienia lub wprowadzenia tymczasowego alternatywnego rozwiązania. Żadne roboty, które będą miały wpływ na normalny tryb eksploatacji istniejących urządzeń, nie będą wykonywane przed wcześniejszym uzyskaniem akceptacji Inspektora i Zamawiającego.

Jeżeli Wykonawca uszkodzi jakąkolwiek część istniejących budynków, budowli, urządzeń lub instalacji, co mogłoby zagrozić ciągłej eksploatacji istniejących obiektów, niezwłocznie usunie takie uszkodzenie.

2.2.13. Biuro Wykonawcy

Wykonawca zorganizuje biuro budowy na podstawie wykonanego przez siebie projektu, który winien uzyskać akceptację Inspektora i Zamawiającego. Teren, na którym Wykonawca planował będzie biuro, musi pozyskać własnym staraniem. Zamawiający w miarę swoich możliwości udostępni teren na zorganizowanie biura budowy. Biuro Wykonawcy winno spełniać wszystkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, administracyjnym. Biuro winno być wyposażone w sprzęt umożliwiający komunikację elektroniczną, telefoniczną, oraz oprogramowanie umożliwiające przekazywanie Zamawiającemu dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę w wersji elektronicznej.

2.2.14. Materiały i Urządzenia

2.2.14.1. Wymagania podstawowe

Wyroby budowlane (materiały i urządzenia) przeznaczone do Robót winny spełniać wymogi stawiane wyrobom budowlanym przez obowiązujące przepisy, w tym w szczególności wynikające z Prawa Budowlanego i Ustawy o wyrobach budowlanych (t. jedn. Dz. U. 2016 poz. 1570).

Wszystkie materiały, urządzenia i elementy gotowe do wykorzystania przy Robotach Stałych winny być nowe, pierwszej klasy jakości i solidnego wykonania. Winno się je nabywać wyłącznie od dostawców, którzy wykażą jakość swoich produktów, przedstawiając referencje w związku z wykonanymi wcześniej podobnymi pracami lub poświadczone wyniki testów.

W normalnych warunkach materiały i elementy gotowe winny uzyskać świadectwo zgodności z odnośnymi warunkami technicznymi uznanej krajowej lub międzynarodowej instytucji normalizacyjnej, co winno zostać zatwierdzone przez Inspektora.

Warunki środowiskowe mogą się różnić w zależności od miejsca wykonywania Robót. Materiały winny być wybrane, a elementy gotowe zaprojektowane w taki sposób, aby wytrzymały wpływ występujących tam czynników korozyjnych.

Należy unikać stykania się ze sobą powierzchni dwóch niejednakowych materiałów, a wszędzie tam, gdzie jest to niemożliwe, materiały te muszą być tak dobrane, aby różnica ich naturalnych potencjałów nie przekraczała 250 miliwoltów. Należy zastosować powlekanie galwaniczne lub inną technikę zabezpieczenia stykających się ze sobą powierzchni w celu zmniejszenia różnicy potencjałów do dopuszczalnego poziomu.

Wszystkie materiały i ich wykończenia winny posiadać przedłużoną żywotność i odporność w otaczających warunkach mikroklimatycznych (wewnątrz pomieszczeń) i klimatycznych (na zewnątrz pomieszczeń). Materiały użyte w miejscach wentylowanych lub klimatyzowanych będą tak dobrane, by ich właściwości nie uległy zmianie w przypadku awarii systemu wentylacji lub klimatyzacji.

Wykonawca zadba o podniesienie wytrzymałości wszystkich łożysk i innych elementów ulegających zużyciu lub o łatwą wymianę, jeżeli poprawy parametrów nie można uzyskać w racjonalny sposób.

Zakres roboczej prędkości obrotowej wałów winien być ustalony na poziomie niższym od pierwszej wartości krytycznej. W przypadku zmiany średnicy wału ramię winno mieć wystarczający promień, by ograniczyć kumulację naprężeń.

Jeżeli zdaniem Inspektora jedna z części ruchomych wykazuje zbytnie zużycie lub niezdatność do celu, w którym została zainstalowana, to winna być ona wymieniona jako obarczona wadą w materiale, wykonawstwie lub projekcie.

Aby ułatwić nastawę i dopasowanie podzespołów, zostaną zamontowane odpowiednie podkładki ustalające i regulacyjne. Szczególną uwagę Wykonawca poświęci złożonym podzespołom.

W przypadkach, w których w montażu urządzeń nie zostaną użyte sworznie, kołki i inne elementy służące do precyzyjnego pozycjonowania, po zakończeniu montażu winny być zamontowane czopy pozycjonujące, zgodnie z życzeniem Inspektora.

Wszystkie elementy składowe urządzeń winny spełniać surowy system norm. Konieczna jest pełna zamienność identycznych elementów.

Wszystkie elementy urządzeń, w których może zajść konieczność wymiany części, winny być opatrzone nieścieralnymi tabliczkami metalowymi podającymi wyraźnie nazwę Producenta, numery seryjne i

podstawowe informacje na temat zastosowania itp. Dane te winny być wystarczająco szczegółowe, by można było jednoznacznie opisać urządzenie w trakcie korespondencji i zamawiania części.

Wykonawca winien przedłożyć Inspektorowi pełną informację, zgodnie ze szczegółami podanymi poniżej, odnośnie do wszystkich proponowanych maszyn, urządzeń i materiałów.

Przed złożeniem zamówienia na urządzenia i materiały Wykonawca winien przedłożyć w trzech kopiach wniosek o ich zatwierdzenie. Informacja winna być przedstawiona w sposób jasny i staranny, w formacie standardowym, uzgodnionym z Inspektorem. Na zatwierdzenie Wykonawca winien przewidzieć dwa tygodnie i do czasu otrzymania jednego egzemplarza zatwierdzenia z podpisem i datą nie wolno składać żadnych zamówień. Wymagane są następujące dane:

- nazwisko i adres proponowanego Dostawcy lub Producenta,
- numery i tytuły odnośnych wymagań technicznych krajowej lub międzynarodowej instytucji normalizacyjnej, jakie winny spełniać materiały lub elementy gotowe, wraz z kopiami dokumentów, gdy wymaga tego Inspektor Nadzoru Inwestorskiego,
- próbki materiałów proponowanych do wykorzystania przez Wykonawcę, reprezentatywne dla ich ogólnej jakości,
- dokumenty producentów dotyczące dóbr i wytwarzanych elementów,
- informacje pozwalające wykazać, że urządzenia są wystarczającej jakości i spełniają warunki Wymagań Zamawiającego,
- wszelkie inne informacje, wymagane zgodnie z poszczególnymi punktami Wymagań Zamawiającego.

Po zatwierdzeniu zamówienia na urządzenia i materiały przeznaczone do włączenia w zakres prowadzonych Robót, Wykonawca winien przekazać do zatwierdzenia rysunki szczegółowe i rysunki instalacyjne. Po uzyskaniu zatwierdzenia Wykonawca winien dostarczyć trzy egzemplarze wyżej wymienionych rysunków.

Przed wysłaniem zamówienia na Plac Budowy Wykonawca winien:

- zapewnić możliwość przeprowadzenia inspekcji i prób na terenie dostawców, zakładów producentów albo w zatwierdzonych niezależnych ośrodkach badawczych, inspekcje i próby mogą być przeprowadzone przez Inspektora lub jego przedstawiciela,
- przedstawić szczegółowe informacje dotyczące procedur kontroli jakości dostawcy i producenta oraz kopie certyfikatów próby,
- przedstawić szczegóły dotyczące identyfikacji wysyłki.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest władny odrzucić proponowane lub dostarczone urządzenia i materiały w przypadku, gdy urządzenia i materiały lub ich montaż nie będą w pełni zgodne z zatwierdzonymi Projektami Wykonawczymi lub Wymaganiami Zamawiającego. Odrzucone urządzenia i materiały będą niezwłocznie zdemontowane i zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

Jakakolwiek zmiana dostawcy w stosunku do wykazu dostawców wchodzącego w skład Projektu Wykonawczego, wymaga akceptacji Inspektora. Wykonawca pokryje wszelkie koszty wynikłe z wprowadzenia zmian.

2.2.14.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, w tym: opłaty, koszty transport do miejsca magazynowania lub wbudowania, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu przy ukończeniu Robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Terenie Budowy lub z innych miejsc wskazanych w Umowie będą wykorzystane do Robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań Umowy lub wskazań Inspektora.

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inspektora, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie Terenu Budowy poza tymi, które wynikają z Umowy.

Eksploracja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.2.14.3. Materiały lub urządzenia nieodpowiadające wymaganiom

Materiały lub urządzenia nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych Robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się materiały lub urządzenia inne niż wskazane w Dokumentacji Projektowej, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

W przypadku, gdy materiały lub części Robót nie będą w pełni zgodne z zatwierdzonymi Projektami Wykonawczymi lub Wymaganiami Zamawiającego i wpłynie to na niezadowalającą jakość Robót, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

2.2.14.4. Przechowywanie i magazynowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane urządzenia i materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.2.14.5. Wariantowe stosowanie materiałów i urządzeń

Jeśli rozwiązania projektowe dopuszczają możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów lub urządzeń w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze (wyborze rozwiązania), co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału lub urządzenia nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

2.2.15. Sprzęt Wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót winien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w PFU lub w Dokumentacji Projektowej. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach, sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Wymaganiach Zamawiającego i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym Umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt ten winien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, materiały, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostanie przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

2.2.16. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów oraz stan dróg. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Wymaganiach Zamawiającego i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym Umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom Umowy, na polecenie Inspektora, będą usunięte z Terenu Budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na Terenie Budowy, na drogach oraz dojazdach do Terenu Budowy.

Wykonawca na własny koszt wykona prace związane z odtworzeniem drogi dojazdowej, a w przypadku zniszczenia drogi, odtworzenie uzgodni z administratorem drogi i wszelkie prace z tym związane wykona na własny koszt.

2.2.17. Sprawozdawczość

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Inspektora i Zamawiającego o stanie realizacji Umowy poprzez Miesięczne Raporty o Postępie Robót. W uzasadnionych przypadkach na żądanie Zamawiającego Wykonawca winien przedstawić Raport Specjalny w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

Wszystkie Miesięczne Raporty o Postępie Robót i Raporty Specjalne muszą być opracowane w postaci elektronicznej i pisemnej. Raporty podlegają zatwierdzeniu przez Inspektora.

Forma i treść formularzy wymienionych Miesięcznych Raporty o Postępie Robót i Raportów Specjalnych zostanie opracowana przez Inspektora – Wykonawca zobowiązany będzie do stosowania się do opracowanej przez Inżyniera formy i treści tych formularzy.

Raporty będą sporządzone w języku polskim i zostaną doręczone Inspektorowi w 2 egzemplarzach w wersji papierowej i jednym egzemplarzu w wersji elektronicznej w formacie Microsoft Office Word (.doc; .docx).

Opracowane formularze będą wykorzystywane do przekazywania informacji, uzgodnień oraz wprowadzania zmian związanych z prowadzeniem Robót. Formularze dokumentacji Robót będą podstawą korespondencji pomiędzy Zamawiającym, Inspektorem, Wykonawcą.

2.2.18. System zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi i Zamawiającemu Programu Zapewnienia Jakości w terminie do czterech tygodni od podpisania Umowy, w którym Wykonawca przedstawi zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonywanie Robót zgodnie z PFU, Umową oraz poleceniami i ustaleniami wskazanymi przez Inspektora.

Program Zapewnienia Jakości winien zawierać:

- Część ogólną, opisującą:
 - organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
 - zasady nadzoru nad dokumentami, a w szczególności Dokumentacją Projektową,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
 - plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza podzlecić wykonywanie badań),
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi.
- Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:
 - personel odpowiedzialny za wykonanie asortymentu Robót,
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostawy materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
 - sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

2.2.19. Badania i pomiary

2.2.19.1. Wymagania ogólne

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami Norm. W przypadku, gdy Normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w PFU, stosować można wytyczne albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora.

2.2.19.2. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Programie Zapewnienia Jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

2.2.19.3. Badania prowadzone przez Inspektora

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka pomoc potrzebna do tego ze strony Wykonawcy.

Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót, prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami PFU na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i PFU. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

2.2.19.4. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w PFU.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi.

2.2.20. Dokumenty Budowy

2.2.20.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do wystawienia Protokołu Odbioru Końcowego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy winny być czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty winny być oznaczane kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- geodezyjne wytyczenie obiektów w terenie,
- uzgodnienie przez Inspektora Programu Zapewnienia Jakości i programów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Projektach i PFU,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed, w trakcie i po wykonywaniu Robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
- dane dotyczące jakości Materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy, winny być przedkładane Inspektorowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca winien podpisywać z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Inspektora do Dziennika Budowy obliguje Wykonawcę do ustosunkowania się.

Powyższe zapisy dotyczą także Dziennika Montażu.

2.2.20.2. Miesięczne Raporty o Postępie

Miesięczne Raporty o Postępie są dokumentami, w których wpisywane być winny miesięczne szczegóły zaangażowania Wykonawcy w Roboty, warunki pogodowe, dane wykonanych badań, dostawy materiałów, opis nieprzewidzianych okoliczności oraz informacje o przebiegu Robót.

Do Miesięcznych Raportów o Postępie należy wpisywać w szczególności:

- godziny, ilość i rodzaj robotników zatrudnionych na Placu Budowy,
- sprzęt używany i sprzęt niesprawny technicznie,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót,
- opis warunków geotechnicznych z ich opisem na rysunkach,
- dane dotyczące jakości Materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadził,
- inne szczegółowe informacje z przebiegu Robót,
- szczegółowe wykazy wszelkich ilościowych i jakościowych części Robót w tym dostarczonych i użytych dostaw.

Wszystkie zapisy winny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym zgodnie z Warunkami Umowy.

Miesięczne Raporty o Postępie winny być zatwierdzane przez Inspektora i przekazywane Zamawiającemu za w trzech egzemplarzach w formie papierowej oraz w formie elektronicznej.

2.2.20.3. Dokumenty Laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy winny być gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowić będą załącznik do Protokołu Odbioru Końcowego Przedmiotu Umowy. Dokumenty te winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora.

2.2.20.4. Pozostałe Dokumenty Budowy

Do Dokumentów Budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, następujące dokumenty:

- Pozwolenie wodno - prawne (przejście przyłączem energetycznym pod lub nad ciekim wodnym)
- pozwolenia na budowę,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję dotyczącą budowy.

2.2.20.5. Przechowywanie Dokumentów Budowy

Dokumenty Budowy winny być przechowywane w Biurze Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z Dokumentów Budowy powodować winno jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie Dokumenty Budowy winny być zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

2.2.21. Odbiór Robót

2.2.21.1. Rodzaje odbiorów Robót

Roboty podlegać będą następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego i Inspektora, przy udziale Wykonawcy:

- Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Odbiór częściowy Robót - podpisanie Protokołów Odbioru Częściowego,
- Odbiór całości Robót objętych Umową – podpisanie Protokołu Odbioru Końcowego,
- Odbiór na zakończenie Okresu Prób Eksploatacyjnych – podpisanie Protokołu Zakończenia Prób Eksploatacyjnych
- Odbiór ostateczny potwierdzający wywiązanie się Wykonawcy z jego zobowiązań wynikających z Gwarancji Jakości i Rękojmi za Wady - podpisanie Protokołu Odbioru Ostatecznego.

2.2.21.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór takich Robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót zanikających i ulegających zakryciu dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

Jakość i ilość Robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników prób.

2.2.21.3. Badania i inspekcje Robót zgłoszonych do odbioru częściowego

Wykonawca w okresach miesięcznych będzie zgłaszał Inspektorowi do odbioru częściowego zakończone zgodnie z wymaganiami Umowy elementy Robót wyszczególnione w zatwierdzonym Szczegółowym Harmonogramie Rzeczowo-Finansowym. Odbiorów dokona Komisja Odbiorowa powołana przez Zamawiającego.

2.2.21.4. Podpisanie Protokołu Odbioru Końcowego

Zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem o tym fakcie Inspektora i Zamawiającego.

Odbioru Robót dokona Komisja Odbiorowa wyznaczona przez Inspektora i Zamawiającego. Komisja Odbiorowa dokona oceny jakościowej Robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań

i pomiarów, Prób Końcowych, w tym pomiarów Parametrów Gwarantowanych, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z dokumentacją projektową oraz PFU.

Do zgłoszenia gotowości Obiektu do Odbioru Końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami,
- uwagi i polecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowane wykonanie jego zaleceń,
- Dziennik Budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań, w tym w szczególności wyniki Prób Końcowych wraz z wynikami pomiarów Parametrów Gwarantowanych.
- certyfikaty jakości wbudowanych materiałów i urządzeń,
- sprawozdanie techniczne, zawierające: zakres i lokalizację Robót, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do projektu zatwierdzonego przez Inspektora, uwagi dotyczące warunków realizacji Robót, datę rozpoczęcia i zakończenia Robót,
- instrukcje obsługi i konserwacji dostarczonych urządzeń, sporządzone w języku polskim i zawierające wszystkie niezbędne informacje dotyczące obsługi i konserwacji, łącznie z wykazem części zamiennych, akcesoriów, narzędzi specjalnych i materiałów eksploatacyjnych,
- instrukcja obsługi wszystkich instalacji / obiektów,
- dokumentację geodezyjną powykonawczą,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego, m.in.: oświadczenie Wykonawcy o zgodności wykonania Robót z Projektem Budowlanym i warunkami Pozwolenia na Budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami; oświadczenie Wykonawcy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku Placu Budowy, a także – w razie korzystania – ulicy i nieruchomości sąsiednich.

W przypadku, gdy według Komisji Odbiorowej Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru, Komisja Odbiorowa wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego.

2.2.21.5. Podpisanie Protokołu Odbioru Ostatecznego

Protokół Odbioru Ostatecznego zostanie podpisany po upływie Okresu Gwarancji Jakości i Rękojmi za Wady, po wywiązaniu się Wykonawcy ze wszystkich jego zobowiązań gwarancyjnych.

PFU - CZĘŚĆ C: CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1) Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

2) Oświadczenie Zamawiającego o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający udostępni wybranemu Wykonawcy oświadczenie stanowiące prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3) Przepisy prawne i Normy

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do wszelkich przepisów prawa krajowego i UE, które są w jakikolwiek sposób związane z Umową.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do wszystkich obowiązujących Norm oraz Norm wymienionych w niniejszym PFU.

4) Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do projektowania

Zamawiający załącza następujące informacje i dokumenty mogące zostać wykorzystane przez Wykonawcę przy realizacji Umowy:

- a) Poglądowy Plan Zagospodarowania Terenu – Załącznik nr 1 do Części Informacyjnej PFU
- b) Poglądowa Koncepcja rampy PSZOK – Załącznik nr 2 do Części Informacyjnej PFU
- c) Przebieg modernizowanej trasy drogi do PSZOK - Załącznik nr 3 do Części Informacyjnej PFU

5) Opracowania pomocnicze będące w posiadaniu Zamawiającego dostępne do wglądu przez Wykonawcę