

## **GMINA PIEKOSZÓW**

ul. Częstochowska 66A  
26-065 Piekoszów

tel. (+48) 41 300-44-00

fax. (+48) 41 300-44-60

http: [www.piekoszow.pl](http://www.piekoszow.pl)

e-mail: [gmina@piekoszow.pl](mailto:gmina@piekoszow.pl)

---

# **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**„Budowa i wyposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów  
Komunalnych (PSZOK) na terenie gminy Piekoszów  
wraz z zakupem urządzeń komunalnych”**

Luty 2022 r.

## A. STRONA TYTUŁOWA

- **Nazwa Zamówienia**

„Budowa i wyposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) na terenie gminy Piekoszów wraz z zakupem urządzeń komunalnych”

- **Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy PFU**

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

TEREN OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W PIEKOSZOWIE

Nr. ewid. działek: 1578/86, 1578/279 (część działki), 1578/88 (część działki)

- **Nazwa i adres Zamawiającego**

Gmina Piekoszów

ul. Częstochowska 66A

26-065 Piekoszów

- **Imię i nazwisko osoby opracowującej PFU**

mgr inż. Ewa Wawrzeńczyk

- **Nazwy i kody robót wg CPV**

Główny przedmiot:

45000000-7	Roboty budowlane
45222100-0	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania odpadów
42900000-5	Różne maszyny ogólnego i specjalnego przeznaczenia
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego

Dodatkowe przedmioty:

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45222000-9	Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, szybów i kolei podziemnej
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45233140-2	Roboty drogowe
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71242000-6	Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
79421200-3	Usługi projektowe inne niż w zakresie robót budowlanych

• **Spis zawartości PFU:**

Wykaz skrótów wykorzystanych w opracowaniu.....	6
<b>B. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	
<b>1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>8</b>
1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PRZEDSIĘWZIĘCIA I ZAKRES PRAC .....	8
1.1.1. <i>Charakterystyka ogólna planowanego Przedsięwzięcia .....</i>	<i>8</i>
1.1.2. <i>Podstawowe założenia funkcjonalno-użytkowe .....</i>	<i>9</i>
1.1.3. <i>Zakres prac objętych Przedmiotem Zamówienia .....</i>	<i>10</i>
1.1.3.1. Niezbędne wymagania związane z przygotowaniem Przedsięwzięcia do realizacji .....	10
1.1.3.2. Postanowienia ogólne .....	10
1.1.3.3. Projektowanie .....	10
1.1.3.4. Roboty .....	11
1.1.3.6. Rozruch i przekazanie do eksploatacji .....	13
1.1.3.7. Szkolenie.....	13
1.1.3.8. Serwis .....	13
1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	14
1.2.1. <i>Zapoznanie się Wykonawcy z warunkami wykonania .....</i>	<i>14</i>
1.2.2. <i>Uwarunkowania lokalizacyjne .....</i>	<i>14</i>
1.2.3. <i>Uwarunkowania organizacyjne .....</i>	<i>16</i>
1.2.4. <i>Uwarunkowania środowiskowo-prawne .....</i>	<i>16</i>
1.2.5. <i>Obecny stan zagospodarowania terenu .....</i>	<i>16</i>
1.2.6. <i>Dostępność mediów i placu budowy.....</i>	<i>18</i>
1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE .....	18
1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE .....	19
1.4.1. <i>Obiekt PSZOK .....</i>	<i>19</i>
1.4.1.1. Ogólna koncepcja Obiektu.....	19
1.4.1.2. Powierzchnie utwardzone .....	21
1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	21
2. Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe.....	21
1.4.1.3. Budynek obsługi PSZOK .....	23
1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	23
1.4.1.4. Wiata magazynowa na sprzęt i samochody (1) i (2) .....	26
1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	26
1.4.1.5. Przegrody na kontenery .....	27
1.4.1.6. Przegrody na materiały sypkie.....	29
1.4.1.7. Wagi samochodowe (1) i (2).....	29
1.4.1.8. Myjka ciśnieniowa .....	30
<b>1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe.....</b>	<b>30</b>
1.4.2. <i>Wyposażenie PSZOK .....</i>	<i>31</i>
1.4.2.1. Kontenery i pojemniki PSZOK .....	31
1.4.2.2. Sprzęt do obsługi PSZOK.....	32
1.4.2.3. Media.....	34
1.4.2.4. Elementy zagospodarowania terenu .....	34
1.4.3. <i>Instalacje specjalne PSZOK .....</i>	<i>37</i>
1.4.4. <i>Mikroinstalacja fotowoltaiczna .....</i>	<i>37</i>
<b>2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>38</b>
2.1. WYMAGANE CECHY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	38
2.1.1. <i>Podstawowe założenia i wymagania projektowe.....</i>	<i>38</i>
2.1.2. <i>Wymagania dotyczące projektowania oraz Dokumentacji Projektowej .....</i>	<i>38</i>
2.1.2.1. Zakres Dokumentacji Projektowej.....	38
2.1.2.2. Format Dokumentacji Projektowej.....	39
2.1.2.3. Zawartość i jakość Dokumentacji Projektowej .....	40
2.1.2.4. Przegląd Dokumentacji Projektowej.....	43
2.1.2.5. Nadzory autorskie.....	43
2.1.3. <i>Zabudowa i zagospodarowanie terenu .....</i>	<i>44</i>
2.1.4. <i>Wymagania dla robót ziemnych .....</i>	<i>44</i>
2.1.4.1. Przygotowanie i kształtowanie terenu .....	44
2.1.4.2. Odwodnienie robót ziemnych .....	45
2.1.5. <i>Wymagania dla robót budowlanych.....</i>	<i>45</i>

2.1.5.1.	Wymagania w zakresie bezpieczeństwa obiektów .....	45
2.1.6.	<i>Wymagania dla sieci technologicznych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> .....	46
2.1.6.1.	Wymagania ogólne .....	46
2.1.6.2.	Sieć wodociągowa technologiczna, sanitarna i p.poż. ....	47
2.1.6.3.	Sieć kanalizacyjna sanitarna i deszczowa .....	47
2.1.7.	<i>Wymagania dla robót elektrycznych</i> .....	48
2.1.7.1.	Wymagania ogólne .....	48
2.1.7.2.	Linie kablowe elektroenergetyczne, AKPiA i oświetlenie terenu .....	48
2.1.7.3.	Wewnętrzne instalacje elektryczne .....	48
2.1.7.4.	Instalacje specjalne .....	50
2.1.8.	<i>Wymagania dotyczące wyposażenia przeciwpożarowego</i> .....	50
2.1.8.1.	Sieć przeciwpożarowa i hydranty .....	50
2.1.8.2.	Instalacje przeciwpożarowe wewnątrz budynków .....	50
2.1.9.	<i>Wymagania dotyczące oznakowania i wyposażenia operacyjnego</i> .....	51
2.1.10.	<i>Wymagania dotyczące urządzenia terenu</i> .....	51
2.1.10.1.	Wymagania dotyczące placów i dróg i chodników .....	51
2.1.11.	<i>Wymagania dotyczące montażu, przekazania do eksploatacji i serwisowania</i> .....	52
2.1.11.1.	Montaż .....	52
2.1.11.2.	Przekazanie do eksploatacji .....	52
2.1.11.3.	Środki konserwujące .....	52
2.1.11.4.	Części zamienne .....	52
2.1.12.	<i>Wymagania dotyczące rozruchu</i> .....	52
2.1.13.	<i>Wymagania dotyczące szkoleń</i> .....	53
2.1.14.	<i>Wymagania dotyczące Gwarancji i Rękojmi</i> .....	53
2.2.	<b>WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT</b> .....	53
2.2.1.	<i>Stosowanie przepisów prawa i innych przepisów</i> .....	53
2.2.2.	<i>Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Wymaganiami Zamawiającego</i> .....	54
2.2.3.	<i>Zgodność Dokumentacji Projektowej i robót z Normami</i> .....	54
2.2.4.	<i>Przekazanie terenu budowy</i> .....	55
2.2.5.	<i>Budowa zaplecza budowlanego</i> .....	55
2.2.6.	<i>Tyczenie i sprawdzanie terenu budowy</i> .....	55
2.2.7.	<i>Czystość terenu budowy</i> .....	56
2.2.8.	<i>Istniejące instalacje doprowadzenia mediów</i> .....	56
2.2.9.	<i>Ochrona przed hałasem</i> .....	57
2.2.10.	<i>Bezpieczeństwo w zakresie obciążeń</i> .....	57
2.2.11.	<i>Utrzymanie ruchu</i> .....	57
2.2.12.	<i>Biuro Wykonawcy</i> .....	57
2.2.13.	<i>Materiały i urządzenia</i> .....	58
2.2.13.1.	Wymagania podstawowe .....	58
2.2.13.2.	Materiały lub urządzenia nieodpowiadające wymaganiom .....	58
2.2.13.3.	Przechowywanie i magazynowanie materiałów i urządzeń .....	59
2.2.14.	<i>Sprzęt Wykonawcy</i> .....	59
2.2.15.	<i>Transport</i> .....	59
2.2.16.	<i>Wykonanie robót</i> .....	60
2.2.16.1.	Ogólne warunki wykonania robót .....	60
2.2.16.1.	Roboty pomiarowe .....	61
2.2.17.	<i>Sprawozdawczość</i> .....	61
2.2.18.	<i>Badania i pomiary</i> .....	62
2.2.18.1.	Wymagania ogólne .....	62
2.2.18.2.	Raporty z badań .....	62
2.2.18.3.	Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru .....	62
2.2.18.4.	Badanie urządzeń po zakończeniu robót .....	62
2.2.18.5.	Atesty jakości materiałów i urządzeń .....	62
2.2.19.	<i>Dokumenty Budowy</i> .....	63
2.2.19.1.	Dziennik Budowy .....	63
2.2.19.2.	Miesięczne Raporty o Postępie .....	63
2.2.19.3.	Pozostałe Dokumenty Budowy .....	63
2.2.19.4.	Przechowywanie Dokumentów Budowy .....	63
C.	<b>CZĘŚĆ INFORMACYJNA</b> .....	64
1.	<b>DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM</b> ..	64

## Wykaz skrótów wykorzystanych w opracowaniu

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

<b>AKPiA</b>	Aparatura Kontrolno-Pomiarowa i Automatyka
<b>BHP</b>	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
<b>BIOZ</b>	Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia
<b>Decyzja OOS</b>	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w rozumieniu Ustawy prawo ochrony środowiska.
<b>Decyzja ULICP</b>	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – decyzja wydawana na podstawie ustawy z 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzenny w przypadku, gdy teren pod inwestycję celu publicznego nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
<b>DTR</b>	Dokumentacja Techniczno-Ruchowa
<b>Inspektor Nadzoru</b>	Należy rozumieć jako personel Inżyniera Kontraktu
<b>Norma</b>	Dokument normalizujący i standaryzujący działalność badawczą, technologiczną, produkcyjną, usługową łącznie lub każdą z tych działalności z osobna, w tym w szczególności każda Polska Norma
<b>Obiekt</b>	PSZOK będący przedmiotem Inwestycji
<b>Odpady niebezpieczne</b>	Świetlówki, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki, oleje odpadowe, zużyte tonery oraz inne chemikalia i odpady, które ze względu na ich toksyczność, zakaźny charakter, radioaktywność, łatwopalność lub inne stanowią zasadnicze aktualne lub potencjalne niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzkiego lub dla żywych organizmów.
<b>Odpady remontowe</b>	Gruz budowlany oraz wszystkie inne frakcje odpadowe powstałe w trakcie prac remontowych, budowlanych czy rozbiórkowych.
<b>Odpady surowcowe</b>	Odpady frakcji: papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, szkło.
<b>Odpady wielkogabarytowe</b>	Meble, dywany, wózki i rowery oraz odpady komunalne, które ze względu na duże rozmiary lub wagę nie mieszczą się w standardowych pojemnikach, workach i kontenerach na śmieci. Do odpadów wielkogabarytowych nie należą wszelkiego rodzaju części budowlane i sanitarne, jak również części samochodowe, motorowery, kosiarki spalinowe, odpady remontowe, odpady ogrodowe, worki na śmieci lub kartony z odpadami domowymi oraz wszystkie urządzenia zasilane energią elektryczną.
<b>Odpady zielone i inne bioodpady</b>	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji oraz pochodzenia roślinnego tj. liście, chwasty, trawa, pędy i gałęzie oraz wióry, trociny i odpady drewna.
<b>PFU</b>	Program Funkcjonalno Użytkowy – tj. niniejszy dokument stanowiący jeden z elementów składowych SWZ.

<b>Polska Norma</b>	Norma o zasięgu krajowym, przyjęta w drodze konsensu i zatwierdzona przez Polski Komitet Normalizacyjny
<b>Pozwolenie na Budowę</b>	Pozwolenie na budowę w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane
<b>Pozwolenie na Użytkowanie</b>	Pozwolenie na użytkowanie w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane
<b>Prawo Krajowe lub Prawo Polskie</b>	Zbiór aktów składających się na system prawny obowiązujący w Polsce i na obszarze oddziaływania Przedsięwzięcia, w tym w szczególności: konstytucja, ustawy, ratyfikowane umowy międzynarodowe, rozporządzenia, akty prawa miejscowego.
<b>Prawo UE</b>	Zbiór aktów prawnych składających się na system prawny Unii Europejskiej, w tym w szczególności: traktaty, umowy, dyrektywy, rozporządzenia, decyzje.
<b>Producent</b>	Każdy z podmiotów odpowiadających za wytworzenie materiałów lub urządzeń dostarczanych dla potrzeb realizacji robót
<b>Przedmiot Zamówienia</b>	Realizacja Przedsięwzięcia będącego przedmiotem niniejszego PFU
<b>Przedsięwzięcie lub Inwestycja</b>	Przedsięwzięcie inwestycyjne polegające na zaprojektowaniu i wybudowaniu PSZOK
<b>PSZOK</b>	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, będący przedmiotem Inwestycji
<b>PZP</b>	Prawo Zamówień Publicznych
<b>SWZ</b>	Specyfikacja Warunków Zamówienia
<b>Wymagania Zamawiającego</b>	Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy
<b>ZUO</b>	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PRZEDSIĘWZIĘCIA I ZAKRES PRAC

#### 1.1.1. Charakterystyka ogólna planowanego Przedsięwzięcia

**Przedmiotowe przedsięwzięcie** polega na budowie stacjonarnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, (określanego w dalszej części opracowania jako PSZOK), w celu realizacji obowiązku wynikającego z Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2021r., poz. 888 ze zm.)

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych ma za zadanie odbiór wyselekcjonowanych odpadów powstających w gospodarstwach domowych, zarówno odpadów innych niż niebezpiecznych, jak również odpadów niebezpiecznych, w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców Gminy Piekoszów.

Zakres Przedsięwzięcia obejmuje zaprojektowanie i realizację prac budowlanych dotyczących obiektów i urządzeń technicznych, których zadaniem jest stworzenie stacjonarnego PSZOK, w tym:

1. Przygotowanie terenu inwestycji wraz z niwelacją terenu.
2. Utwardzenie terenu inwestycji wraz z utworzeniem placu pod kontenery na frakcje, oraz ciągów komunikacyjnych (pieszych i jezdnych).
3. Dostawa i ustawienie kontenerów i pojemników na odpady.
4. Budowa budynku obsługi PSZOK.
5. Budowa dwóch wiat na samochody i sprzęt (1) i (2).
6. Posadowienie dwóch wag najazdowych do 3,5 T i do 60 T.
7. Budowa przegród na materiały sypkie (piach, żwir, sól).
8. Montaż myjki ciśnieniowej wraz z budową zadaszenia.
9. Zaprojektowanie i wykonanie niezbędnych instalacji i przyłączy, w tym:
  - kanalizacja sanitarna,
  - kanalizacja deszczowa,
  - przyłącze wodociągowe,
  - przyłącze energetycznego do budynku obsługi PSZOK, wag a także niezbędnej instalacji do zasilania innych obiektów,
  - instalacja hydrantowa p.poż.
10. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji oświetlenia z niezbędnym wyposażeniem.
11. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji monitoringu z niezbędnym wyposażeniem.
12. Zaprojektowanie i wykonanie ogrodzenia terenu inwestycji wraz z niezbędnymi bramami i furtkami.
13. Zaprojektowanie i wykonanie zieleni.
14. Dostawę sprzętu do obsługi PSZOK, tj:
  - kosiarka – wysięgnik wielofunkcyjny,
  - głowica kosząca,
  - odmularka do rowów,
  - piła do cięcia gałęzi,
  - rębak,
  - wózek widłowy.



Zakres objęty Kontraktem winien zostać zrealizowany poprzez zaprojektowanie, uzgodnienie dokumentacji wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę, budowę i uruchomienie nowoczesnego i funkcjonalnego PSZOK.

PSZOK winien służyć do dogodnego rozładunku odpadów komunalnych selektywnie zbieranych, przywożonych przez mieszkańców pojazdami osobowymi, w tym z przyczepką, lub pojazdami dostawczymi, do ustawionych i wydzielonych przegrodami kontenerów.

Szacowane parametry wielkościowe obiektów zaprezentowano poniżej.

**Tabela 1 PSZOK – szacowane parametry**

Lp.	Kategoria	Jednostka	Obmiar
1.	Powierzchnie działek przeznaczonych pod Inwestycję	m <sup>2</sup>	± 6200 m <sup>2</sup>
2.	Powierzchnia utwardzonego terenu pod kontenery na frakcje	m <sup>2</sup>	± 400,00
3.	Powierzchnia zabudowy wiaty na samochody i sprzęt (1)	m <sup>2</sup>	± 300,00
4.	Powierzchnia zabudowy wiaty na samochody i sprzęt (2)	m <sup>2</sup>	± 200,00
5.	Powierzchnia zabudowy budynku obsługi PSZOK	m <sup>2</sup>	± 150,00

### 1.1.2. Podstawowe założenia funkcjonalno-użytkowe

Podstawowym założeniem dla proponowanego w niniejszym PFU rozwiązania PSZOK jest jego funkcjonalna forma, umożliwiająca realizację wymagań prawnych w stosunku do Gminy.

W punkcie gromadzone będą odpady komunalne selektywnie zbierane, z wyłączeniem zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zawierających azbest.

Zbierane będą następujące frakcje odpadów:

- 1) przeterminowane leki i chemikalia,
- 2) zużyte baterie i akumulatory,
- 3) odpady budowlane i rozbiórkowe,
- 4) papier, w tym tektura, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury,
- 5) szkło, w tym odpady opakowaniowe ze szkła
- 6) metale w tym odpady opakowaniowe z metali,
- 7) tworzywa sztuczne, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- 8) meble i inne odpady wielkogabarytowe
- 9) zużyte opony;
- 10) tekstylia i odzież,
- 11) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- 12) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych, powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności zużyte igły, strzykawki

Dla zapewnienia pełnej funkcjonalności PSZOK przewiduje się również zadaszenie nad terenem przeznaczonym pod kontenery na frakcje. Konstrukcja zadaszenia została przewidziana jako stalowy przestrzenny szkielet, skręcony z profili, przykryty blachą. Powierzchnia zadaszenia wykorzystana zostanie pod montaż paneli fotowoltaicznych.

### **1.1.3. Zakres prac objętych Przedmiotem Zamówienia**

#### **1.1.3.1. Niezbędne wymagania związane z przygotowaniem Przedsięwzięcia do realizacji**

Dla przedmiotowego obszaru nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania, uzyskania wszelkich niezbędnych zgód<sup>1</sup>, wybudowania i wyposażenia punktu zgodnie z niniejszym PFU, uwzględniając planowany cel i funkcję przedsięwzięcia, zgodnie z wymaganiami powszechnie obowiązującego prawa (także prawa miejscowego), norm i wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej. Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać niezbędne opinie, uzgodnienia, warunki techniczne, zgody i decyzje.

#### **1.1.3.2. Postanowienia ogólne**

- 1) Zakres prac objętych Przedmiotem Zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie PSZOK zgodnie z wymaganiami niniejszego PFU wraz z kompletnym wyposażeniem, infrastrukturą towarzyszącą (w tym niezbędnych przyłączy) oraz zagospodarowaniem terenu.
- 2) Wykonawca będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie i wykonanie robót odpowiadających pod każdym względem wymogom Zamawiającego zawartym w SWZ i w niniejszym PFU, zgodnych z najnowszą praktyką i wiedzą inżynierską, sztuką budowlaną, prawem polskim i UE.
- 3) Wykonawca winien:
  - a) Zapoznać się z należytą 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) i Warunki Kontraktu.
- 4) Wykonawca winien uwzględnić na etapie projektowania i budowy PSZOK prowadzenie robót w otoczeniu oczyszczalni ścieków należącej do gminy Piekoszów oraz innych zakładów stanowiących własność prywatną, w tym wykorzystanie wspólnej drogi dojazdowej. Wykonawca będzie odpowiedzialny za takie prowadzenie robót, aby roboty te nie zakłócały normalnej pracy oczyszczalni i biogazowni oraz nie powodowały nadmiernej uciążliwości.
- 5) Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej terenu, na którym przewidziane jest przedsięwzięcie.

#### **1.1.3.3. Projektowanie**

- 1) Wykonawca zobowiązany jest opracować kompletną Dokumentację Projektową Obiektu. Jeżeli Wszystkie części Dokumentacji Projektowej podlegać będą zatwierdzeniu przez Zamawiającego oraz w razie potrzeby - zatwierdzeniu również przez właściwe organy administracji publicznej. Pozyskanie wszystkich zatwierdzeń leżeć będzie w zakresie obowiązków Wykonawcy.

<sup>1</sup> WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST UZYSKAĆ W IMIENIU ZAMAWIAJĄCEGO WSZYSTKIE WYMAGANE - ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM DO WYBUDOWANIA, WYPOSAŻENIA I URUCHOMIENIA PRZEDMIOTOWEGO PSZOK – DECYZJE, POZWOLENIA, ZEZWOLENIA, WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE, POROZUMIENIA ORAZ WYPEŁNIĆ INNE NIEWYMIENIONE FORMALNOŚCI MAJĄC NA UWADZE ZAMIERZONY CEL I FUNKCJE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.

- 2) W związku z powyższym, przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji Przedmiotu Zamówienia, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentacji Projektowej wraz z Projektem Budowlanym, w tym między innymi:
  - a) pozyska decyzję o warunkach zabudowy i prawnie zatwierdzoną mapę do celów projektowych dla obszaru objętego Przedsięwzięciem;
  - b) przeprowadzi badania geologiczne i hydrogeologiczne podłoża gruntowego w zakresie niezbędnym dla prawidłowego zaprojektowania i wykonania Obiektu (PSZOK);
  - c) pozyska wszelkie inne wymagane materiały, ekspertyzy, analizy, opracowania i badania niezbędne dla prawidłowego wykonania dokumentów Wykonawcy (w tym Dokumentacji Projektowej) i późniejszej realizacji robót.
- 3) W oparciu o rozwiązania przedstawione w niniejszym PFU oraz Istniejącym Projekcie Budowlanym (z uwzględnieniem modyfikacji rozwiązań, o których mowa w dalszej części niniejszego 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 Pozwolenie 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.
- 4) Wykonawca pozyska w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim i UE uzgodnienia, opinie, pozwolenia, decyzje administracyjne niezbędne do uruchomienia i eksploatacji Obiektu (PSZOK), w tym w szczególności pozwolenie na użytkowanie. W zakresie obowiązków Wykonawcy będzie przy tym opracowanie i skompletowanie wniosków o wszelkie uzgodnienia, opinie, pozwolenia i decyzje administracyjne niezbędne do uruchomienia i eksploatacji PSZOK wraz z wyposażeniem.

#### **1.1.3.4. Roboty**

Wykonawca wybuduje Obiekt (PSZOK) wraz z realizacją dostaw, przyłączy, sieciami i instalacjami pomocniczymi, zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego Dokumentacją Projektową. Zakres robót obejmuje w szczególności:

- 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 Zamawiającym), ogrodzenia, dróg dojazdowych, urządzeń p.poż. i BHP.
  - b) Zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej przed etapem wykonawstwa, na etapie wykonawstwa robót i inwentaryzacji powykonawczej.
  - c) Pozostałe prace wymagane do przygotowania terenu pod budowę Obiektu - PSZOK.
- 2) Roboty budowlane oraz wykończeniowe PSZOK, w tym między innymi:
  - a) Roboty ziemne, betonowe i żelbetowe.
  - b) Budynki i budowle.

- c) Pozostałe roboty budowlane i wykończeniowe oraz zagospodarowanie terenu.
- 3) Sieci technologiczne i sanitarne niezbędne dla funkcjonowania obiektów, takie jak (lecz nie ograniczając się do):
  - a) Sieci wodociągowe (sanitarna, p.poż).
  - b) Sieć kanalizacyjna ścieków sanitarnych.
  - c) Sieć kanalizacji deszczowej wraz z odprowadzeniem wód deszczowych.
  - d) Sieć elektroenergetyczna.
  - e) Sieci niskoprądowe (teletechniczna, alarmowa, monitoring wizyjny itp.) – doprowadzenie do poszczególnych obiektów zgodnie z wymaganiami technologicznymi i organizacyjnymi.
- 4) Instalacje wewnętrzne, niezbędne dla funkcjonowania obiektów takie jak (lecz nie ograniczając się do):
  - a) Wentylacja, klimatyzacja w pomieszczeniach przewidzianych na pobyt ludzi.
  - b) Instalacje grzewcze - pompa ciepła. Zasilanie przewiduje się z instalacji fotowoltaicznej oraz ew. z sieci.
  - c) Instalacje wodociągowe (sanitarna, technologiczne, p.poż) wraz z armaturą i urządzeniami.
  - d) Instalacje kanalizacyjne (technologiczne, sanitarne, deszczowe) wraz z przyborami i urządzeniami.
  - e) Instalacje elektroenergetyczne dla potrzeb użytkownika PSZOK (oświetlenie i gniazda).
  - f) Instalacje słaboprądowe (teletechniczna, alarmowa, itp.).
  - g) Instalacje odgromowe.
  - h) Instalacje systemu sterowania i wizualizacji oraz monitoringu za pomocą kamer
- 5) Place, drogi, chodniki - zapewniające dojazd, dojście i możliwość manewrowania na terenie Obiektu (PSZOK).
- 6) Zagospodarowanie terenu:
  - a) Oświetlenie zewnętrzne,
  - b) Ogrodzenie, bramy wjazdowe, furtki, mała architektura,
  - c) Pozostałe prace (m.in. urządzenie zieleni). Rodzaj zieleni i sposób nasadzeń zostanie przewidziany i uzgodniony z Zamawiającym na etapie projektu budowlanego.
- 7) Przyłącza i połączenia komunikacyjne PSZOK z obiektami zewnętrznymi (drogowe, z siecią elektroenergetyczną, z siecią wodociągową, z siecią kanalizacji sanitarnej, z odbiornikiem wód deszczowych jeżeli będzie miało zastosowanie, z innymi niezbędnymi sieciami).
- 8) Wszystkie inne roboty i dostawy, niezbędne do zrealizowania kompletnego PSZOK, uzyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń oraz przekazania go do eksploatacji i użytkowania.

#### **1.1.3.5. Dostawy**

Wykonawca dostarczy i zamontuje wszystkie niezbędne urządzenia, w tym mechaniczne, elektryczne oraz AKPiA, a także wyposażenie, zgodnie z zapisami wynikającymi z niniejszego PFU, niezbędne do funkcjonowania PSZOK.

### **1.1.3.6. Rozruch i przekazanie do eksploatacji**

- 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.

### **1.1.3.7. Szkolenie**

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

Zamawiający skompletuje załogę PSZOK stosownie do wykazu stanowisk zawartego w Dokumentacji Projektowej. Szczegółowy zakres wymaganych uprawnień dla personelu oraz program szkolenia opracuje Wykonawca i przedłoży do zatwierdzenia Inżynierowi, co najmniej na 1 miesiąc przed rozpoczęciem eksploatacji.

Celem szkolenia Personelu Zamawiającego jest przygotowanie go do eksploatacji i utrzymania w ruchu urządzeń zmontowanych i dostarczonych w ramach Kontraktu oraz Obiektu jako całości.

### **1.1.3.8. Serwis**

Wykonawca zapewni serwisowanie urządzeń dostarczanych w ramach Kontraktu w okresie rękojmi za wady i gwarancji oraz serwis pogwarancyjny. Wykonawca zapewni dostęp do części zamiennych i eksploatacyjnych.

## **1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1.2.1. Zapoznanie się Wykonawcy z warunkami wykonania**

Wykonawca, składając ofertę, deklaruje, że:

- 1) Zapoznał się z należyłą starannością z treścią Specyfikacji Warunków Zamówienia obejmującej Program Funkcjonalno-Użytkowy, zapisami Kontraktu 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 Inżyniera, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

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 oraz przyjętych do wdrożenia w przyszłości przepisów prawa krajowego i prawa UE.

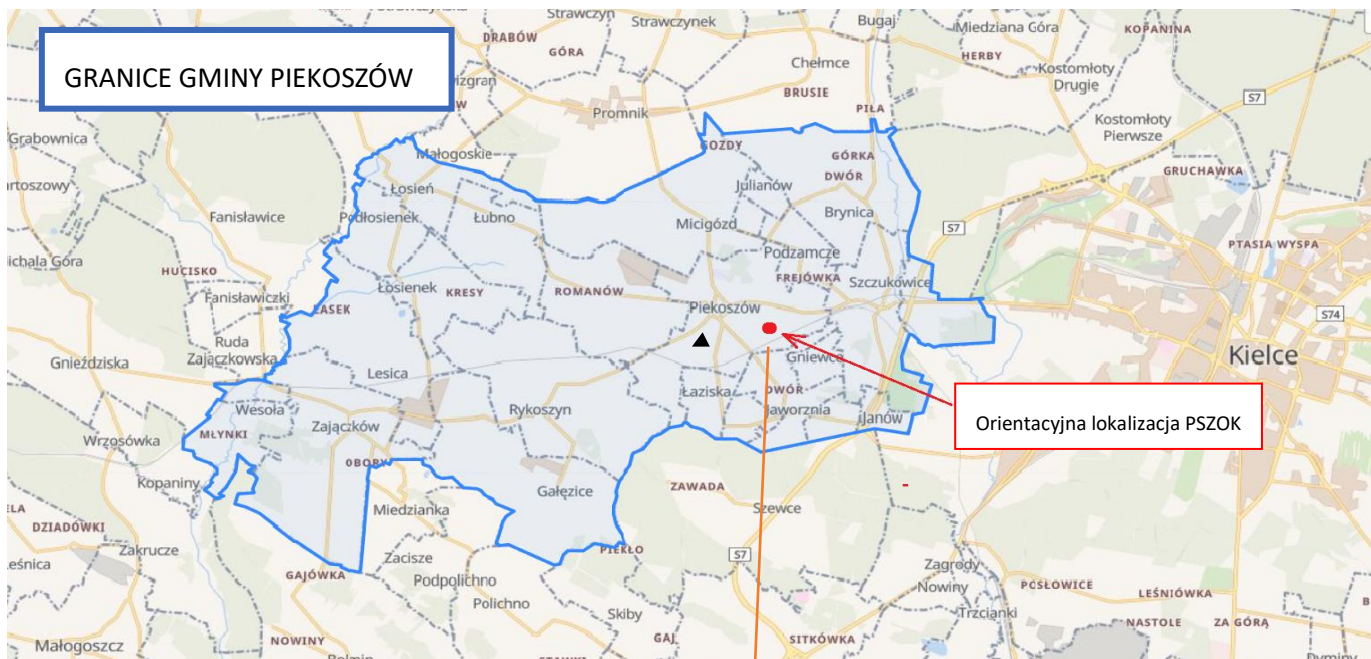
### **1.2.2. Uwarunkowania lokalizacyjne**

Teren przeznaczony pod lokalizację Inwestycji położony jest w granicach administracyjnych Gminy Piekoszów, w centralnej jej części. Lokalizację planowanej Inwestycji stanowią działki o numerach ewidencyjnych: 1578/86, 1578/279 (część działki), 1578/88 (część działki).

Sąsiedztwo terenu planowanej Inwestycji stanowią:

- biogazownia,
- oczyszczalnia ścieków,
- tory kolejowe,
- droga wewnętrzna.

**Lokalizację planowanej Inwestycji zaznaczono poniżej:**



Ryc. 1 - Lokalizacja PSZOK na tle gminy Piekoszów



Ryc. 2 – Obszar przeznaczony pod budowę PSZOK, działki nr 1578/407, 1578/86, 1578/278

### **1.2.3. Uwarunkowania organizacyjne**

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego PFU będzie realizowane w otoczeniu funkcjonującej oczyszczalni ścieków w Piekoszowie. Dojazd do terenu Inwestycji stanowić będzie wspólna publiczna droga dojazdowa. Wykonawca winien uwzględnić powyższe i zorganizować prace w taki sposób aby nie stanowiły one utrudnienia dla prawidłowej pracy oczyszczalni ścieków.

### **1.2.4. Uwarunkowania środowiskowo-prawne**

Wykonawca, realizując Przedmiot Zamówienia, weźmie pod uwagę zapisy wynikające z uzyskanych Decyzji OOŚ i wniosku o wydanie decyzji o warunkach zabudowy. Jeżeli jednak zastosowane przez Wykonawcę rozwiązania przewidywać będą odstępstwa od zapisów Decyzji OOŚ i decyzji o warunkach zabudowy wydanej na podstawie złożonego wniosku, a odstępstwa takie nie będą stały w sprzeczności z zapisami niniejszego PFU i będą uzgodnione z Zamawiającym, po stronie Wykonawcy będzie dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień z właściwymi organami administracyjnymi, nie naruszając przy tym terminów, określonych w kontrakcie.

Dla terenu lokalizacji PSZOK brak jest obowiązującego MPZP. Wykonawca złoży wniosek o wydanie decyzji o warunkach zabudowy dla PSZOK.

### **1.2.5. Obecny stan zagospodarowania terenu**

Teren objęty opracowaniem położony jest w Piekoszowie. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji znajduje się oczyszczalnia ścieków i inne zakłady stanowiące własność prywatną.

Obecnie cały obszar opracowania stanowi powierzchnia biologicznie czynna porośnięta roślinnością niską (trawy) i pojedynczymi drzewami oraz kępami zakrzaczeń. Część działki jest wybetonowana. Na terenie objętym inwestycją nie występuje wartościowa szata roślinna.

Działki inwestycyjne mają dostęp do w sieci energetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej. Na przedmiotowym terenie nie występują urządzenia techniczne, obiekty inżynierskie oraz obiekty budowlane kubaturowe.

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 i wykonania przez Wykonawcę niezbędnych prac przyłączeniowych.

Pozyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień z poszczególnymi właściwymi podmiotami dostarczającymi niezbędne media na cele budowy PSZOK, a następnie na cele jego eksploatacji znajduje się w zakresie obowiązków Wykonawcy.

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



Ryc. 3, 4, 5 - Obszar przewidziany pod budowę PSZOK



### **1.2.6. Dostępność mediów i placu budowy**

Przewidywany dojazd do Placu Budowy - poprzez drogę dojazdową łączącą się z drogą wojewódzką nr 786. Dokonanie wszelkich uzgodnień w zakresie zapewnienia komunikacji kołowej z Placem Budowy na czas Robót, a następnie na cele eksploatacji PSZOK, leży w zakresie obowiązków Wykonawcy.

### **1.3. 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 (t.j. Dz.U. 2021, poz. 2351 z późn. zm.), wraz rozporządzeniami wykonawczymi,
  - b. Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), wraz rozporządzeniami wykonawczymi,
  - c. Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2021, poz. 779 z późn. zm.), wraz rozporządzeniami wykonawczymi,
  - d. Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2021, poz. 888, z późn. zm.) wraz rozporządzeniami wykonawczymi,
  - e. Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (t. j. Dz.U. 2021, poz. 2233 z późn. zm.), wraz rozporządzeniami wykonawczymi,
  - f. Ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2021, poz. 1420 z późn. zm.), wraz rozporządzeniami wykonawczymi.
- 2) Obiekty (w tym budynki, instalacje, urządzenia i wyposażenie mobilne) 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 należy zaprojektować jako obiekty o możliwie niskich współczynnikach energochłonności.
- 4) Rozwiązania winny zapewniać płynną współpracę z pozostałą infrastrukturą Inwestora (w tym: taborem samochodowym).
- 5) Obiekty, w tym budynki i instalacje winny mieć trwałą i niezawodną konstrukcję.
- 6) Wszystkie zastosowane przy realizacji materiały, jak również urządzenia i wyposażenie muszą być fabrycznie nowe.
- 7) Jeżeli w PSZOK 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 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 na stanowiskach pracy oraz w ich otoczeniu.
- 9) PSZOK w zakresie czynności eksploatacyjnych winien spełniać warunki szczególnej 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 gospodarowaniu odpadami komunalnymi (Dz. U. 2009 Nr 104 poz. 868 z późn. zm.).

#### **1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE**

##### **1.4.1. Obiekt PSZOK**

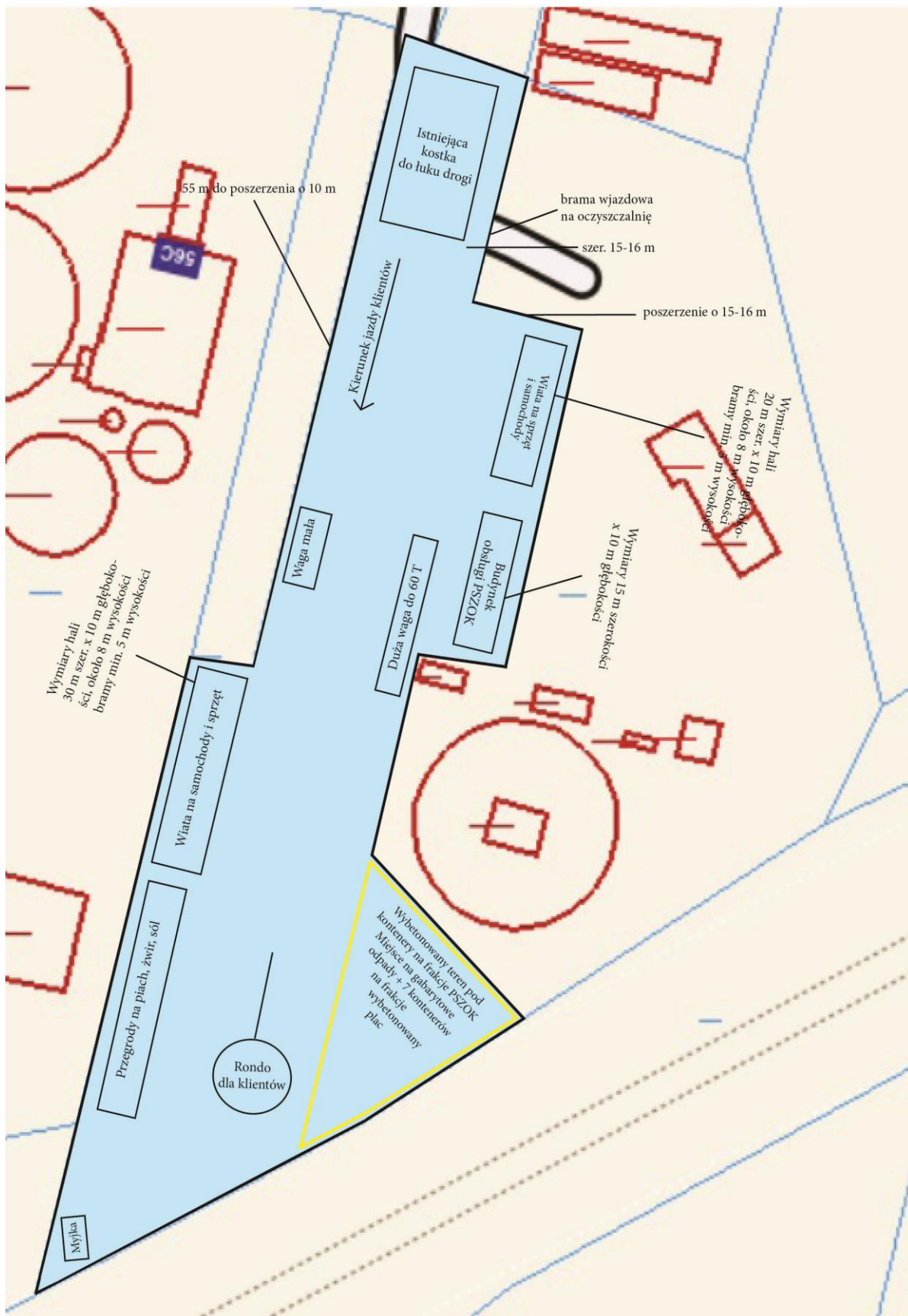
###### **1.4.1.1. Ogólna koncepcja Obiektu**

Na Obiekt realizowany w ramach Inwestycji składają się następujące obiekty składowe:

- Powierzchnie utwardzone,
- Budynek obsługi PSZOK,
- Dwie wiaty na samochody i sprzęt (1) i (2),
- Dwie wagi najazdowe - do 3,5 T i do 60 T,
- Przegrody na materiały sypkie (piach, żwir, sól) z zadaszeniem,
- Myjka ciśnieniowa z zadaszeniem.

Na rysunku poniżej przedstawiono ogólny Plan Zagospodarowania Terenu Inwestycji.

Ryc. 6 Orientacyjny Plan Zagospodarowania Terenu PSZOK



Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie na etapie projektowania możliwość zmiany lokalizacji poszczególnych obiektów.

### **1.4.1.2. Powierzchnie utwardzone**

#### **1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Głównym elementem punktu będzie utwardzony plac wraz z obiektami budowlanymi. Plac stanowić będzie:

- powierzchnię manewrową (także dla pojazdów ciężarowych),
- miejsce ustawienia pojemników i kontenerów na odpady.

Projektując i wykonując powierzchnie utwardzone Wykonawca uwzględnić musi uwarunkowania gruntowo-wodne podłoża oraz planowane obciążenie ruchem (w tym ruch pojazdów ciężarowych odbierających kontenery i odpady). Niezależnie od powyższego Wykonawca zobowiązany jest wykonać dodatkowe badania gruntu po ostatecznym uzgodnieniu z Zamawiającym poszczególnych obiektów PSZOK.

Ze względu na specyfikę przedsięwzięcia niedopuszczalne jest, aby systemy kanalizacyjne spowodowały zalanie placu lub terenu z odpadami. Projektując i wykonując obiekt, w szczególności kanalizację oraz sam plac utwardzony, uwzględnić należy fakt, iż postępujące zmiany klimatyczne mogą spowodować nasilenie się skrajnych warunków atmosferycznych, w tym burz, deszczy nawalnych, podtopień i powodzi.

Plac utwardzony należy nawiązać wysokościowo do istniejących powierzchni, zachowując przy tym odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne zapewniające:

- bezproblemowy wjazd i wyjazd pojazdów ciężarowych i osobowych,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych, także w przypadku postępujących zmian klimatu objawiających się np. długotrwałymi deszczami nawalnymi.

Układ komunikacyjny placu powinien zapewnić bezkolizyjne poruszanie się pojazdów osobowych i dostawczych oraz możliwość wjazdu dla pojazdu ciężarowego, załadunku kontenerów w systemach hakowych oraz pojazdów typu „śmieciarka”. Wykonawca zobowiązany jest zastosować oznakowanie poziome i pionowe zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.

Prace projektowe w zakresie budowy placu utwardzonego należy rozpocząć od analizy warunków gruntowo-wodnych i przygotowania odpowiedniego podłoża. Uwzględnić należy w szczególności ewentualną konieczność wymiany części gruntu lub niwelację.

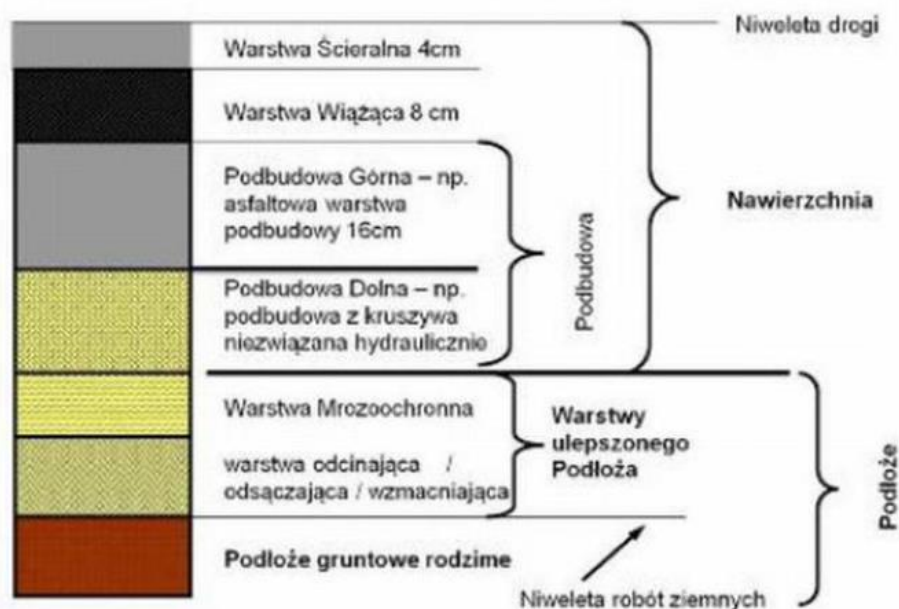
#### **2. Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe**

##### **1) Powierzchnie asfaltowe**

Plac PSZOK w tym powierzchnię manewrową wykonać o nawierzchni asfaltowej wraz z podbudową dostosowaną do planowanego obciążenia ruchem, tj. ruch pojazdów osobowych mieszkańców dostarczających odpady do PSZOK oraz ruch pojazdów ciężarowych.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni asfaltowej:

1. Podłoże gruntowe.
2. Warstwa mrozochronna – odpowiedzialna za zapewnienie odpowiedniego drenażu oraz stabilności. Górną część warstwy mrozochronnej należy wzmocnić cementem, tworząc niejako roboczą platformę, która stanowić będzie podstawę dla dalszych etapów konstrukcji. Dolną stanowią przeważnie piaski różnoziarniste, pospółki lub żwiry.
3. Podbudowa zasadnicza dolna – wykonywana z kruszywa – pełnić będzie funkcję fundamentu drogi.
4. Podbudowę górną stanowiącą warstwę podbudowy asfaltowej – wykonać z bitumiczno-mineralnej masy. Wykonuje się ją w celu zwiększenia nośności.
5. Warstwa wiążąca.
6. Warstwa ścieralna. Obie wykonane z betonu asfaltowego.



Ryc. 7 Warstwy konstrukcyjne nawierzchni asfaltowej

## 2) Powierzchnie betonowe

Utwardzenie terenu pod kontenery oraz pod wiatami na sprzęt i fakcje (piach, sól i żwir) należy zaprojektować jako podłogę na gruncie. Podłogę taką należy wykonać poprzez wymianę gruntu rodzimego na piasek średni układany warstwami ok. 20cm dowibrowywanymi do I/D-0,6 – grubość wymiany. Na wymienionym gruncie wykonać podkład z 15 cm chudego betonu, położyć izolację przeciwwodną z 2 warstw papy termozgrzewalnej na osnowie poliestrowej, wykonać 15 cm płytę betonową zbrojoną ostrogami, powierzchnię płyty wykończyć w technologii DST.

Teren pod kontenery na frakcje PSZOK winien być wybetonowany i zadaszony.

Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań niż powyżej przedstawione po ich wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

### **1.4.1.3. Budynek obsługi PSZOK**

#### **1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Przy wjeździe na teren punktu zlokalizować należy budynek dla pracowników obsługujących PSZOK. Budynek o wymiarach 15,0x10,0m należy wykonać jako murowany, ocieplony, ogrzewany przy użyciu pompy ciepła (ogrzewanie podłogowe). Lokalizacja budynku na terenie punktu oraz rozmieszczenie otworów okiennych zapewniać muszą widoczność z w szczególności na wjazd/wyjazd oraz możliwie duży obszar placu.

W budynku przewidzieć należy następujące pomieszczenia:

- a) wiatrołap,
- b) korytarz,
- c) dwa pomieszczenie biurowe z meblami biurowymi i przenośnymi komputerami,
- d) szatnię z szafkami pracowniczymi (dla 15 osób),
- e) pomieszczenie socjalne dla pracowników,
- f) łazienkę z prysznicami i sanitariatami,
- g) pomieszczenie wagowego.

#### **2. Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe**

##### **1) Wymagania konstrukcyjne:**

Budynek należy zaprojektować i wykonać jako parterowy bez podpiwniczenia, w technologii klasycznej, murowanej, zgodnie z obowiązującymi warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019, poz. 1065 z późn. zm.),

Należy zaprojektować i wykonać następujące elementy konstrukcji nośnej projektowanego budynku:

- ławy i stopy fundamentowe w konstrukcji żelbetowej,
- strop nad parterem w konstrukcji żelbetowej płyty monolitycznej,
- wieńce w konstrukcji żelbetowej monolitycznej,
- nadproża prefabrykowane typu L19 nad otworami okiennymi i drzwiowymi
- dach nad projektowanym budynkiem o (połaci) połaciach pochylonych pod kątem zgodnym z decyzją o warunkach zabudowy.

##### **2) Ściany fundamentowe:**

- Ściany fundamentowe należy zaprojektować o gr. 25 cm w konstrukcji żelbetowej lub murowane z bloczków betonowych,
- izolacje poziome z warstwy fundamentowej foli LD-PE izolacyjnej moletowanej lub z dwóch warstw papy zgrzewalnej asfaltowej,
- izolacja pionowa z masy polimerowo-bitumicznej,

- izolacje termiczne ścian fundamentowych z polistyrenu ekstrudowanego XPS na całej wysokości ściany fundamentowej, osłonięte w części stykającej się z gruntem - z folii kubełkowej.

Ściany fundamentowe projektowanego budynku powinny spełniać wytyczne w zakresie ochrony ciepłno-wilgotnościowej budynków, przegród zewnętrznych i ich złączy określone w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dokumentacja budowlana i późniejsza realizacja robót budowlanych powinny uwzględnić współczynnik przenikania ciepła zgodny z obowiązującymi wymogami.

### **3) Ściany budynku:**

Ściany zewnętrzne należy zaprojektować i wykonać o grubości 24/25 cm. w konstrukcji murowanej z elementów drobnowymiarowych (z bloczków wapienno-piaskowych, z bloczków ceramicznych szczelinowych, z bloczków ceramicznych poryzowanych lub z bloczków gazobetonowych),

Ściany działowe należy zaprojektować i wykonać w technologii lekkiej ścianki działowej z płyty G-K lub murowane o grubości 12 cm z bloczków wapienno-piaskowych lub z bloczków gazobetonowych.

Dla projektowanego budynku obsługi PSZOK izolacje termiczne ścian zewnętrznych wykonać w dowolnej metodzie ze styropianu lub wełny mineralnej skalnej.

Tynki zewnętrzne elewacyjne, barwione w swej masie w kolorze określonym w dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Ostateczna kolorystyka elewacji projektowanego budynku zostanie określona w dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Zamawiającym,

W projektowanym budynku ściany zewnętrzne powinny spełniać nowe wytyczne w zakresie ochrony ciepłnowilgotnościowej budynków, przegród zewnętrznych określone w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dokumentacja budowlana i późniejsza realizacja robót budowlanych powinny uwzględnić obowiązujące wymagania odnośnie Współczynnika przenikania ciepła.

Przy ścianach zewnętrznych projektowanego budynku należy wykonać opaskę z płytek betonowych lub ze żwiru o szerokości min. 50cm.

### **4) Tynki wewnętrzne ścian i sufitów:**

Tynki wewnętrzne we wszystkich pomieszczeniach projektowanego budynku, tradycyjne cementowo-wapienne lub gipsowe układane maszynowo o kolorystyce i parametrach jakościowych określonych w dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Zastosowany tynk powinien cechować się:

- trwałością,
- odpornością na zabrudzenia,
- odpornością na glony,
- odpornością na uderzenia,
- paro przepuszczalnością,
- mrozoodpornością,
- wodoodpornością, dotyczy to tynku cienkowarstwowego dekoracyjnego, mozaikowego przy jego zastosowaniu na cokoły projektowanego budynku,
- łatwością czyszczenia i odnawiania,



- nie przewiduje się stosowania tynków akrylowych,
- zalecane jest zastosowanie tynków silikonowych lub silikatowych.

Ostateczny wybór tynku elewacyjnego w ramach realizacji przedmiotowego budynku powinien być zaakceptowany przez Zamawiającego.

Malowanie powierzchni ścian i sufitów farbami zmywalnymi, dekoracyjno-ochronnymi do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi o kolorystyce i parametrach jakościowych określonych w dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Zamawiającym.

W projektowanym budynku na tynk mozaikowy do wysokości 150cm. od poziomu posadzki.

W korytarzu oraz w pomieszczeniach biurowych, miejsca narażone na uszkodzenia mechaniczne (od biurka, od foteli, od krzeseł itp.) Należy zabezpieczyć listwami osłaniającymi lub ozdobnymi elementami ceramicznymi, które należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu przedmiotowego budynku.

W pomieszczeniu socjalnym i higieniczno-sanitarnym oraz w pomieszczeniu wagowego na ścianach wewnętrznych należy przewidzieć płytki ceramiczne glazury, gresu lub inne przeznaczone do wnętrza pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, o kolorystyce i parametrach jakościowych określonych w dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Zamawiającym na etapie prac projektowych.

#### **5) Podłogi i posadzki:**

Dla przedmiotowego budynku należy zaprojektować warstwy posadzkowe, dla posadzek wykonywanych na gruncie zgodnie z obowiązującymi wymaganiami technicznymi w tym zakresie.

Izolacja przeciwwilgociowa pod posadzki z dwóch warstw papy termozgrzewalnej asfaltowej modyfikowanej SBS i folii budowlanej izolacyjnej lub inna równoważna, zaś izolacja termiczna z polistyrenu ekstrudowanego XPS.

Izolacje posadzek parteru wykonywanych na gruncie powinny spełniać nowe wytyczne w zakresie ochrony ciepłno-wilgotnościowej budynków, przegród zewnętrznych określone w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie a dokumentacja budowlana i późniejsza realizacja robót budowlanych powinny uwzględnić obowiązujące wymagania odnośnie Współczynnika przenikania ciepła.

Hydroizolacje w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych budynku wykonać z elastycznej masy uszczelniającej z uszczelnieniem połączenia posadzki ze ścianą elastyczną taśmą uszczelniającą posiadającą atesty higieniczne i aprobaty dopuszczające do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Szlichty pod posadzki, cementowe – tradycyjne lub z gotowej zaprawy dla wszystkich projektowanych pomieszczeń w całym budynku.

W projektowanym budynku obsługi PSZOK należy przewidzieć posadzki na korytarzu z płytek terrakoty lub gresu antypoślizgowego, o wysokiej klasie ścieralności (przewidywanych dla budynków użyteczności publicznej), w pomieszczeniach biurowych - z wykładziny Tarkett o wysokiej klasie ścieralności (przewidywanych dla budynków użyteczności publicznej).

Ostateczna kolorystyka materiałów posadzkowych zostanie ustalona z Zamawiającym na etapie prac projektowych.

## **6) Pokrycie dachu:**

Dach płaski nad projektowanym budynkiem w konstrukcji stropodachu z wykorzystaniem płyty stropowej nad kondygnacją użytkową pokryty dwukrotnie papa termozgrzewalną modyfikowaną.

Dach jednospadowy lub dwuspadowy (zgodnie z warunkami zabudowy) nad projektowanym budynkiem pokryty blachodachówką.

Powierzchnię dachu należy wykorzystać pod montaż paneli fotowoltaicznych.

## **7) Stolarka okienna i drzwiowa:**

Okna rozwierano - uchylne z wysokoudarowego profilu PVC-U, minimum 6-komorowego (rama, skrzyło słupek) w kolorze brązowym lub białym do uzgodnienia z Zamawiającym w trakcie prac projektowych, szklone szkłem niskoemisyjnym zespolonym dwukomorowym.

Okucia obwiedniowe, systemowe, dostosowane swoimi parametrami do wymiarów okien z możliwością mikrowentylacji przy zamkniętym skrzydle. Okucia powinny umożliwiać łatwe otwieranie bądź uchylanie z poziomu podłogi.

W każdym pomieszczeniu zamontowane okna muszą zapewniać bezpieczne użytkowanie, czyszczenie i wykonanie wszelkich napraw i konserwacji.

Powinny posiadać stosowny atest higieniczny PZH na zastosowane do produkcji profile okienne z PVC-U do stosowania w budynkach mieszkalnych oraz Aprobatę Techniczną i certyfikat zgodności na gotowy wyrób jakim jest okno.

Izolacyjność akustyczna stolarki okiennej zgodnie z obowiązującymi wymaganiami akustycznym dla stolarki okiennej określona zostanie w dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Okna i drzwi zewnętrzne powinny spełniać nowe wytyczne w zakresie ochrony cieplnowilgotnościowej budynków, przegród zewnętrznych określone w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dokumentacja budowlana i późniejsza realizacja robót budowlanych powinny uwzględnić obowiązujące wymagania odnośnie współczynnika przenikania ciepła.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna, drzwi typowe płytowe, okleinowane okleiną drewnopodobną, ościeżnice regulowane okleinowe.

Drzwi wejściowe do projektowanego budynku: z profili aluminiowych w systemie ciepłym, wyposażone we wkładki bębnekowe i w samozamykacz górny.

W budynku przewiduje się wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnej, elektrycznej, oraz wentylacje mechaniczną w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych.

Dodatkowo budynek będzie wyposażony w monitoring wizyjny oraz system klimatyzacji i system alarmowy.

Zamawiający dopuszcza wykonanie budynku z innych materiałów (np. z gotowych elementów) pod warunkiem, że będą miały parametry nie gorsze niż wskazane w niniejszym PFU.

### **1.4.1.4. Wiata magazynowa na sprzęt i samochody (1) i (2)**

#### **1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Obiekt wiaty (1) i (2) jest przewidziany w konstrukcji stalowej, zadaszony dachem jednospadowym lub dwuspadowym (zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy), przykryty

blachą trapezową, obudowany płytami warstwowymi. Posadzkę wiaty magazynowej stanowić będzie nawierzchnia betonowa. Będzie to obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony o wymiarach zewnętrznych 30x10m (1) i 20x10 m (2).

Wiata będzie służyła do przechowywania sprzętu i samochodów do obsługi PSZOK, tj:

- Hakowiec duży,
- Hakowiec mały,
- Dwie śmieciarki,
- Koparko-ładowarka,
- Samochód ciężarowy krótki,
- Samochód ciężarowy plandekowy,
- Bus osobowy x2,
- Odmularka,
- Elementy piaskarek,
- Rębak,
- Elementy do kosiarek,
- Ciągnik rolniczy.

Bramy (po dwie do każdej wiaty) do wiat należy zaprojektować o wysokości min. 5 m.

## **2. Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe**

1) Ściana zewnętrzna:

- płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej – gr. 15 cm
- stalowy przestrzenny szkielet skręcony z profili walcowych ze stali S235J0 (St35)

2) Zadaszenie

- blacha trapezowa TR.55 gr. 0,5 - 0,75mm, mocowanie przy pomocy śrub samowiercących min.  $\varnothing 4,5$ mm z gumową podkładką w każdym zagłębieniu, Wykonawca kolor uzgodni z Zamawiającym na etapie projektowania
- Ruszt stalowy spawany z profili walcowanych, stężony blachą trapezową przykrycia (mocowanie do płatwi na 2 śruby MD55Z 5,5x38 w każdym zagłębieniu blachy trapezowej) oraz skratowaniem w linii ścianki podłużnej.

3) Podłoga/posadzka:

- beton cementowy min. 25cm
- kruszywo łamane, stabilizowane mechanicznie min. 30cm
- podbudowa pomocnicza min. 15cm
- podłoże naturalne.

### **1.4.1.5. Przegrody na kontenery**

#### **1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Zaprojektować należy połączone ze sobą w jednym ciągu przegrody dostosowane wymiarowo do ustawienia kontenerów kp 30 lub kp 35 (ewentualnie do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania).

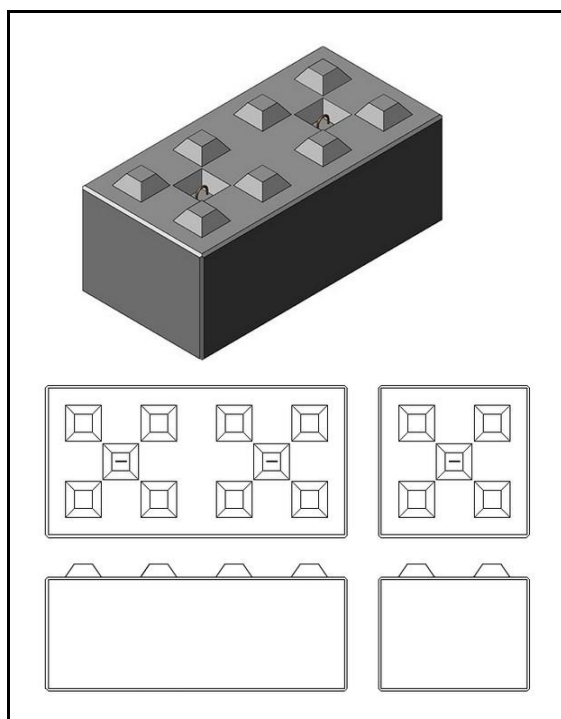
## 2. Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe

Przegrody zaprojektować jako obiekty niezwiązane, z gruntem, bez fundamentów. Konstrukcja prefabrykowanych bloków betonowych - z betonu klasy C20/25 metodą wibrowania odlewu. W konstrukcji bloków przewidzieć symetryczne zamki (wypustki i wgłębienia) ułatwiających zestawianie ze sobą pojedynczych elementów, a także uchwyty umożliwiające przenoszenie bloków. Konstrukcja bloków na powierzchni utwardzonej – wybetonowanej (jak w poz. 1.4.1.2. pkt. 2).

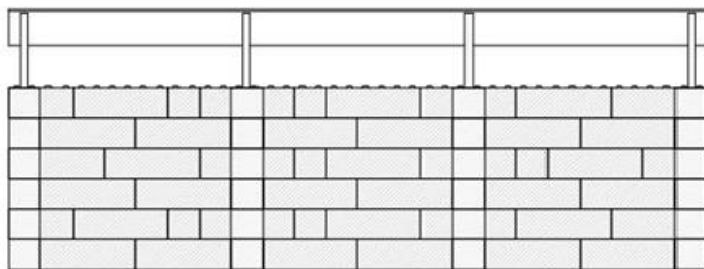
Wymiary zastosowanych bloków betonowych:

- 1800 x 600 x 600 mm,
- 1200 x 600 x 600 mm,
- 600 x 600 x 600 mm.

Dopuszcza się wykorzystanie elementów o innych wymiarach w uzgodnieniu z Zamawiającym.



Ryc. 8. Przykładowe elementy konstrukcyjne boksów



Ryc.9. Proponowana konstrukcja boksów magazynowych z prefabrykowanych elementów betonowych

#### **1.4.1.6. Przegrody na materiały sypkie**

##### **1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Przegrody służyć będą magazynowaniu materiałów sypkich, tj. sól, piasek, żwir wykorzystywanych na potrzeby PSZOK. W celu wykluczenia możliwości płukania zmagazynowanych materiałów przez wody opadowe lub roztopowe, przegrody należy zadasyć. Projektując obiekt uwzględnić należy fakt, iż będą one obsługiwane przez koparkoładowarkę.

##### **2. Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe**

Przegrody zaprojektować jako obiekty niezwiązane, z gruntem, bez fundamentów. Konstrukcja prefabrykowanych bloków betonowych - z betonu klasy C20/25 metodą wibrowania odlewu. W konstrukcji bloków przewidzieć symetryczne zamki (wypustki i wgłębienia) ułatwiających zestawianie ze sobą pojedynczych elementów, a także uchwyty umożliwiające przenoszenie bloków. Konstrukcja bloków na powierzchni utwardzonej – asfaltowej (jak w poz. 1.4.1.2. pkt. 1).

Zaprojektować należy zadaszenie przegród. Dach na ramie stalowej przykręconej do górnych elementów konstrukcji boksów (bloków betonowych) lub jako samodzielna konstrukcja. Słupy stalowe z dwuteowników zakończonych rygłem. Mocowanie dachu z blachy trapezowej do rygli za pomocą pławki z np. z ceowników. Dopuszcza się zastosowanie wolnostojącej konstrukcji w formie lekkiej wiaty, pod którą umieszczone zostaną boksy.

Kolorystyka elementów stalowych analogicznie to innych obiektów w PSZOK.

W elementach konstrukcyjnych zadaszenia przewidzieć rozwiązania techniczne umożliwiające mocowanie tablic informujących o rodzajach zbieranych w przegrodach materiałów.

Wszystkie powyższe rozwiązania uzgodnić z Zamawiającym.

Wymiary zastosowanych bloków betonowych:

- 1800 x 600 x 600 mm,
- 1200 x 600 x 600 mm,
- 600 x 600 x 600 mm.

Dopuszcza się wykorzystanie elementów o innych wymiarach w uzgodnieniu z Zamawiającym.

#### **1.4.1.7. Wagi samochodowe (1) i (2)**

##### **1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Pojazdy wjeżdżające na teren PSZOK oraz wyjeżdżające z niego będą wymagały pomiaru masy odpadów przywożonych do Punktu. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i zamontować dwie wagi samochodowe:

- (1) Waga mała do 3,5 T - dla samochodów dostarczających odpady,
- (2) Waga duża do 60 T – dla samochodów obsługujących PSZOK.

Waga mała do 3,5 T służyć będzie do ważenia załadowanych pojazdów osobowych i dostawczych, w tym z przyczepką przed wjazdem oraz po rozładunku przy wyjeździe. Musi być tak zlokalizowana, aby pojazd był w całości widoczny z pomieszczenia wagowego w budynku obsługi PSZOK.

Waga duża do 60 T (służącej dla pojazdów obsługi PSZOK). Musi być tak zlokalizowana, aby pojazd był w całości widoczny z pomieszczenia wagowego w budynku obsługi PSZOK.

Konstrukcja wagi (1) i (2) i fundamentu musi zostać wykonana w sposób pozwalający na wjazd i zjazd z jej powierzchni bez dodatkowych podjazdów, powierzchnia pomostu wag na poziomie terenu +/- 4 cm. Wagę posadzić na odpowiednio przygotowanym podłożu zgodnie z danymi producenta.

Wagi muszą być wyposażone w wyświetlacz led wewnętrzny i zewnętrzny. Wagi należy dostarczyć wraz z drukarką termiczną oraz pełnym kompatybilnym oprogramowaniem wagowym – ewentualnie zastosować inne rozwiązanie w uzgodnieniu z Zamawiającym.

## **2. Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe**

Zaprojektować i wykonać należy fundament w formie płyty żelbetowej o wymiarach odpowiednich do planowanej do zamontowania wagi (1) i (2), wymiary fundamentu min. 50 cm większe niż długość i szerokość planowanej do zastosowania wagi.

Wytyczne projektowe:

Stopy fundamentowe wylewane na mokro. Beton C20/25 (B25), Stal zbrojeniowa: AIII-N. Stal: S235 (St3S). Spadki z odpływem wód deszczowych do gruntu kształtować w warstwie wyrównawczej. Głębokość strefy przemarzania zgodnie z normą PN-81/B-02030 oraz warunkami geotechnicznymi. Górną krawędź wewnętrzną ściany fundamentowej należy zabezpieczyć kątownikiem LR 60x6 (kątownik należy zakotwić w fundamencie przy pomocy prętów kotwicznych). Należy wykonać podziemny przepust na przewód instalacyjny z kontenera socjalno-biurowego w centralnym miejscu posadowienia wagi. Pod ławy oraz stopy fundamentowe należy ułożyć min. 10 cm warstwę chudego betonu. Marki stalowe 25x25 cm montowane przez producenta w czasie montażu wagi.

### **1.4.1.8. Myjka ciśnieniowa**

#### **1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Myjka ciśnieniowa zamontowana zostanie wewnątrz wiaty magazynowej (2) poprzez jej poszerzenie. Posadzka wiaty oraz konstrukcja placu PSZOK wyprofilowane zostaną w sposób uniemożliwiający przedostanie się ścieków przemysłowych z myjki poza obszar wiaty oraz zlewni ścieków komunalnych oraz w sposób uniemożliwiający przedostanie się wód opadowych i roztopowych z powierzchni placu do wnętrza wiaty i dalej do kanalizacji ścieków komunalnych.

### Dane techniczne:

1. Ilość stanowisk: 1;
2. Ciśnienie robocze: 100/120 bar;
3. Przepływ wody: 500/ 900 l/h;
4. Standardowe programy: 4 - mycie wysokociśnieniowe, mycie pianowe, płukanie oraz wosk;
5. Piec grzejny: 6/12/24 kW;
6. Zasilanie: 3~/400 V/ 50 Hz;
7. Wymiary szafy (dł. x szer. wys.): 1,200 x 800 x 2,100 mm;
8. Możliwość mycia samochodów ciężarowych od góry;
9. Po jednej lancy z lewej i prawej strony pojazdu lub mocowanie lancy nad pojazdem;
10. Punkt do mycia koszy (zbiornik na płyn do dezynfekcji);
11. Możliwość pracy przy ujemnych temperaturach (- 20...40°C);
12. Woda ciepła zimna;
13. Komplet dysz myjących.

## 1.4.2. Wyposażenie PSZOK

### 1.4.2.1. Kontenery i pojemniki PSZOK

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

**Tabela 2 Zestawienie wyposażenia do gromadzenia odpadów w PSZOK**

L.p.	Rodzaj kontenera/pojemnika	Specyfikacja	Jednostka	Obmiar
1	Pojemniki 1100 l		szt. 15	
2	Kontenery o katalogowej pojemności. 36m <sup>3</sup> + PLANDEKA	Kontener wykonany z zamkniętych profili 100x60 mm, pokrycie ścian z blachy 3 mm, dno z blachy 5mm. Kontenery muszą być wyposażone w otwieraną tylną kłapę lub dwuskrzydłowe drzwi z mechanizmem zamykania.	szt. 5	długość wew. 6500 Szerokość wew. 2300
3	Kontenery o katalogowej pojemności. 7m <sup>3</sup> + PLANDEKA	Kontener otwarty wykonany z zamkniętych profili 100x60 mm, pokrycie ścian z blachy 3 mm, dno z blachy 5mm. Kontenery muszą być wyposażone w dwuskrzydłowe drzwi z mechanizmem zamykania.	szt. 8	długość wew. 3500 Szerokość wew. 1700
4	Kontener typu przenośny skład	Kontener wykonany z zamkniętych profili posiadający na podłodze przechwytyjącą wannę z rusztem. Wyposażony w uchwyty na całym obwodzie, do których mocuje się pojemniki.	szt. 1	długość od 4700 do 6900
5	Zbiornik na zużyty olej 1100l	Zbiornik w dwupłaszczowej konstrukcji z wysokiej jakości polietylenu, odpornego na działanie UV. Zbiornik wyposażony w króciec przystosowany do współpracy ze złączem Camlock 2", sito zabezpieczające przed dostawaniem się zanieczyszczeń mechanicznych, zamykana pokrywa wlewu.	szt. 2	
6	Pojemnik na przeterminowane leki i strzykawki	Pojemnik z polipropylenu, wyposażony w szczelną pokrywę. Ściany winne charakteryzować się wysoką odpornością na przebicie zgodnie z normą BS 7230 i NFX 30-500.	szt. 2	

7	Pojemnik na chemikalia	Kontener stalowy z wewnętrzną podgumowaną wanną, wyposażony w uszczelnione wieko. Konstrukcja winna umożliwiać manipulację wózkiem widłowym.	szt. 2	
8	Pojemnik na zużyte baterie i akumulatory	Kontener stalowy z wewnętrzną podgumowaną wanną, wyposażony w uszczelnione wieko. Konstrukcja winna umożliwiać manipulację wózkiem widłowym.	szt. 2	
9	Pojemnik na świetlówki	Kontener stalowy wyposażony w górne lub boczne drzwiczki. Konstrukcja winna umożliwiać manipulację wózkiem widłowym.	szt. 2	
10	Pojemnik na pozostałe odpady	Skrzynie ustawiane na podłożu.	szt.2	
11	Prasokontener	Możliwość prasowanie materiałów takich jak karton, papier, folia, odpady palne i organiczne. Długość kontenera w przedziale min 4500mm max 7100mm. Pojemność komory gromadzenia odpadów min 15m <sup>3</sup> . Wysokość haka 1570mm zgodnie z normą DIN 30-722. Zaczep hakowy z możliwością demontażu. Własny układ hydrauliczny. Moc silnika hydraulicznego min 5kW. Komora do gromadzenia odpadów umożliwiająca bezproblemowe opróżnienie. Możliwość wykonywania ręcznego zasypu z podłoża . Tylne drzwi uszczelnione. Czujnik zapełnienia kontenera,	szt. 1	

Powyższe winne być uwzględnione w pracach objętych Przedmiotem Zamówienia.

#### 1.4.2.2. Sprzęt do obsługi PSZOK

##### 1) KOSIARKA- WYSIEGNIK WIELOFUNKCYJNY

1. Zasięg pracy min 4,5 m.
2. Mocowany na tylny TUZ.
3. Napęd hydrauliczny własny.
4. Sterowanie elektryczne typ dźwostik.
5. Moc pompy hydraulicznej min 30 kW.
6. Kat obrotu głowicy min 200 stopni.
7. Nominalne ciśnienie oleju min. 210 bar.
8. Pojemność zbiornika oleju min 130 l.
9. Prawe położenie wysięgnika względem nośnika.
10. Chłodnica oleju.
11. Osprzęt umożliwiający korzystanie z dodatkowych głowic.

##### 2) GŁOWICA KOSZĄCA

1. Szerokość min 1 m.
2. Młotki bijakowe typ H.
3. Dwukierunkowa praca wału tnącego.
4. Waga min 180 kg.
5. Napęd hydrauliczny.
6. Obroty wału tnącego min. 3000 obrotów na minutę.
7. Moc silnika hydraulicznego min 27 KW.



### **3) ODMULARKA DO ROWÓW**

1. Średnica dysku roboczego min 800 mm.
2. Liczba noży min 8 szt.
3. Nominalne ciśnienie oleju min 210 bar.
4. Waga min 200 kg.
5. Napęd hydrauliczny.
6. Moc silnika hydraulicznego min 35 kW.
7. Regulowany kierunek wyrzutu.

### **4) PIŁA DO CIĘCIA GAŁĘZI**

1. Szerokość robocza min 2000 mm.
2. Liczba pił min 4 szt.
3. Średnica piły min 600 mm.
4. Nominalne ciśnienie oleju min 210 bar.
5. Waga min 200 kg.
6. Osłony noży.

### **INFORMACJE DODATKOWE (dot. pkt. 1-4)**

1. Dodatkowe obciążenie pod ciągnik na tuz przedni.
2. Sprzęt musi być przystosowany pod sprzęt CASE Farmall 95A (konieczna wizja lokalna).
3. Gwarancja min 24 miesiące.

### **5) WÓZEK WIDŁOWY**

1. Udźwig nominalny min. 1750 kg.
2. Wysokość podnoszenia min. 3000 mm.
3. Opony przednie i tylne pneumatyczne.
4. Wysokość opuszczonego masztu maksymalnie 2200 mm.
5. Szerokość maksymalna 1100 mm.
6. Przechył masztu z przodu min. 6 stopni.
7. Promień skrętu min 2000 mm.
8. Silnik LPG.
9. Moc silnika min. 28 kW.
10. Silnik spełniający normy emisji spalin stage 5.
11. Przekładnia automatyczna.
12. Hamulce bębnowe.
13. Sygnał biegu wstecznego.
14. Amortyzowane, regulowane siedzenie operatora.
15. Pas bezpieczeństwa.
16. Wspomaganie kierownicy.
17. Lusterko wsteczne.
18. Krata zabezpieczająca kierowcę od strony ładunku.
19. Hydrauliczny przesuw boczny.
20. Deklaracja zgodności CE (WE).
21. Decyzja UDT zezwalająca na eksploatację wózka u Zamawiającego (eUDT).
22. DTR Urządzenia zawierającą instrukcję obsługi, napraw i konserwacji w języku polskim.
23. Gwarancja min. 36 miesięcy

## 6) RĘBAK

1. Waga min 900 kg max 1000 kg.
2. Średnica rozdrabnianych gałęzi min 160 mm.
3. Ilość noży : 2 tnące + 2 podporowe.
4. Szybkość podawania min do 33 m/min.
5. Wydajność min do 12 mp/h.
6. Szerokość zrębakowania ok 11 mm.
7. Sposób podawania : 2 rolki napędzane hydraulicznie.
8. Średnica tarczy tnącej min. 550 mm.
9. Wymiary wlotu min 280 szerokości na 160 mm wysokości.
10. Silnik 4 suwowy.
11. Pojemność min 950 cm<sup>3</sup>.
12. Moc silnika min 35 KM.
13. Rodzaj chłodzenia: Powietrze.
14. Typ paliwa : benzyna.
15. Pojemność zbiornika paliwa min 40 l.
16. Rozruch: elektryczny.
17. Możliwość holowania.
18. Homologacja, możliwość rejestracji urządzenia.
19. Deklaracja zgodności z normami WE.
20. Hamulec postojowy oraz najazdowy oraz zaczep kulowy.
21. Regulacja wyrzucania zrębka.
22. Noże tnące obustronnie ostrzone.
23. Zabezpieczenie przed przeciążeniem.
24. Rura wylotowa obracana 360 stopni.
25. Koło zapasowe.
26. Licznik motogodzin.
27. Gwarancja min 24 miesiące
28. Naprawy dokonywane na bazie zamawiającego

### 1.4.2.3. Media

Na etapie projektowania Wykonawca uzyska i uzgodni warunki przyłączenia do sieci mediów projektowanych elementów Obiektu.

W ramach Inwestycji przewiduje się zapotrzebowanie na następujące media:

- energia elektryczna;
- woda użytkowa;
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

### 1.4.2.4. Elementy zagospodarowania terenu

#### 1) Oświetlenie zewnętrzne

Cały obszar dróg, placów i chodników winien zostać oświetlony światłem sztucznym, zapewniającym odpowiedni poziom oświetlenia, tak 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).

## **2) Ogrodzenie, bramy wjazdowe, furtki**

Całość terenu PSZOK, w celu oddzielenia od otoczenia, winna zostać ogrodzona. Ogrodzenie winno być na całej długości stabilne i chronić teren przed dostępem osób oraz zwierząt. Na zewnętrznej powierzchni należy powiesić tablice informacyjne o działalności PSZOK. W ogrodzeniu zaprojektować i wykonać należy bramę wjazdową przewidzianą dla samochodów ciężarowych i osobowych wraz z furtką.

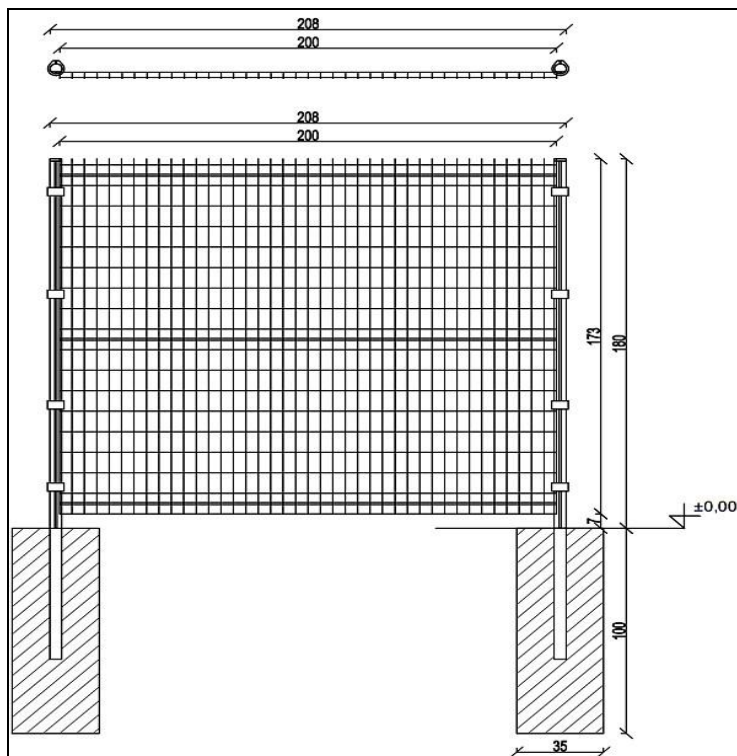
Rozwiązania konstrukcyjne i ozdobne ogrodzenia należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu budowlanego.

Wokół planowanego punktu należy wykonać nowe ogrodzenie obiektowe, które stanowić będzie uzupełnienie istniejącego ogrodzenia.

Wokół planowanego terenu PSZOK zaprojektowano ogrodzenie panelowe o wys. ok. 1,8-2,0 m.

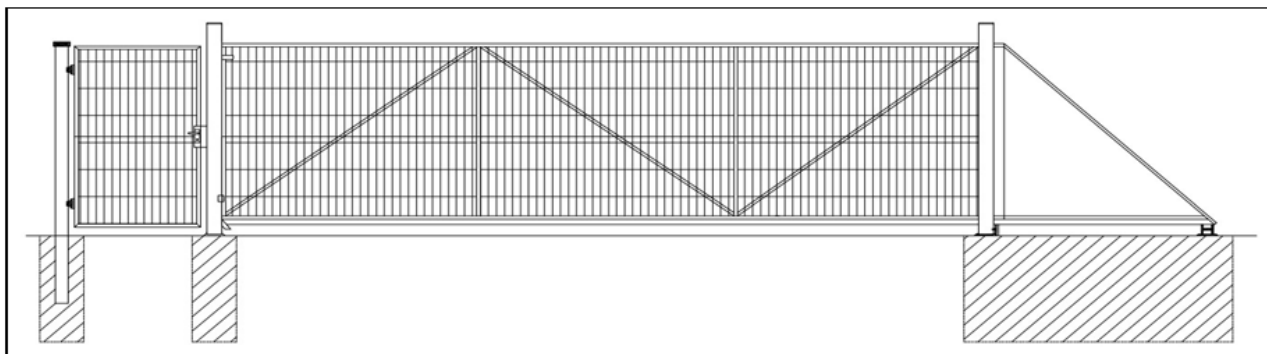
Parametry planowanego ogrodzenia panelowego (dopuszcza się modyfikację parametrów w uzgodnieniu z Zamawiającym):

- wysokość słupka: ok. 240 cm,
- wysokość ponad powierzchnię terenu: ok. 180 cm,
- przekrój słupka: 4 x 6 cm,
- podmurówka betonowa (stopa – 16 cm szerokości i 30 cm wysokości, 23-27 cm długości, płyta – 30 cm wysokości, 5 cm szerokości, 245 cm długości),
- rozstaw osi słupków: 258 cm,
- grubość drutów poziomych: 5 mm,
- grubość drutów pionowych: 5 mm,
- rozmiar panelu: 176,0 x 250,5 cm,
- wielkość oczka: 5 x 20 cm (nie dotyczy miejsc przeprofilowanych).



Ryc. 10. Schemat panelu ogrodzeniowego z fundamentem (wymiary przykładowe)

Panele, słupki i elementy montażowe pokryte są podwójną powłoką antykorozyjną zgodnego z normą EN-ISO 1491 oraz powłoką PCV w kolorze zielonym.



Ryc. 11 Schemat bramy wjazdowej z furtką

Brama winna być zintegrowana z ogrodzeniem i winna być bramą stalową przesuwaną, przesuwaną 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 - 6,0 m. Wysokość bramy winna być równa wysokości ogrodzenia.

Furtka wejściowa na teren PSZOK winny być zaprojektowane i wykonane jako zintegrowane z ogrodzeniem, otwierane ręcznie. Szerokość furtek min. 1,2 m, wysokość winna być równa wysokości ogrodzenia.

Uwaga: Kolorystyka wszystkich elementów ogrodzenia zostanie określona na etapie projektowania w porozumieniu z Zamawiającym.

### **3) Pozostałe prace (w tym urządzenie zieleni)**

W zakresie obowiązków Wykonawcy znajdzie się również wykonanie wszystkich, wcześniej niewymienionych w niniejszym PFU, pozostałych prac związanych z zagospodarowaniem terenu PSZOK, w celu zapewnienia pełnej funkcjonalności i zapewnienia estetyki oraz wypełnienia wymagań wynikających z przepisów prawa i odnośnych decyzji administracyjnych.

W szczególności Wykonawca będzie zobowiązany do zaprojektowania i wykonania zieleni, w tym zieleni izolacyjnej na powierzchni nieutwardzonej terenu PSZOK.

Kształtowanie i dobór gatunkowy muszą uwzględniać uwarunkowania terenowe wynikające z lokalizacji inwestycji.

Szczegółowy dobór gatunkowy należy uwzględnić na etapie projektowania w uzgodnieniu z Zamawiającym, przy czym:

- nasadzenia należy poprzedzić sprawdzeniem i analizą rodzaju gleby,
- należy stosować gatunki rodzime – preferowane występujące naturalnie na danym terenie.

#### **1.4.3. Instalacje specjalne PSZOK**

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

- instalację monitoringu wizyjnego,
- instalację systemu alarmowego – system sygnalizacji włamania i napadu.

#### **1.4.4. Mikroinstalacja fotowoltaiczna**

Przewidziany w niniejszym opracowaniu system fotowoltaiczny winien obejmować swoim zakresem montaż urządzeń o mocy nie mniejszej niż 9,5 kW.

Przewiduje, że energia elektryczna uzyskana z paneli fotowoltaicznych zostanie wykorzystana na potrzeby PSZOK, a jej ewentualny nadmiar zostanie przekazany do sieci właściwego Zakładu energetycznego.

Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej przewidziany jest na obiektach zlokalizowanych na terenie PSZOK (budynek obsługi zaprojektować jako stalowy przestrzenny szkielet, skręcony z profili, przykryty blachą).

## 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 wejściowych do projektowania, przygotowanych przez Zamawiającego (założeń bilansowych i jakościowych) 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 Dokumentacji Projektowej w ramach 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 zakres opisany w rozdz. 1.1.3.4., Wykonawca opracuje Dokumentację Projektową obejmującą:

- 1) **Projekt Budowlany** – pełnobrańzowy, opracowany w zakresie zgodnym z wymaganiami obowiązującej w Polsce ustawy Prawo budowlane z 7 lipca 1994 (t. j. Dz.U. 2021, poz.2351 z późn. zm.) wraz z innymi opracowaniami wymaganymi dla uzyskania Pozwolenia na Budowę (w tym np. Plan BIOZ, raport z oceny oddziaływania na środowisko jeżeli będzie wymagany, operat wodno-prawny itd.) oraz uzyskać wszelkie niezbędne dokumenty i uzgodnienia.
- 2) **Dokumentację Wykonawczą (Projekty Wykonawcze)** dla celów realizacji robót. Projekty techniczne wykonawcze stanowić będą uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa Projektu Budowlanego. Dokumentacja winna być opracowana z uwzględnieniem warunków zatwierdzenia Projektu Budowlanego oraz warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również w Wymaganiach Zamawiającego.
- 3) **Dokumentację Powykonawczą** z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i infrastruktury technicznej.
- 4) **Instrukcje** dotyczące poszczególnych instalacji, maszyn i urządzeń.
- 5) **Kompletną dokumentację niezbędną do uzyskania w imieniu pozwolenia na użytkowanie dla Obiektu PSZOK.**

Wszystkie wymienione wyżej elementy Dokumentacji Projektowej będą przedmiotem zatwierdzenia przez Zamawiającego. Wszystkie dokumenty należy opracować w języku polskim.

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

Wykonawca wykona Dokumentację Projektową, co najmniej w zakresie:

- 1) Technologii wszystkich procesów i operacji objętych Kontraktem
- 2) Robót budowlanych dotyczących:
  - robót ziemnych,
  - robót konstrukcyjnych,
  - robót architektonicznych,
  - instalacji sanitarnych wewnętrznych,
  - instalacji elektrycznych wewnętrznych,
  - sieci zewnętrznych,
  - robót montażowych,
  - ciągów pieszo-jezdných do obiektów oraz wjazdu z drogi publicznej i wyjazdu na drogę publiczną.
- 3) Wyposażenia w urządzenia.
- 4) Robót elektrycznych.
- 5) Aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki.
- 6) Kontroli dostępu i ochrony obiektów.

Projektant przeniesie prawa autorskie do stworzonego przez siebie projektu na rzecz Zamawiającego i podpisze on stosowną umowę, czyli umowę o przeniesienie autorskich praw majątkowych.

#### **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)
- A2 (420 mm x 594 mm)
- A3 (297 mm x 420 mm)
- A4 (210 mm x 297 mm)
- A4 – profil (wielokrotność A4, wysokość 297mm)

Rysunki w formatach innych niż wymienione powyżej nie mogą być przedstawione, chyba że zostało to uzgodnione uprzednio z Inspektorem Nadzoru.

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

##### **2) Dokumentacja w formie elektronicznej**

Wersja elektroniczna Dokumentacji Projektowej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki, schematy, diagramy, itp. – format dwg.
- Opisy, zestawienia, specyfikacje, itp. – format doc, xls.
- Uzgodnienia, decyzje, itp. – format pdf.

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

Wszystkie przekazywane dokumenty w formie elektronicznej, wytworzone przez Wykonawcę muszą posiadać możliwość edytowania, drukowania i zapisywania. Wymóg ten nie dotyczy uzgodnień, decyzji itp. uzyskanych przez Wykonawcę od odpowiednich władz, organów.

Wersja elektroniczna Dokumentacji Projektowej zostanie przekazana w formie zapisu na płytach CD/DVD lub innym nośniku akceptowanym przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

### **3) Liczba egzemplarzy**

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

Docelowo Zamawiający wymaga otrzymania co najmniej:

- dwóch opieczętowanych kompletów Projektu budowlanego, zatwierdzonego przez organ wydający pozwolenie na budowę 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 Dokumentacji Wykonawczej zatwierdzonej przez Zamawiającego oraz 4 komplety w wersji elektronicznej,
- czterech kompletów Dokumentacji Powykonawczej zatwierdzonej przez Zamawiającego oraz 4 komplety wersji elektronicznej,
- czterech kompletów Instrukcji Obsługi, Eksploatacji i Konserwacji zatwierdzonej przez Zamawiającego,

przy czym 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 Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający:

- a) spełnienie wymagań podstawowych w zakresie:
  - bezpieczeństwa konstrukcji,
  - bezpieczeństwa pożarowego,
  - bezpieczeństwa użytkowania,
  - szczelności barier naturalnych i syntetycznych,
  - odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych,
  - ochrony środowiska,



- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii,
- izolacyjności cieplnej przegród,

b) ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

Roboty winny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszym aktualnym praktykom inżynierskim. Podstawą rozwiązań projektowych winna być prostota oraz winny 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 winny być zaprojektowane w taki sposób, aby bezawaryjnie pracowały we wszystkich przewidywalnych warunkach eksploatacyjnych.

Niezależnie od danych zawartych w PFU, Wykonawca sporządzi Dokumentację Projektową PSZOK w taki sposób, że roboty według niej wykonane będą nadawały się do celów, dla jakich zostały przeznaczone.

Wszystkie roboty winny 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 Zamawiającego czy nie, chyba że występowały one na rysunkach i objaśnieniach dostarczonych Wykonawcy przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru.

## **2) Projektanci i personel realizujący roboty**

Wykonawca zatrudni do projektowania i realizacji robót doświadczonych specjalistów, 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 instalacji i obiektów technicznych, które w ramach Kontraktu 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 techniczny 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 Nadzoru. 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 Nadzoru. 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) Projekt Budowlany**

Wykonawca wykona Projekt budowlany, zgodny z wymaganiami polskiego Prawa Budowlanego w szczególności określone w art. 34 ust. 6 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021, poz. 2351) i rozporządzeń wykonawczych.

Wykonawca przygotowuje wszystkie inne dokumenty, opracowania i uzyska wszelkie uzgodnienia, w szczególności w zakresie:

- pozwoleń na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii,
- zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej,
- zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony sanitarno-epidemiologicznej,
- zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa użytkowania, ochrony zdrowia i prawa pracy,
- zgodności z wymaganiami dotyczącymi oszczędności energii

niezbędne dla zgodnego z prawem i skutecznego wystąpienia o Pozwolenie na Budowę. W zakresie Projektu należy podać informacje do opracowania planu BIOZ. Plan BIOZ zostanie opracowany przez Kierownika Budowy i zatwierdzony u Inspektora Nadzoru.

#### **6) Projekt Technologii i Organizacji robót**

Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby prowadzenie robót odbywało się w sposób właściwy, niezagrażający zdrowiu. Wszystkie prace muszą być prowadzone pod stałym nadzorem pracowników służb technicznych Inwestora. Obiekt i plac budowy winien być wyposażony w czytelny układ oznakowania dróg ewakuacyjnych, wejść, wjazdów. Wjazd na teren budowy należy zabezpieczyć przed zatarasowaniem. Wymaga się umieszczenia tablicy informacyjnej z numerami alarmowymi w widocznym miejscu.

Prowadzone roboty nie mogą spowodować zablokowania dojazdu do oczyszczalni ścieków.

#### **7) Projekty Wykonawcze**

Projekty Wykonawcze winny obejmować rysunki i opisy wszystkich elementów robót dla realizacji PSZOK. Projekty Wykonawcze przedstawiać będą szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i elementów robót, ich parametry wymiarowe i techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) urządzeń i materiałów.

#### **8) Dokumentacja Powykonawcza**

Wykonawca sporządzi Dokumentację Powykonawczą Obiektu PSZOK 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.

Wykonawca sporządzi świadectwa charakterystyki energetycznej, dla których dokumenty takie, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane są wymagane.

#### **9) Instrukcje**

Nie później niż 35 dni przed upływem czasu na ukończenie, Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu i Instrukcje obsługi i konserwacji (w języku polskim, w 4 egzemplarzach), dotyczące poszczególnych urządzeń i elementów PSZOK.

#### **10) Kompletna dokumentacja niezbędna do uzyskania w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie dla Obiektu PSZOK**

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**

Przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu do przeglądu uzgodnioną ilość egzemplarzy w języku polskim Projektu budowlanego (opisy, obliczenia, rysunki, harmonogramy i in.).

Wykonawca winien przedkładać Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu do informacji także wszelkie uzyskane opinie, pozwolenia, uzgodnienia itp. dokumenty obrazujące przebieg toczącego się procesu projektowania.

Niezależnie od stanu prac projektowych i rysunków związanych z uzyskaniem Pozwolenia na Budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia Inspektorowi i Zamawiającemu wszystkie elementy Projektów Wykonawczych. Dokumenty te podlegać będą przeglądowi i zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru i Zamawiającego zgodnie z Kontraktem.

##### **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 4 tygodni, chyba że zostanie z Inspektorem Nadzoru i Zamawiającym ustalony inny harmonogram nadzorów autorskich. Każda kontrola projektantów – autorów udokumentowana zostanie wpisem do Dziennika Budowy o stanie realizacji robót.

Koszt nadzoru autorskiego uważa się za wliczony w Zatwierdzoną Kwotę Kontraktową.

### **2.1.3. Zabudowa i zagospodarowanie terenu**

Przeznaczenie obiektów, sposób i forma zabudowy winny być zgodna z Decyzją o warunkach zabudowy.

Przy usytuowaniu obiektów 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 oraz o drogach publicznych.

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.

### **2.1.4. Wymagania dla robót ziemnych**

#### **2.1.4.1. 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 (Kontraktu). Stroną ponoszącą niezbędne opłaty związane z wycinką drzew i krzewów będzie Wykonawca, a koszty związane z tymi opłatami uważa się za wliczone w Zatwierdzoną Kwotę Kontraktową. Po dokonaniu wycinek, wycięte drzewa i krzewy przekazane zostaną w dyspozycję Zamawiającemu, który będzie odpowiadał za ich dalsze zagospodarowanie.

Warstwa roślinności winna być zdjęta z powierzchni całego pasa robót ziemnych. Usunięcie roślinności Wykonawca winien przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić stan powierzchni terenu, wykonać niwelację i profilowanie terenu, a w trakcie robót prowadzić bieżącą inwentaryzację stanu wbudowywanego gruntu.

Odspojone grunty winny być bezpośrednio wbudowane lub przewiezione na odkład i wywiezione przez Wykonawcę na miejsce wskazane przez Zamawiającego. O ile Inspektor dopuści czasowe magazynowanie, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem. Miejsce na odkład wskaże Inspektor Nadzoru.

Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu lub nasypu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń korpusu.

#### **2.1.4.2. Odwodnienie 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.

#### **2.1.5. Wymagania dla robót budowlanych**

Budynki nowo projektowane należy zrealizować w technologii i konstrukcji dostosowanej do wymagań warunków opisanych w rozdziałach 1.2.

Wymagania dotyczące budowy i wykończenia obiektów budowlanych opisano w rozdziale 1.4.

##### **2.1.5.1. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa obiektów**

###### **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 niespełniających 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) Ochrona antykorozyjna**

Zamawiający wymaga wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji betonowych i żelbetonowych poprzez hydrofobizację powierzchni wykonanych w szalunkach gładkich.

Wszystkie elementy konstrukcyjne z blach i profili stalowych winny być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez zastosowanie powłok galwanicznych.

###### **3) Bezpieczeństwo pożarowe**

Wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe zaprojektować i wykonać należy zgodnie z wymaganiami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 869 z późn. zm.) oraz rozporządzeń wykonawczych.

Elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć pożarowo zgodnie z wymogami przepisów prawa i odpowiednich przepisów technicznych.

Wszystkie pomieszczenia techniczne, administracyjne, biurowe, socjalne muszą zostać wyposażone w określony przepisami sprzęt przeciwpożarowy.

Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć obiekty w alarm przeciwpożarowy i przenośne środki gaśnicze odpowiednie do rodzaju magazynowanych odpadów.

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,
- ochrona przeciwpożarowa w systemie elektroenergetycznym realizowana poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania w przypadku zwarcia,
- obiekty wyposażyć w instalacje odgromowe, których uziomy powiązane zostaną w terenową sieć uziemień.
- wyłączniki ppoż na ścianach zewnętrznych PSZOK – zgodnie z wymaganiami prawnymi.

#### **4) Bezpieczeństwo użytkowania**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za instalacje i sieci podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich służb będących właścicielami tych elementów potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i sieci 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 sieci podziemnych na Placu Budowy i powiadomi Inspektora Nadzoru, Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru, Zamawiającego i inne zainteresowane podmioty oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw w uzgodnionym w takim przypadku zakresie rzeczowym i finansowym.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i elementów podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### **2.1.6. Wymagania dla sieci technologicznych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

#### **2.1.6.1. Wymagania ogólne**

Sieci wymiarowane winny być na maksymalny przepływ, obliczony przez Wykonawcę. Wielkości przepływów w sieciach i kanałach obliczy Wykonawca.

Sieci technologiczne należy wykonać z materiałów odpornych na działanie substancji zawartych w transportowanych mediach.

W miejscach, gdzie będzie to podyktowane warunkami technologicznymi (np. odcinki wymagające podwyższonego ciśnienia) należy dobrać specjalne materiały do przewidywanych najbardziej niekorzystnych warunków.

Głębokość posadowienia przewodów technologicznych wodociągowych i kanalizacyjnych – minimum 20 cm poniżej poziomu przemarzania gruntu. Wszystkie przewody należy układać na podsypce z piasku. Przewody polietylenowe należy dociążyć obciążnikami, aby uniemożliwić ich wypieranie przez podwyższone zwierciadło wody gruntowej.

#### **2.1.6.2. Sieć wodociągowa technologiczna, sanitarna i p.poż.**

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.

Na sieci wodociągowej należy przewidzieć armaturę odcinającą oraz urządzenia filtrujące (np. filtry siatkowe) przed połączeniami z instalacjami wewnętrznymi budynku. Należy również przewidzieć doprowadzenie wody do zasilania myjki ciśnieniowej.

#### **2.1.6.3. Sieć kanalizacyjna sanitarna i deszczowa**

Sieci kanalizacyjne należy wykonać z rur i kształtek PVC klasy N lub betonowych. Studnie rewizyjne systemowe z PVC lub betonowe. W uzasadnionych przypadkach dopuszczalne jest zastosowanie innych, zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru i Zamawiającego, materiałów. Sieć kanalizacyjną należy wykonać, tam gdzie to możliwe, jako kanalizację grawitacyjną – spadki przewodów należy dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Studzienki betonowe należy wykonać z kręgów betonowych ze szczelnymi przejściami dla rur PE odpowiednio dla dobranego systemu rur z dnem płaskim. Włazy w obrębie dróg i placów należy wykonać jako żeliwne, o wytrzymałości 40 t. Stopnie zjazdowe należy wykonać jako żeliwne.

Na sieci kanalizacji deszczowej, należy przewidzieć separatory, w tym:

- separator części stałych (osadniki) wykonane z tworzyw sztucznych lub jako prefabrykowany zbiorniki żelbetowy z przegrodą,
- separator koalescencyjny wykonany z tworzyw sztucznych lub jako prefabrykowany zbiornik żelbetowy z wkładami lamelowymi.

Należy zaprojektować i wykonać oddzielne sieci dla PSZOK:

- sanitarną,
- deszczową wraz z odprowadzeniem wody.

## **2.1.7. Wymagania dla robót elektrycznych**

### **2.1.7.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca zaprojektuje i wykona wszystkie elementy niezbędne dla właściwej pracy PSZOK.

Zastosowane rozwiązania projektowe muszą zawierać sprawdzone, niezawodne i proste w eksploatacji rozwiązania ułatwiające serwis.

### **2.1.7.2. Linie kablowe elektroenergetyczne, AKPiA i oświetlenie terenu**

#### **1) Linie kablowe nn i sterownice**

Na terenie PSZOK należy wykonać sieć kablową nn zasilającą poszczególne obiekty z rozdzielnic głównych niskiego napięcia. Zewnętrzna sieć kablowa wykonana winna być kablami miedzianymi wielożyłowymi o izolacji 0,6/1,0 kV. Maksymalny przekrój pojedynczej żyły w kablach wielożyłowych wynosi 240 mm<sup>2</sup>.

Przy doborze kabli zasilających rozdzielnice w obiektach technologicznych należy uwzględnić rezerwę mocy w wysokości 20%.

Nie dopuszczalne jest łączenie kabli zasilających, chyba, że długość odcinka kabla przekracza maksymalną długość fabryczną.

#### **2) Linie kablowe AKPiA**

Kable sygnalizacyjne, pomiarowe, komunikacyjne i sterownicze systemu AKPiA na terenie PSZOK winny być rozprowadzane w kanalizacji kablowej wykonanej z rur PCV o średnicy 110 mm. W miejscach zmiany kierunku lub na odcinkach prostych dłuższych niż 60 m należy stosować prefabrykowane studzienki kablowe. Ilość rur i wielkość studni winny zapewnić rezerwę miejsca w ilości 20%.

#### **3) Oświetlenie terenu**

Na terenie PSZOK należy przewidzieć oświetlenie zewnętrzne lampami typu ulicznego montowanych na wysięgnikach przymocowanych na ścianach budynków lub na słupach stalowych / aluminiowych. Oświetlenie należy wykonać w technologii LED. Natężenie oświetlenia elektrycznego należy dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w powiązaniu z układem komunikacyjnym i funkcjami poszczególnych powierzchni.

Ponadto oświetlenie zewnętrzne winno posiadać sterowanie zdalne, z wyłączników zmierzchowych oraz sterowanie ręczne z tablic oświetlenia zewnętrznego.

### **2.1.7.3. Wewnętrzne instalacje elektryczne**

#### **• Rozdzielnice oraz tablice sterownicze oraz bezpiecznikowe w obiektach**

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 i klimatyzacji.



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 technologicznych 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 oraz w strefie kontenerów z odpadami.

Do oświetlenia stref zagrożonych wybuchem należy stosować lampy o stopniu szczelności do stref zagrożonych wybuchem.

Instalacja oświetlenia winna być wykonana jako kompletna, tj. obejmować ma kable i przewody, wraz z niezbędnymi uchwytyami, 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.

Gniazda trójfazowe należy zaprojektować w każdym obiekcie.

Do codziennej eksploatacji należy wykonać instalację gniazd wtyczkowych jednofazowych. Gniazda dla instalacji podtynkowych należy montować w puszkach podtynkowych. W pozostałych pomieszczeniach należy stosować osprzęt natynkowy.

Instalacje gniazd elektrycznych winny być wykonane jako kompletne tj. obejmować mają kable i przewody, wraz z niezbędnymi uchwytyami, 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.

#### **2.1.7.4. Instalacje specjalne**

PSZOK należy wyposażyć w system monitoringu wizyjnego (min. 8 kamer) oraz system sygnalizacji włamania i napadu (system alarmowy).

Monitoring powinien działać prewencyjnie oraz zapewniać większe poczucie bezpieczeństwa oraz archiwizować minimum 14 dni, zapisu z kamer.

Dozorowanie obiektu odbywać się będzie poprzez zainstalowanie kamer telewizji przemysłowej zewnętrznych. Monitory LCD do obserwacji wybranych obrazów z kamer oraz rejestratory o przedłużonym czasie zapisu zostaną zainstalowane w istniejącym pomieszczeniu dozoru (portierni).

Systemem monitoringu ma objąć:

- cały teren zewnętrzny
- wejścia do obiektu
- ciągi komunikacyjne.

System alarmowy winien obejmować przede wszystkim wszystkie miejsca, które mogą stanowić ewentualną drogę włamania tj. otwory okienne, drzwiowe, ciągi komunikacyjne oraz miejsca i urządzenia stanowiące potencjalny cel np. pomieszczenia warsztatowe, kontener socjalno-biurowy.

#### **2.1.8. Wymagania dotyczące wyposażenia przeciwpożarowego**

##### **2.1.8.1. Sieć przeciwpożarowa i hydranty**

Wykonawca winien wyposażyć PSZOK w sieć przeciwpożarową z hydrantami, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Hydranty przeciwpożarowe winny być zgodne z normą PN-EN 1074-6. Hydranty winny mieć trzpienie wykonane ze stali nierdzewnej, mosiądzu o dużej wytrzymałości na rozciąganie lub brązu aluminiowego. Nakrętki trzpienia i gniazda winny być wykonane ze spiżu, mosiądzu o dużej wytrzymałości na rozciąganie lub mosiądzu odlewanego ciśnieniowo. Gniazda zaworów wzniosowych winny być sprężynujące. Korpusy zaworów i kolanka winny być wykonane z żeliwa szarego lub sferoidalnego. Nasadki trzpienia winny być wykonane z żeliwa i przystosowane do obsługi za pomocą klucza. Gwintowane wyloty winny być wykonane ze spiżu, mosiądzu odlewanego ciśnieniowo lub o dużej wytrzymałości na rozciąganie i wyposażone w wykonane z tworzywa sztucznego nakrywkę połączone ocynkowanym łańcuszkiem lub w inny zatwierdzony przez Inspektora Nadzoru sposób zapewniający elastyczność. Hydranty winny mieć ciśnienie znamionowe 10 barów i nie wykazywać żadnych widocznych śladów nieszczelności podczas prób ciśnieniowych.

##### **2.1.8.2. Instalacje przeciwpożarowe wewnątrz budynków**

Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć obiekty w alarmy przeciwpożarowe i przenośne środki gaśnicze. Rozmieszczenie gaśnic winno być zgodne z Polskimi Normami. W budynkach należy umieścić instrukcje przeciwpożarowe.

Zastosowane winny zostać także gaśnice suchoproszkowe sprężane CO<sub>2</sub>. Gaśnice te winny być montowane na uchwytach ściennych, w osłonach ochronnych. Gaśnice spełniać winny wszystkie wymagania zawarte w obowiązujących przepisach.

Gaśnice wyposażone być winny w elastyczny wąż z rozszerzeniem na jego końcu, wykonany z nieprzewodzącego materiału. Gaśnice winny być pomalowane w kolorze “czerwieni ogniowej”.

### **2.1.9. 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,
- 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 11 grudnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. 2020, poz. 2234).
- 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).

### **2.1.10. Wymagania dotyczące urządzenia terenu**

#### **2.1.10.1. Wymagania dotyczące placów i dróg i chodników**

Projektowany układ komunikacyjny składa się z placu z dróg manewrowych i ronda o nawierzchni asfaltowej.

Wody opadowe odbierane są przez układ wpustów ulicznych, oraz odwodnienia liniowego.

## **2.1.11. Wymagania dotyczące montażu, przekazania do eksploatacji i serwisowania**

### **2.1.11.1. Montaż**

Użycie niezbędnego sprzętu, narzędzi, przyrządów pomiarowych, wykwalifikowanych 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 zanim dotrą one na Plac Budowy.

Wszystkie nietypowe przybory niezbędne do montażu zostaną dostarczone przez Wykonawcę i pozostawione na miejscu po zakończeniu prac.

Wykonawca zapewni należyłą opiekę nad robotami od chwili dostarczenia urządzeń na plac budowy do odbioru Obiektu przez Zamawiającego.

### **2.1.11.2. Przekazanie do eksploatacji**

Obiekt zostanie przekazany Zamawiającemu do eksploatacji i użytkowania w terminie ustalonym z Zamawiającym, po spełnieniu wszystkich wymogów formalnych i technicznych wynikających z Kontraktu i obowiązującego prawa.

### **2.1.11.3. Środki konserwujące**

Wykonawca jest zobowiązany na zamówienie Zamawiającego dostarczyć zalecane dla urządzeń smary i części szybko zużywające się. Nie zwalnia to Wykonawcy z obowiązku upewnienia się przed uruchomieniem poszczególnych urządzeń, że wszelkie smary i woski zostały nałożone we wszystkich wymaganych miejscach.

### **2.1.11.4. Części zamienne**

Wykonawca sporządzi do 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.

## **2.1.12. Wymagania dotyczące rozruchu**

Celem rozruchu jest uruchomienie i włączenie do eksploatacji Obiektu PSZOK, w tym urządzeń niezbędnych do jego prawidłowego funkcjonowania.

W zakres prac Wykonawcy wchodzi:

- uruchomienie urządzeń, w trakcie którego sprawdzane są wszystkie maszyny, urządzenia i instalacje w zakresie kompletności i czynności ruchowych.
- szkolenie stanowiskowe załogi w zakresie BHP, p.poż.,

Wady i braki w wymaganej jakości pracy urządzenia będą usuwane przez Wykonawcę bez zbędnej zwłoki.

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Wymaganiami Zamawiającego, Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Kontroli jakości podlegają:

- prawidłowość wykonania rozruchu;
- wykonanie urządzeń oraz wyposażenia w tablice informacyjne (oznakowania obiektów i procesów technologicznych) oraz tablice informacyjno-ostrzegawcze.
- uzyskanie zakładanych parametrów wydajności urządzeń, zużycia materiałów eksploatacyjnych oraz innych wymogów technicznych określonych w Kontrakcie i PFU.

### **2.1.13. Wymagania dotyczące szkoleń**

Wykonawca winien zapewnić pełne szkolenie w celu przeszkolenia personelu Zamawiającego do obsługi i użytkowania urządzeń i Obiektu PSZOK. Szkolenie będzie ogólnie obejmować zaznajomienie z aspektami eksploatacyjnymi.

Szkolenie na miejscu winno się rozpocząć i zostać przeprowadzone w czasie trwania rozruchów i odbiorów, chyba że Strony uzgodnią inny termin. Wykonawca zapewni odpowiedni materiał szkoleniowy.

Wszelkie dokumenty szkolenia i dokumenty niezbędne do obsługi winny być dostarczone w języku polskim. Wszelkie szkolenia i instruktaż będą prowadzone w języku polskim.

### **2.1.14. Wymagania dotyczące Gwarancji i Rękojmi**

Warunki gwarancji i rękojmi regulują Warunki Szczególne Kontraktu.

## **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 Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **2.2.2. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Wymaganiami Zamawiającego**

Wykonawca winien wykonywać roboty zgodnie z Kontraktem oraz poleceniami Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

Wszystkie Dokumenty Wykonawcy, roboty i dostarczone materiały i urządzenia winny być zgodne z Kontraktem 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 budowlanych, to takie materiały i urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji przetargowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, 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 Wykonawcy 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 Nadzoru lub/i Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji lub/i uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru i/lub Zamawiającego, którzy odmówi tego zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy 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.

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

### **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.

Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna na stronie Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (<http://www.pkn.com.pl/>).

#### **2.2.4. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający prześle Wykonawcy teren budowy pod wykonanie Przedmiotu Zamówienia w terminie do 7 dni po uzyskaniu przez Wykonawcę prawomocnego Pozwolenia na Budowę i zgłoszenia rozpoczęcia robót. Chyba, że strony ustalą inaczej.

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

#### **2.2.5. 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 Zatwierdzoną Kwotę Kontraktową.

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 dla potrzeb budowy i do celów socjalnych. Wykonawca zobowiązany będzie do ponoszenia kosztów za zużywane media.

Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru zapewni na swój koszt właściwą ochronę terenu budowy.

#### **2.2.6. 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 Nadzoru. 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.

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.

### **2.2.7. 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 powstałych na budowie. Niedozwolone jest wrzucanie odpadów do wykopów przed ich zasypaniem.

W razie niedotrzymania przez Wykonawcę warunku utrzymania terenu budowy w czystości Zamawiający zatrudni stronę trzecią do wykonania prac porządkowych, a Wykonawca zostanie przez niego obciążony kosztami w czasie trwania Kontraktu.

Niedozwolone jest ustawianie na terenie budowy przyczep mieszkalnych lub baraków z przeznaczeniem na pomieszczenia sypialne.

### **2.2.8. Istniejące instalacje doprowadzenia mediów**

W przypadku, gdy wykonywane będą prace, które mogą mieć wpływ na istniejące instalacje podziemne lub nadziemne, 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 terenu.

W razie powstawania kolizji Inspektor Nadzoru 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 Nadzoru będzie koordynował wyżej wymienione prace oraz wyda szczegółowe instrukcje dotyczące każdego przemieszczenia trasy. Koszty zmiany trasy winien pokryć Wykonawca.

Wykonawca winien przedsięwziąć stosowne środki ostrożności, mające na celu zapobieżenie uszkodzeniu istniejących podziemnych instalacji doprowadzających media i ich podłączeń do budynków. Zapewniona winna być tymczasowa ochrona wszystkich istniejących instalacji doprowadzających media, które zostaną odsłonięte całkowicie lub częściowo albo będą w inny sposób narażone w związku z wykonywaniem wykopów. W razie wystąpienia szkody należy udzielić pomocy pracownikom obsługi w celu umożliwienia szybkiej naprawy uszkodzonej instalacji. Wykonawca winien przedsięwziąć środki ostrożności mające zapobiec uszkodzeniu przez pracujące maszyny i sprzęt rurociągów lub podpór w przypadku rurociągów nadziemnych bądź napowietrznych przewodów elektrycznych i telefonicznych.



### **2.2.9. Ochrona przed hałasem**

Hałas winien być utrzymywany na minimalnym poziomie, przez zastosowanie podczas robót możliwie najmniej głośnych maszyn. W normalnych warunkach maszyn nie należy używać w nocy, w niedziele, ani w dni świąt publicznych, z wyjątkiem pomp przepompowujących ścieki lub odwadniających wykopy, które winny być jak najmniej uciążliwe dla otoczenia.

Poziom hałasu wytwarzanego przez Sprzęt winien nie przekraczać wartości dopuszczonych przepisami prawa.

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

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.

### **2.2.11. Utrzymanie ruchu**

Roboty należy prowadzić w sposób właściwy, niezagrażający zdrowiu. Wszystkie prace muszą być prowadzone pod stałym nadzorem pracowników służb technicznych Inwestora. Obiekt i plac budowy winien być wyposażony w czytelny układ oznakowania dróg ewakuacyjnych, wejść, głównych wjazdów. Wjazd na teren budowy należy zabezpieczyć przed zatarasowaniem. Wymaga się umieszczenia tablicy informacyjnej z numerami alarmowymi w widocznym miejscu.

Prowadzone roboty nie mogą uniemożliwić dojazdu do oczyszczalni ścieków.

### **2.2.12. Biuro Wykonawcy**

Wykonawca zorganizuje biuro budowy. Biuro Wykonawcy winno spełniać wszystkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, administracyjnym. Biuro winno być wyposażone w sprzęt umożliwiający komunikację elektroniczną, telefoniczną, fax. oraz oprogramowanie umożliwiające przekazywanie Zamawiającemu Dokumentów Wykonawcy w wersji elektronicznej.

## **2.2.13. Materiały i urządzenia**

### **2.2.13.1. 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.j. Dz. U. 2021, poz. 1213 z późn. zm.).

Wszystkie materiały, urządzenia i elementy gotowe do wykorzystania przy robotach 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 poświadczony 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 Nadzoru.

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.

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

Wszystkie elementy urządzeń, w których może zająć 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 wniosek o ich zatwierdzenie. Informacja winna być przedstawiona w sposób jasny i staranny, w formacie standardowym, uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru. Na zatwierdzenie Wykonawca winien przewidzieć dwa tygodnie i do czasu otrzymania jednego egzemplarza zatwierdzenia z podpisem i datą nie wolno składać żadnych zamówień.

Inspektor Nadzoru jest władny odrzucić proponowane lub dostarczone urządzenia i materiały w przypadku, gdy urządzenia i materiały lub ich montaż nie będą w pełni zgodne z zatwierdzonym Projektem Budowlanym i 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 Nadzoru. Wykonawca pokryje wszelkie koszty wynikłe z wprowadzenia zmian.

### **2.2.13.2. Materiały lub urządzenia nieodpowiadające wymaganiom**

Materiały lub urządzenia nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru.

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.

Stosowanie materiałów lub urządzeń innych niż wskazane w dokumentacji projektowej, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i niezapłaceniem.

W przypadku, gdy materiały lub części robót nie będą w pełni zgodne z zatwierdzonym Projektem Budowlanym i Projektami Wykonawczymi lub Wymaganiami Zamawiającego i wpłynie to na niezadowalającą jakość robót, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozbiórkowe wykonane na koszt Wykonawcy.

### **2.2.13.3. 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 Nadzoru.

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

### **2.2.14. 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, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

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

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.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, materiały, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

### **2.2.15. 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 Nadzoru, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca musi również stosować się do ograniczeń, co do ciężaru, szybkości i klasy pojazdu.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom Kontraktu, na polecenie Inspektora, będą usunięte z terenu budowy.

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody wyrządzone podmiotom trzecim przez pojazdy 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.

## **2.2.16. Wykonanie robót**

### **2.2.16.1. Ogólne warunki wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami PFU oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej, PFU lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru lub Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w PFU, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

W przypadku wszystkich elementów wykonywanych robót, Wykonawca na polecenie Inspektora Nadzoru winien przekazać szczegółową metodologię prac budowlanych, opisując proponowane technologie budowlane wraz z program wykonania robót.

Przed rozpoczęciem wszelkich prac budowlanych Wykonawca winien uzyskać pisemną aprobatę Inspektora Nadzoru.

Zatwierdzenie proponowanych technologii i metod budowlanych nie zwalnia Wykonawcy od jego zobowiązań kontraktowych związanych z dbałością o całość robót, ani z odpowiedzialności za powstałe wypadki lub uszkodzenia.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca ściśle przestrzegał danych z zatwierdzonego Projektu Budowlanego i Projektów Wykonawczych, a w uzasadnionych przypadkach wnioskował na czas o zmiany, jeżeli są konieczne i korzystne dla Zamawiającego.

W każdym przypadku Dokumentacja Powykonawcza będzie przedmiotem zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zatwierdzonego Programu Robót. Wykonawca przedłoży Inspektorowi Nadzoru szczegółowy harmonogram, w razie konieczności zmodyfikowany, zgodny z Warunkami Kontraktu.

#### **2.2.16.1. Roboty pomiarowe**

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inspektora Nadzoru.

Punkty główne i punkty pośrednie muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Jeżeli znaki pomiarowe przekazane przez Zamawiającego zostaną zniszczone przez Wykonawcę świadomie lub wskutek zaniedbania, a ich odtworzenie jest konieczne do dalszego prowadzenia robót, to zostaną one odtworzone na koszt Wykonawcy.

Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy.

#### **2.2.17. Sprawozdawczość**

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Inspektora Nadzoru i Zamawiającego o stanie realizacji Kontraktu 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 Nadzoru.

Forma i treść formularzy zostanie opracowana przez Inspektora Nadzoru.

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

## **2.2.18. Badania i pomiary**

### **2.2.18.1. 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 Nadzoru.

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

### **2.2.18.2. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać do Inspektora Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

### **2.2.18.3. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru**

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

Inspektor Nadzoru 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 Nadzoru 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 Rysunkami i PFU. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **2.2.18.4. Badanie urządzeń po zakończeniu robót**

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia w trakcie robót badań jakościowych i wydajnościowych poszczególnych urządzeń. O wynikach badań Wykonawca będzie informował Inspektora Nadzoru i Zamawiającego na bieżąco. Zatwierdzenie badań przez Inspektora Nadzoru nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Kontraktu.

### **2.2.18.5. Atesty jakości materiałów i urządzeń**

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru 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 Nadzoru.

W przypadku materiałów posiadające atesty na urządzenia ważne legalizacje mogą być badane

w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z PFU, to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

## **2.2.19. Dokumenty Budowy**

### **2.2.19.1. Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do przekazania Obiektu do eksploatacji. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy każdego z PSZOK 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 Nadzoru.

### **2.2.19.2. 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.

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

Miesięczne Raporty o Postępie winny być zatwierdzane przez Inspektora Nadzoru i przekazywane Zamawiającemu za pomocą poczty elektronicznej.

### **2.2.19.3. Pozostałe Dokumenty Budowy**

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

- pozwolenia na budowę, rozbiórkę.
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję dotyczącą budowy.

### **2.2.19.4. Przechowywanie Dokumentów Budowy**

Dokumenty Budowy winny być przechowywane w Biurze Wykonawcy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z Dokumentów Budowy powodować winno jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

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

## **C. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM**

Wszelkie wytyczne i uwarunkowania związane z realizacją prac objętych niniejszym kontraktem zostały opisane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym. Ewentualne dodatkowe uzupełniające uzgodnienia z Zamawiającym dokonywane winny być przez Wykonawcę na bieżąco w trakcie realizacji prac projektowych i wykonawczych.