

# PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

***ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SKŁADÓWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ  
NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W BIELSKU-BIAŁEJ LIPNIKU PRZY ULICY  
KRAKOWSKIEJ 315 d***

Adres obiektu:

***Bielsko-Biała ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała***

Zamawiający:

***Zakład Gospodarki Odpadami S.A.  
ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała***

Nazwy i kody robót wg CPV: według kodu numerycznego słownika głównego Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Główny przedmiot zamówienia:

CPV 71320000-7	Usługi inżynierskie
CPV 45000000-7	Roboty budowlane
CPV 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
CPV 45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 45113000-2	Roboty na placu budowy
CPV 45220000-5	Roboty inżynierskie i budowlane
CPV 45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
CPV 45222110-3	Roboty budowlane w zakresie składowiska odpadów
CPV 45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
CPV 45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
CPV 45233226-9	Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych

Spis zawartości:

A. Część opisowa

Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

B. Część informacyjna

Autorzy Opracowania:

Imię i nazwisko

mgr inż. Ewa Snopkowska

mgr inż. Jan Fijałkowski

Grudzień 2023r.

## Spis treści

1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	3
1.1.	Zakres zamówienia .....	4
2.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów i zakres robót .....	5
3.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	5
3.1.	Ogólne założenia rozbudowy składowiska .....	5
3.2.	Kształtowanie bryły składowiska .....	5
3.3.	Niwelacja terenu .....	6
3.4.	Przygotowanie terenu .....	7
3.5.	Uszczelnienie kwatery .....	7
3.6.	Odprowadzenie odcieków .....	7
3.7.	Odprowadzenie wód drenażowych .....	8
3.8.	Rowy odwodnienia powierzchniowego .....	9
3.9.	Zbiornik retencyjny/rezerwowy p.poż wód drenażowych .....	9
3.10.	Odgazowanie odpadów .....	9
3.11.	Plac materiałowy .....	10
3.12.	Plac do segregacji odpadów wielkogabarytowych i budowlanych .....	10
3.13.	Drogi .....	11
3.14.	Zapotrzebowanie na energię elektryczną .....	11
3.15.	Oświetlenie .....	12
3.16.	Zieleń izolacyjna .....	12
3.17.	Ogrodzenie .....	13
3.18.	Monitoring wizyjny .....	13
4.	Budowa geologiczna .....	13
4.1.	Morfologia i geologia terenów objętych planowaną rozbudową o kolejny sektor składowania odpadów .....	13
4.2.	Warunki geotechniczne .....	14
4.3.	Warunki hydrogeologiczne .....	14
4.4.	Uwarunkowania środowiskowe .....	17
5.	Projektowanie .....	17
6.	Roboty .....	18
7.	Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	19
7.1.	Uwarunkowania techniczne .....	19
7.2.	Uwarunkowania lokalizacyjne .....	19

7.3.	Aktualne uwarunkowania prawne .....	20
7.4.	Lokalizacja geograficzno-ekologiczna .....	20
7.5.	Dostępność mediów.....	21
7.6.	Stan formalno-prawny przygotowania inwestycji .....	21
7.7.	Dostępność placu budowy .....	21
7.8.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	21
8.	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	22
8.1.	Ogólne wymagania projektowe .....	22
8.2.	Wymagania dotyczące Dokumentów Projektowych .....	23
8.3.	Wymagania szczegółowe odnośnie poszczególnych Dokumentów Projektowych .....	26
8.4.	Dokumentacja powykonawcza .....	28
8.5.	Dokumentacje Techniczno - Ruchowe (DTR) Urządzeń .....	28
8.6.	Pozwolenie na użytkowanie.....	29
8.7.	Pozwolenie zintegrowane .....	29
8.8.	Instrukcja prowadzenia składowiska .....	29
8.9.	Nadzory autorskie .....	29
8.10.	Szkolenia.....	29
8.11.	Serwis .....	29
8.12.	Wymagania dotyczące terenu budowy .....	29
8.13.	Tablice informacyjne i pamiątkowe.....	30
8.14.	Utrzymanie Placu Budowy w trakcie Robót.....	31
8.15.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	31
9.	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu .....	33
9.1.	Wymagania dotyczące montażu, rozruchu i serwisowania .....	34
10.	Warunki wykonania i odbioru robót.....	34
10.1.	Wymagania dotyczące odbiorów Robót.....	36
10.2.	Odbiór całości Robót.....	37

## ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO DO PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO WEDŁUG FORMUŁY ZAPROJEKTUJ I BUDUJ

### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

uwzględnia prace budowlane na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku polegające na wykonaniu robót budowlano - montażowych.

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

Pełna nazwa przedsięwzięcia brzmi „Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku przy ulicy Krakowskiej 315d”. Ilekroć w dalszej części niniejszego opracowania jest mowa o „Projekcie” należy przez to rozumieć rozbudowę istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku przy ulicy Krakowskiej 315d. Jeżeli natomiast w opracowaniu użyta zostanie nazwa „Obiekt”, należy przez to rozumieć zakres prac budowlano – montażowych.

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

#### Definicje

„Projekt” – oznacza działanie polegające na rozbudowie istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku przy ulicy Krakowskiej 315d.

„Obiekt” – oznacza roboty budowlano- montażowe przy budowie kwatery wraz z infrastrukturą.

„Zakład” – Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej.

„Dokumentacja Projektowa” – oznacza wszelkie projekty, rysunki, opisy opracowane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego, a także decyzje, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do realizacji Przedsięwzięcia, a w szczególności – do wykonania Robót przez Wykonawcę.

„Roboty” oznacza stałe i tymczasowe roboty, które mają zostać wykonane w ramach Obiektu.

„Zamawiający” – Inwestor, tj. Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej.

„Wykonawca” – osoba fizyczna lub prawna, wykonująca Dokumentację Projektową oraz realizująca dostawę i Roboty na podstawie Dokumentacji Projektowej, w oparciu o Kontrakt, wyłoniona przez Zamawiającego w postępowaniu przetargowym.

„Inspektor” – oznacza służby reprezentujące Inwestora, w szczególności osoby pełniące funkcje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Inspektorów w poszczególnych branżach oraz „Koordynatora Czynności Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego” zgodnie z polskim Prawem budowlanym.

„Kontrakt” – oznacza kontrakt na Roboty między Wykonawcą a Zamawiającym na wykonanie Robót objętych niniejszym programem.

„Prawo budowlane” – oznacza ustawę Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku wraz z późniejszymi zmianami i towarzyszącymi rozporządzeniami, regulującą działalność obejmującą projektowanie, budowę, utrzymanie i rozbiórki obiektów budowlanych oraz określającą zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach.

---

#### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

„Budowa” – oznacza wykonywanie obiektu na terenie budowy.

„Teren budowy” – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

„Sektor III” – oznacza wykonanie rozbudowy o część składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, określaną jako sektor III z podziałem na trzy kwatery.

### 1.1. Zakres zamówienia

Zakres rzeczowy Obiektu obejmuje roboty budowlano-montażowe, w szczególności:

- wykonanie projektu budowlanego, projektu wykonawczego stanowiących podstawę do wykonania rozbudowy istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku przy ulicy Krakowskiej 315d, 43-300 Bielsko-Biała,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie wykonanego projektu budowlanego i projektu wykonawczego.

Planowane zagospodarowanie terenu:

- A. Dostosowanie istniejącej infrastruktury drogowej, elektrycznej, monitoringu wizyjnego, drenaży, uszczelnienia, rowów odwodnienia, ogrodzenia, itd. do rozbudowy istniejącego składowiska o sektor III;
- B. Adaptacja terenu pod rozbudowę istniejącego składowiska o sektor III do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne; na wydzielonym terenie zostanie wykonany sektor III z podziałem na 3 kwatery dla odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.  
Zostaną wykonane: zbiornik retencyjny/rezerwowy p.poż wód drenażowych, plac do segregacji odpadów wielkogabarytowych i budowlanych, plac materiałowy, obniżenie poziomu zwierciadła wód podziemnych, drogi technologiczne zapewniające właściwy front prac rozładunkowo-transportowych, rowy odwodnienia powierzchniowego (wód opadowych), obiekty gospodarki biogazem, miejsca przeznaczone na posadowienie fundamentów pod kontenery zbiorcze biogazu, ogrodzenie na obrzeżach kwater, instalacje, zieleń izolacyjna, monitoring wizyjny.

Planowany Kontrakt na roboty przewidywał będzie udzielenie zamówienia publicznego w drodze przetargu nieograniczonego bez możliwości składania ofert częściowych, gdzie Kontrakt na roboty będzie realizowany zgodnie z warunkami - „Kontrakt na Roboty. Warunki Kontraktu na budowę dla robót budowlanych i inżynierskich projektowanych przez Zamawiającego”. Udzielenie zamówienia publicznego w drodze przetargu nieograniczonego jest uzasadnione z następujących względów:

- roboty dotyczą wąskiej, ale powszechnej specjalizacji, w związku, z czym zakres zadań przewidzianych do realizacji nie będzie stanowić problemów dla doświadczonych wykonawców,
- nie przewiduje się podziału projektu na zadania,
- przewiduje się, że oferty w przetargach złożą również konsorcja firm, dlatego nie ma zagrożenia, iż do przetargów stanie zbyt mało oferentów.

Zakres prac projektowych obejmuje wykonanie zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2023r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029):

- projektu budowlanego, projektu wykonawczego oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, decyzji i zezwoleń;
- dokumentacji powykonawczej i inwentaryzacji geodezyjnej.

---

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

Zadanie inwestycyjne wymagało uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zamawiający informuje, że jest w posiadaniu przedmiotowej decyzji.

W związku z planami inwestycyjno-rozwojowymi spółki, w zakresie rozbudowy istniejącego składowiska odpadów o sektor III Zamawiający udostępnia w formie załączników dokumentację:

- 1) Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla planowanego III sektora składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku, WODGEO s.c., 2007r.
- 2) Dokumentacja geotechniczna, Temat: Bielsko-Biała, ul. Krakowska – projektowane obiekty budowlane na terenie składowiska odpadów komunalnych, WODGEO s.c. 2007r.
- 3) Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne w tym składowaniem odpadów na powierzchni dla planowanego III sektora składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku wykonana przez firmę geologiczną WODGEO s.c. w marcu 2007 r.,
- 4) Opinia hydrogeologiczna dotycząca technicznych możliwości realizacji III sektora składowiska odpadów w Bielsku Białej Lipniku w istniejących warunkach hydrogeologicznych, WODGEO s.c., 2022r.

## 2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów i zakres robót

Pojemność części eksploatacyjnej sektora III składowania odpadów określono na ok. 247 500 m<sup>3</sup>.

### Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

#### Wprowadzenie

Przedmiotem Kontraktu będzie zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych, polegających na rozbudowie istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Roboty te będą stanowiły budowę sektora III z podziałem na trzy kwatery: kwaterę nr 1, kwaterę nr 2 oraz kwaterę nr 3.

## 3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

### 3.1. Ogólne założenia rozbudowy składowiska

Maksymalną docelową rzędną składowania przewidziano na poziomie ok. 430 m npm.

Szacunkowa powierzchnia całego sektora po obrysie zewnętrznym obwałowania wynosi około 43 730 m<sup>2</sup>

Szacunkowa powierzchnia całego sektora po wewnętrznej stronie obwałowania wynosi około 34 660 m<sup>2</sup>

Szacunkowa powierzchnia skarp wewnętrznych dla całego sektora wynosi około 10 000 m<sup>2</sup>

Sektor podzielony zostanie na trzy kwatery:

- kwatera nr 1:

- powierzchnia w koronie ok. 9 520 m<sup>2</sup>
- powierzchnia dna ok. 5 440 m<sup>2</sup>
- powierzchnia składowania ok. 9 000 m<sup>2</sup>

- kwatera nr 2:

- powierzchnia w koronie ok. 10 820 m<sup>2</sup>
- powierzchnia dna ok. 6 310 m<sup>2</sup>
- powierzchnia składowania ok. 10 680 m<sup>2</sup>

#### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

- kwatery nr 3:

- powierzchnia w koronie ok. 14 160 m<sup>2</sup>
- powierzchnia dna ok. 9 130 m<sup>2</sup>
- powierzchnia składowania ok. 13 490 m<sup>2</sup>

Konstrukcja niecki składowiska oraz system drenażu (podfoliowego) i drenażu nad warstwą uszczelniającą (wód odciekowych) musi być dostosowany do aktualnie obowiązujących wymagań prawnych oraz obowiązujących przepisów i norm w zakresie gospodarki odpadami..

Przedstawione w części informacyjnej Programu Funkcjonalno-Użytkowego dodatkowe wytyczne inwestorskie są wiążące dla Wykonawcy, chyba, że w danej kwestii część opisowa Programu Funkcjonalno-Użytkowego stanowi inaczej.

### 3.2. Kształtowanie bryły składowiska

Uwarunkowania hydrogeologiczne terenu przeznaczonego pod budowę III sektora składowiska odpadów umożliwiają obniżenie najwyższego piezometrycznego poziomu wód podziemnych o 3,0 m.

Uwarunkowania terenu przeznaczonego pod budowę sektora III tj. pochylenie terenu uniemożliwiają zaprojektowanie dna z zachowaniem jednolitego spadku oraz rzędnych. W związku z powyższym przewiduje się, że projektowana rzędna dna sektora III dla poszczególnych kwater wyniesie:

- dla kwatery nr 1 od rzędnej 403,25 m n.p.m. do rzędnej 407,90 m n.p.m.
- dla kwatery nr 2 od rzędnej 407,90 m n.p.m. do rzędnej 412,00 m n.p.m.
- dla kwatery nr 3 od rzędnej 416,20 m n.p.m. do rzędnej 421,20 m n.p.m.

Planuje się wykonanie sektora III jako podpoziomowo – nadpoziomowego o nachyleniu skarp wewnętrznych - 1:2.

Na sektorze III zostanie wykonana korona o wysokości 2,5 m i szerokości 4,0 m. Przewiduje się usytuowanie drogi p.poż na koronie sektora III.

### 3.3. Niwelacja terenu

Niwelacja terenu ma za zadanie ukształtowanie niecki sektora III składowiska wraz z niezbędnymi nasypami oraz wykopami. Odpowiednie wyprofilowanie terenu przewidzianego pod budowę nowego sektora składowiska wymaga wykonania obliczeń przemieszczenia mas ziemnych. W projekcie wykonawczym niwelacja zostanie wykonana przy pomocy siatki kwadratów i pozwoli to na dokładne określenie bilansu mas do przemieszczeń.

Niwelacja została wykonana przy następujących założeniach:

- założono nachylenie skarp zewnętrznych 1:2 i wewnętrznych 1:2
- spływ sączków drenażowych Ø 200 mm odbywa się w kierunku z południa na północ, natomiast kolektor zbiorczy drenażu wód odciekowych Ø 300 mm w kierunku wschodnim i zachodnim
- spadek dna założono od 2% do 5% w kierunku grawitacyjnego spływu wód odciekowych do istniejącego zbiornika wód odciekowych nr 31
- na sektorze zostanie wykonana korona o wysokości 2,5 m i szerokości 4,0 m
- przewiduje się, że wykonane zostaną groble rozgraniczające poszczególne kwatery sektora.

---

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

### 3.4. Przygotowanie terenu

Przygotowanie terenu (do odwodnienia, ukształtowania pod uszczelnienie niecki sektora III) przez wykonanie:

a) ciągów drenażowych (pod uszczelnieniem):

b) rowu odwodnienia powierzchniowego (wód opadowych) R1 okalającego sektor od strony południowej poprzez wschodnią i północną o długości około 740 m. Przewiduje się wykonanie rowu jako ziemny, trapezowy, z umocnieniem w postaci korytek ściekowych w kształcie litery U jedynie w miejscach załamania oraz przy dużych spadkach terenu.

Wody opadowe z projektowanego rowu odwodnienia powierzchniowego R1 zostaną poprowadzone wzdłuż istniejącej drogi zgodnie ze spadkiem terenu w kierunku projektowanego zbiornika retencyjnego/rezerwowego p.poż wód drenażowych zlokalizowanego po północno zachodniej stronie projektowanego sektora.

### 3.5. Uszczelnienie kwatery

Uszczelnienie nowego sektora składowiska (dno i skarpy) przewiduje się wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Warstwy uszczelnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami (od dołu):

- I warstwa uszczelniająca – warstwa mineralna o współ. przepuszczalności  $k \leq 10^{-9}$  m/s gr. 0,60 m
- II warstwa uszczelniająca - folia PEHD - gr. 2,0 mm,
- warstwa ochronna - geowłóknina – np. 800 g/m<sup>2</sup>
- warstwa ochronno - drenażowa – piasek filtracyjny 0,50 m

Folię HDPE kotwić na koronie skarpy. Na skarpach zastosować wykładzinę obustronnie teksturowaną. Dla zapewnienia prawidłowości wykonania prac związanych z uszczelnieniem sektora III należy sporządzić plan układania i sposobu łączenia geowłóknin/geomembran, który zapewni, że nie zostaną one uszkodzone podczas układania i ich wartości funkcjonalne nie ulegną zmianie. W planie takim powinny znaleźć się wytyczne dotyczące:

- kolejności układania poszczególnych rolek materiału izolacyjnego;
- umiejscowienia na podłożu;
- sposobu zachodzenia na siebie pasów z uwzględnieniem kierunku zsypywania;
- materiału wypełniającego;
- sposobu łączenia pasów;
- sposobu mocowania do podłoża;
- nachylenia podłoża;
- kierunku spływu wody/odcieków.

Kolejne pasy materiału izolacyjnego powinny zachodzić na siebie tak, by powstała wymagana zakładka podłużna o ustalonej przez projektanta szerokości uzależnionej od rodzaju gruntu podłoża.

### 3.6. Odprowadzenie odcieków

Przewiduje się wykonanie ponad warstwą uszczelniającą zgodnie z aktualnymi przepisami 0,60 m warstwy mineralnej, w której przeprowadzony będzie drenaż sączący z rur HDPE Ø200 mm, oraz zbieraczy Ø300 mm. Przewiduje się dodatkowo wykonać drenaż skarpowy z rur HDPE Ø200 mm w celu zapewnienia czyszczenia, płukania drenażu odcieków oraz ewentualnego zawracania odcieków do bryły składowiska. Wody odciekowe spływać będą grawitacyjnie do projektowanej kanalizacji odcieków i docelowo trafiać będą do istniejącego zbiornika na wody odciekowe nr 31. Rury ułożone będą w obsypce filtracyjnej żwirowej.

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”



Zgodnie z sugestią Inwestora skarpy wewnętrzne oraz dno sektora III przewiduje się dodatkowo zabezpieczyć oponami samochodowymi. Opony układane od dna do szczytu skarpy zostaną powiązane ze sobą i wypełnione piaskiem wewnątrz i pomiędzy sobą.

Szacunkowe długości ciągów drenażowych wewnątrz uszczelnienia sektora III z podziałem na poszczególne kwatery:

- dla kwatery nr 1:
  - drenaże  $\phi$  300 mm – ok. 79 m
  - drenaże  $\phi$  200 mm – ok. 485 m + 52 m drenaż skarpowy
- dla kwatery nr 2:
  - drenaże  $\phi$  300 mm – ok. 126 m
  - drenaże  $\phi$  200 mm – ok. 430 m + 73 m drenaż skarpowy
- dla kwatery nr 3:
  - drenaże  $\phi$  300 mm – ok. 152 m
  - drenaże  $\phi$  200 mm – ok. 570 m + 80 m drenaż skarpowy

Odprowadzenie wód odciekowych przewiduje się poprzez projektowaną kanalizację odcieków do istniejącego zbiornika nr 31. Długość proj. kanalizacji odcieków wynosi ok. 1095m. Kanalizację odcieków przewiduje się wykonać z rur PE  $\phi$  200 mm. Rury ułożone zostaną w obsypce piaskowej.

### **3.7. Odprowadzenie wód drenażowych**

Odprowadzenie wód z drenażu pod uszczelnieniem do istniejącego rowu R2 projektuje się za pomocą kanalizacji PVC dn 200 o długości ok. 530 m. Przewiduje się wykonanie pod warstwą uszczelniającą 0,50 m warstwy mineralnej, w której przeprowadzony będzie drenaż sączący np. z rur drenażowych  $\phi$  200 mm i zbieraczy  $\phi$  300 mm. Szacunkowe długości ciągów drenażowych poniżej uszczelnienia Sektora III z podziałem na poszczególne kwatery:

- dla kwatery nr 1:
  - drenaże  $\phi$  300 mm – ok. 70 m
  - drenaże  $\phi$  200 mm – ok. 473 m
- dla kwatery nr 2:
  - drenaże  $\phi$  300 mm – ok. 119 m
  - drenaże  $\phi$  200 mm – ok. 425 m
- dla kwatery nr 3:
  - drenaże  $\phi$  300 mm – ok. 147 m
  - drenaże  $\phi$  200 mm – ok. 550 m

Przewiduje się możliwość tymczasowego przekierowania wód opadowych z aktualnie nieeksploatowanej kwatery do zbiornika retencyjnego/rezerwowego p.poż. za pośrednictwem studni PE dn 1000 mm. W tym celu przewidziano tymczasowe połączenie studni drenażu wód odciekowych ze studnią drenażu wód drenażowych. Studnie zlokalizowano po wschodniej i zachodniej stronie każdej z trzech kwater.

Przed rozpoczęciem eksploatacji kwatery połączenie między studniami należy zlikwidować w sposób trwały i szczelny.

---

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

*„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”*

### 3.8. Rowy odwodnienia powierzchniowego

Rów odwodnienia powierzchniowego (wód opadowych) R1 okalający sektor III składowiska od strony południowej poprzez wschodnią i północną o długości około 740 m. Przewiduje się wykonanie rowu jako ziemny, trapezowy, z umocnieniem w postaci korytek ściekowych w kształcie litery U jedynie w miejscach załamań oraz przy dużych spadkach terenu.

Wody opadowe z projektowanego rowu odwodnienia powierzchniowego R1 zostaną poprowadzone wzdłuż istniejącej drogi zgodnie ze spadkiem terenu w kierunku projektowanego zbiornika retencyjnego wód drenażowych zlokalizowanego po północno zachodniej stronie projektowanego sektora.

### 3.9. Zbiornik retencyjny/rezerwowy p.poz wód drenażowych

Zbiornik retencyjny/rezerwowy p.poz wód drenażowych - wykonany zostanie jako ziemny z uszczelnieniem folią HDPE grubości 2,0 mm oraz np. wykładziną bentomatową. Na warstwie mineralnej do wysokości napełnienia zbiornika oraz na dnie przewiduje się ułożenie płyt betonowych chodnikowych grubości 7 cm. Lokalizacja zbiornika po stronie północno zachodniej projektowanego sektora III (Można rozpatrywać możliwość alternatywnego usytuowania zbiornika bliżej nowego sektora i placu gabarytów).

Zbiornik retencyjny/rezerwowy p.poz wód drenażowych planuje się wykonać w miejscu pozwalającym na grawitacyjne przyjęcie wód z drenażu na wody czyste, a następnie odprowadzenie poprzez przelew z rury PVC  $\phi$  200 długości ok. 40 m do istniejącego rowu.

Powierzchnia zbiornika w koronie ok. 835 m<sup>2</sup>, pojemność około 1 050 m<sup>3</sup>. W pojemności 1 050 m<sup>3</sup> zawiera się niezbędna pojemność użytkowa ok. 200 m<sup>3</sup> przeznaczona na cele p.poz.

Maksymalne napełnienie zbiornika wynosi 1,85 m. Zejście do dna zbiornika projektuje się jako schody betonowe prefabrykowane. Dostęp do schodów przejściem przez barierkę.

Zbiornik zostanie ogrodzony balustradą o wysokości 1,1 m.

Przy zbiorniku zostaną wykonane 2 punkty poboru wody wraz z placem manewrowym o wymiarach ok. 20 x 20 m. Ostateczna lokalizacja placu manewrowego zostanie ustalona na etapie opracowywania dokumentacji projektowej. Wodę do punktu poboru przewiduje się doprowadzić siecią z rur PVC dn 400 o długości ok. 44 m. Wykonana zostanie droga dojazdowa o szerokości 4,0 m i długości ok. 136 m dla wozów bojowych.

### 3.10. Odgazowanie odpadów

Odgazowanie sektora III składowiska przewiduje się za pomocą studni pionowych i poziomych odgazowujących w warstwie odpadów. Instalacja zostanie włączona do istniejącego systemu odgazowania.

Przewiduje się następujące rozmieszczenie 22 studni odgazowujących:

- dla kwatery nr 1 - 6 studni odgazowujących,
- dla kwatery nr 2 - 8 studni odgazowujących
- dla kwatery nr 3 - 8 studni odgazowujących

Przewiduje się, że w ramach eksploatacji, z odpadów na nowym sektorze, w 3 kwaterach zostanie pozyskiwany i przetwarzany gaz składowiskowy. Gaz składowiskowy przewiduje się ujmować w sposób zorganizowany i transportować do nowej instalacji przetwarzania biogazu i przetwarzać na energię elektryczną i ciepło w kogeneracji w nowym, autonomicznym agregacie.

Przewiduje się miejsce przeznaczone na posadowienie fundamentów pod kontenery zbiorcze biogazu oznaczone w części graficznej numerem 8.

Lokalizację miejsc pod przyszłe fundamenty przewiduje się:

- obok placu magazynowym utwardzonym kłińcem (oznaczony numerem 9)
- przy istniejącej drodze technologicznej nowoprojektowej kwatery nr 2 sektora III
- przy projektowanej kwaterze nr 1 przy jego północno zachodnim narożniku

Fundamenty pod kontenery zbiorcze biogazu zostaną posadowione bezpośrednio w gruncie zgodnie z wytycznymi producenta kontenera.

Przewidziano również miejsce przeznaczone dla kontenera pompowo-energetycznego. Miejsce posadowienia przewidziano przy drodze technologicznej w południowo zachodnim narożniku sektora III.

Dodatkowo przewidziano miejsce pod urządzenia przygotowania biogazu (oznaczone numerem 13).

Na terenie każdej z trzech kwater składowania zostaną w ramach eksploatacji wykonane studnie odgazowujące np. w systemie poziomym i pionowym. W ramach odgazowania mogą być również wykonywane poziome ciągi odgazowujące. Docelowa ilość oraz rodzaj studni odgazowujących zostanie przedstawiona w odrębnej dokumentacji technicznej.

Instalacja odprowadzająca gaz ze studni wykonana zostanie po ułożeniu odpowiedniej warstwy odpadów.

Realizacja systemu odprowadzającego gaz nie stanowi przedmiotu inwestycji realizowanej w ramach niniejszego Kontraktu. W dokumentacji projektowej należy jedynie zawrzeć informację o przewidywanej realizacji instalacji w stosownym terminie wynikającym z technologii pozyskiwania biogazu.

### **3.11. Plac materiałowy**

W południowo- zachodnim narożniku znajduje się istniejący plac materiałowy (oznaczony numerem 9). Powierzchnia placu utwardzona jest kłińcem. Plac ten jest istniejącym i nadal będzie pełnił swoją dotychczasową funkcję np. do gromadzenia ziemi wykorzystywanej na warstwy izolacyjne. Przybliżone wymiary to ok. 22,0 m x 16,0 m.

### **3.12. Plac do segregacji odpadów wielkogabarytowych i budowlanych**

Po zachodniej stronie istniejącej drogi dojazdowej do składowiska został przewidziany do wykonania plac do segregacji odpadów wielkogabarytowych i budowlanych. Plac przewiduje się o nieregularnym kształcie, przybliżone wymiary to ok. 61,0 m x 34,0 m.

Dla zabezpieczenia placu przed emisją zanieczyszczeń do gruntu, które powstają w okresie opadów atmosferycznych, roztopów itp. przewidziano uszczelnienie w postaci ułożenia folii PEHD o gr. 1,0 mm.

Powierzchnia placu wynosi ok. 2 200 m<sup>2</sup>. Nachylenie skarp placu wynosi 1:2 po stronie północnej, oraz 1:1,5 po stronie południowej. Nawierzchnię placu przewiduje się wykonać z płyt betonowych, drogowych. Dojazd do placu przewidziano z istniejącej drogi technologicznej dojazdowej na składowisko.

Przed placem od strony południowej przewidziano zaprojektowanie rowu ziemnego, trapezowego o długości ok. 22 m, którego celem jest zabezpieczenie placu przed napływem wód opadowych i roztopowych.

---

#### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

*„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”*

Zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem wód gruntowych stanowić będzie system kanalizacji deszczowej wykonanej z rur PVC dn 200, długości ok. 90 m, 3 studni betonowych dn 1000 mm z wpustami deszczowymi oraz separatora do oddzielania substancji ropopochodnych.

Sieć kanalizacyjna zostanie włączona do istniejącego zbiornika retencyjnego wód odciekowych ze składowiska oznaczonego w części graficznej numerem 31.

Na terenie placu do segregacji odpadów wielkogabarytowych i budowlanych przewidziano wykonanie otwartych boksów magazynowych ze ścian oporowych przeznaczonych do deponowania odpadów. Otwarte boksy magazynowe przewidziano wykonać z betonowych płyt prefabrykowanych typu „lego” lub zadaszanych za pośrednictwem lekkich konstrukcji np. łukowych lub innych stawianych na ściankach z prefabrykatów betonowych typu „lego”.

Ściany oporowe wykonać o wysokości przynajmniej 3m.

Dojazd (odrębny wjazd i wyjazd) do boksów będzie odbywać się z istniejącej drogi technologicznej dojazdowej na składowisko. Warunki gromadzenia odpadów wielkogabarytowych i budowlanych powinny odpowiadać wymaganiom min. rozporządzenia Ministra klimatu z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz.U. z 2020r. poz. 1742).

### **Zarurowanie istniejącego rowu wód opadowych**

Przewiduje się zarurowanie istniejącego rowu znajdującego się w miejscu projektowanego placu do segregacji odpadów wielkogabarytowych. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą za pomocą rury PVC  $\phi$  300 mm do istniejącego rowu znajdującego się po stronie zachodniej projektowanej inwestycji. Długość zarurowania wynosi ok. 75 m. Na załamaniu trasy zarurowania przewiduje się posadowienie studni kanalizacyjnej PVC  $\phi$  200 mm. Na włączeniu do istniejącego rowu przewidziano wykonać umocnienie w postaci prefabrykowanego wylotu o powierz oraz umocnienie rowu płytami np. typu Jomb na długości ok. 10 m.

W związku z przebudową terenu w okolicy nowego zbiornika p.poż należy kierować wody odprowadzone przedmiotowym rowem do istniejącego w części północnej terenu inwestycji osadnika.

### **3.13. Drogi**

Dojazd do sektora III składowiska oraz jego poszczególnych kwater odbywał się będzie poprzez istniejącą drogę zlokalizowaną po wschodniej stronie sektora I, do której przylega projektowany sektor III.

Zjazd do poszczególnych kwater odbywał się będzie poprzez drogę technologiczną szerokości 4,5m.

Dodatkowo na koronie sektora III przewidziano do wykonania drogę p.poż o szerokości 3,0 m. Przewiduje się połączenie istniejącej drogi dojazdowej na składowisko z projektowaną drogą p.poż.

#### Przybliżone parametry drogi p.poż:

- szerokość 3 m
- długość ok. 560 m
- powierzchnia drogi około 1 680 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z tłucznia

### **3.14. Zapotrzebowanie na energię elektryczną**

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną na potrzeby zasilania oświetlenia, monitoringu wizyjnego, i inne wraz z rezerwą wynosi w sumie około 4 kW. *Zamawiający nie posiada warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz energetycznej i gazowej. Wykonawca (na etapie projektowania) zobowiązany będzie uzyskać takie warunki.*

---

#### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

### 3.15. Oświetlenie

Przewiduje się wykorzystanie do oświetlenia projektowanego sektora III istniejącej instalacji oświetlenia z istniejącej drogi technologicznej. Ponadto zostanie wykonane nowe oświetlenie dla placu do segregacji odpadów wielkogabarytowych i budowlanych oraz wzdłuż drogi p.poż wokół projektowanego sektora III.

Zasilanie projektowanego oświetlenia odbywać się będzie z rozdzielnic 400V w istniejącej stróżówce napięciem 400V a oprawy oświetleniowe napięciem 230V z rozdziałem na poszczególne fazy. Zasilanie opraw oświetleniowych odbywać się będzie linia napowietrzną przewodami typu AsXS<sub>n</sub> 4x25 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 940 m, na słupach z betonu wirowanego rozmieszczonych, co 30 m. Zastosowano oprawy typu LED montowane na słupach.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie drogą radiową poprzez zastosowanie modułu radiowego umieszczonego w istniejącej stróżówce przy rozdzielnic 0,4kV. Moduł radiowy będzie współpracował z istniejącym nadajnikiem radiowym.

Plac do segregacji odpadów wielkogabarytowych i budowlanych przewiduje się oświetlić za pomocą 7 opraw oświetleniowych typu LED w postaci 5 słupów oświetleniowych z oprawą pojedynczą oraz 1 słup oświetleniowy z oprawą podwójną. Długość kabla zasilającego wynosi ok. 220 m.

Przewiduje się do wykonania oświetlenia drogi technologicznej 17 opraw oświetleniowych typu LED z oprawą pojedynczą. Długość kabla zasilającego wynosi ok. 720 m.

Instalacja oświetleniowa ma być wykonana jako energooszczędna.

### 3.16. Zieleni izolacyjna

Przewiduje się wykonanie pasa zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 10 m, złożonej z roślinności niskiej i wysokiej, na powierzchni około 15 800 m<sup>2</sup>.

Pas zieleni należy wykonać od strony południowej, wschodniej oraz północnej dokonując koniecznych nasadzeń i dogęszeń istniejących pasów zieleni.

Pas zieleni od strony południowej winien być zaprojektowany w taki sposób, aby zieleni izolacyjna wysoka przesłaniała bryłę składowiska. Nie przewiduje się pasa zieleni od strony zachodniej z uwagi na fakt, iż znajduje się tam istniejąca skarpa sektora I.

Zabudowa biologiczna polegać będzie na zakrzewieniu i zadrzewieniu pasa szerokości min. 10 m wokół projektowanej kwatery składowiska oraz obsianiu nasionami traw.

Przykładowy zestaw mieszanki roślin do obsiewu:

- kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*) – 50 kg/ha,
- stokłosa bezostna (*Bromus inermis*) – 20 kg/ha,
- rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*) – 20 kg/ha,
- wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) – 20 kg/ha,
- koniczyna biała (*Trifolium repens*) – 10 kg/ha.

Przewiduje się nasadzenia z gatunków rodzimych oraz w postaci roślinności zapewniającej swoją wysokością docelowo osłonę ponad bryłę sektora III składowiska.

Mieszankę przyjmuje się do wysiewu w ilości: 2 kg/100m<sup>2</sup> na terenie pasa zieleni izolacyjnej. Roślinność zastosowana do potrzeb obudowy biologicznej powinna charakteryzować się małymi wymaganiami glebowymi, szybkim wzrostem i posiadać stosunkowo duże walory dekoracyjne.

### *Inwentaryzacja zieleni*

*Koszty niezbędnej wycinki wraz z wywozem i zagospodarowaniem wyciętych drzew i krzewów ponosi Zamawiający. Opłaty administracyjne związane z niezbędną wycinką pokrywa Zamawiający. Zobowiązuje się Wykonawcę do takiego zaprojektowania robót, aby wycinki drzew i krzewów ograniczyć do niezbędnego minimum.*

### **3.17. Ogrodzenie**

Projektowany sektor III znajduje się na ogrodzonym i strzeżonym terenie istniejącego składowiska. Nie zachodzi potrzeba dodatkowego ogrodzenia terenu sektora III.

Przewiduje się dodatkowo zastosowanie na obrzeżach kwater nr 1,2,3 odpowiednich siatek zabezpieczających przed rozwiewaniem lekkich frakcji. Konstrukcja nośna siatek winna być przenośna i umożliwiać gromadzenie się wywiewanych odpadów u jej podnóża oraz umożliwiać właściwe funkcjonowanie w warunkach klimatycznych występujących w rejonie Bielska-Białej. Przewiduje się zastosowanie siatki polipropylenowej, bezwęzłowej o wysokości 5,0 m w kolorze zielonym, o wielkości oczek 4,5 cm x 4,5 cm.

### **3.18. Monitoring wizyjny**

Przewiduje się wykonanie monitoringu wizyjnego obejmujące cały obszar nowego sektora III, wraz z placem do segregacji odpadów wielkogabarytowych i budowlanych oraz zaplecza technicznego, monitorujący obiekt przed ingerencją osób postronnych. Długość kabli dla transmisji danych około 940 m. Przewidywana ilość kamer 14 szt.

Przewiduje się zainstalowanie urządzenia UPS/agregat - akumulatora w celu podtrzymania działania monitoringu przez min. 2 h w przypadku zaniku zasilania.

Akumulator/agregat będzie zapewniał zapas energii na wypadek awarii zasilania na okres 2 godzin.

Przewiduje się, że system monitoringu wizyjnego zostanie włączony do systemu istniejącego składowiska i będzie kompatybilny z monitoringiem istniejącego składowiska.

Akumulator będzie zapewniał zapas energii na wypadek awarii zasilania na okres 2 godzin.

Przewiduje się, że system monitoringu wizyjnego zostanie włączony do systemu istniejącego składowiska i będzie kompatybilny z monitoringiem istniejącego składowiska.

Długość kabli dla transmisji danych około 900 m. Przewidywana ilość kamer dla sektora III ma spełniać obowiązujące regulacje prawne.

## **4. Budowa geologiczna**

### **4.1. Morfologia i geologia terenów objętych planowaną rozbudową o kolejny sektor składowania odpadów**

Teren przeznaczony pod budowę sektora III znajduje się w obrębie Zewnętrznych Karpat Zachodnich i stanowi część jednostki tektonicznej zwanej płaszczowiną śląską. W budowie geologicznej przedmiotowego terenu biorą udział utwory fliszowe reprezentowane przez jurajsko-kredowe wapienie cieszyńskie oraz kredowe łupki cieszyńskie górne.

Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50000 arkusz Bielsko-Biała, przypuszczalna granica stratygraficzna oddzielająca utwory wapieni cieszyńskich od utworów łupków cieszyńskich górnych przebiega w północnej części badanego terenu.

---

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

*„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”*

Wapienie cieszyńskie to kompleks naprzemianległych ławic wapieni i łupków marglistych. Wapienie u dołu to wapienie pelityczne lub drobnoziarniste, cienkoławicowe, wyżej to wapienie detrytyczne średnio i gruboziarniste, nawet zlepieńcowate. Łupki cieszyńskie górne leżą na wapieniach cieszyńskich. Wykształcone są w postaci ciemnoszarych marglistych łupków i cienkoławicowych drobnoziarnistych piaskowców z wtrąceniami wapieni detrytycznych i syderytów.

W stropowej części utwory te ulegają wietrzeniu tworząc wietrzliny kamieniste i spoiste skał podłoża. W rejonie badań skałę nawiercono wykonanymi otworami badawczymi na głębokości od 2,1 – 6,4 m ppt. W części północnej skała reprezentowana jest przez wapień przewarstwiony łupkiem o barwie szarej. W części środkowej i południowej skała reprezentowana jest generalnie przez piaskowiec i łupek rzadziej przez wapień, przy czym w kierunku południowym przeważają warstwy łupka. Skała w rejonie badań przykryta jest warstwą wietrzelin kamienistych i spoistych. Bezpośrednio nad skałą zalega wietrzelnina kamienista reprezentowana przez okruchy piaskowca, wapienia i łupka o różnym stopniu zaglinienia, przechodząca stopniowo w wietrzelinę kamienistą na pograniczu skały miękkiej. Wypełnienie wietrzelin stanowi generalnie glina pylasta zwięzła i łą o konsystencji twaroplastycznej.

Wietrzliny kamieniste przykryte są zwietrzelinami spoistymi. Stwierdzono je wszystkimi otworami w stropie utworów jurajsko-kredowych i kredowych bezpośrednio pod glebą lub nasypem na głębokości od 0,2-0,5 m ppt. Wykształcone są one w postaci łą, łą pylastych i glin pylastych zwięzłych, przy czym w rejonie badań przeważają łąy i łąy pylaste. Wietrzliny spoiste zawierają okruchy kamieniste skał podłoża w różnej ilości miejscami dochodzącej do 50%. Konsystencja utworów spoistych jest generalnie twaroplastyczna. Miąższość wietrzeliskowych utworów spoistych wynosi od 0,8m – 6,9m.

#### **4.2. Warunki geotechniczne**

Zgodnie z opracowaną dokumentacją geotechniczną Dokumentacja geotechniczna „Bielsko-Biała, ul. Krakowska – projektowane obiekty budowlane na terenie składowiska odpadów komunalnych” wykonaną przez firmę geologiczną WODGEO s.c. we wrześniu 2007 r., na podstawie przeprowadzonych prac w podłożu projektowanej inwestycji stwierdzono utwory kredy reprezentowane przez wietrzliny spoiste i kamieniste skał podłoża przechodzące stopniowo w skałę. Zasadnicze podłożo budowlane budują wietrzliny spoiste o konsystencji od zwartej do twaroplastycznej podścielone zwietrzelinami kamienistymi reprezentowanymi przez okruchy łupka, piaskowca i wapienia w różnym stopniu zaglinione. Generalnie podłożo jest nośne i mało ściśliwe. Przedmiotowy teren nie wykazuje tendencji osuwiskowych. Z geotechnicznego punktu widzenia w obrębie przedmiotowej parceli występują dogodne warunki geotechniczne do posadowienia projektowanych obiektów.

#### **4.3. Warunki hydrogeologiczne**

Teren składowiska odpadów w Bielsku-Białej położony jest w zlewni potoku Krzywa. Potok Krzywa o długości 8,25 km jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Białej. Dorzecze potoku o powierzchni 8,1 km<sup>2</sup> położone jest w północno-zachodniej części Beskidu Małego w granicach administracyjnych Bielska-Białej. Źródła potoku położone są na stokach Groniczków na wysokości 535,0 m n.p.m. w górnej części Krzywa jest typowym potokiem górskim, charakteryzuje go duży spadek i gęsta sieć rzeczna. W środkowym i dolnym biegu potok płynie meandrującym korytem o szerokości od 2 do 4 m. Na odcinku ujściowym Krzywa jest uregulowana ażurowymi płytami betonowymi. Ujście potoku do rzeki Białej położone jest na wysokości 291,0 m n.p.m.

Pod względem morfologicznym przedmiotowy teren zlokalizowany jest w obrębie Pogórza Śląskiego. Położony jest on na północno-zachodnim zboczu lokalnego wyniesienia o wysokości 445 m n.p.m. opadającego w kierunku potoku Krzywa, który przepływa w odległości około 450 m na północ od badanego terenu.

---

#### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

W części zachodniej przebiega rów odprowadzający wody opadowe i droga. Wschodnia część przedmiotowego terenu graniczy z korytem cieką powierzchniowego, który aktualnie nie prowadzi wody.

Rzędne terenu badań kształtują się w granicach od ok. 390 m n.p.m. w części północnej terenu do ok. 424 m n.p.m. w części południowej. Deniwelacja terenu wynosi około 34 m. Spadki terenu na przeważającej części przedmiotowego terenu wynoszą 10%, co odpowiada kątowi nachylenia zbocza  $6^{\circ}$ .

Teren istniejącego składowiska i projektowanego sektora położony jest na lewobrzeżnym zboczu doliny potoku Krzywa, odwadnianym przez dwa jego dopływy bez nazwy, oznaczane symbolami L5 i L7.

Po wykonaniu badań terenowych i inwentaryzacji cieków powierzchniowych w rejonie planowanej budowy III sektora składowiska odpadów w Bielsku-Białej oraz po obliczeniu bilansu wodnego, do którego wykorzystano między innymi 30 letnie obserwacje wysokości opadu ze stacji meteorologicznej w Aleksandrowicach i obliczono modelem Penmana wysokości parowania, sformułowano następujący wniosek końcowy:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów w Bielsku-Białej poprzez budowę III sektora, nie spowoduje istotnie negatywnego oddziaływania na warunki odpływu powierzchniowego w tym rejonie.

Uzasadnienie:

Teren przewidziany pod budowę III sektora składowiska odpadów jest w sposób naturalny na całej długości granicy wschodniej odwadniany przez potok L5 z jego suchą doliną. Zachodnia część składowiska oddzielona jest rowem od kwater istniejących, a odpływ z tego rejonu można skierować przedłużając rów do potoku L7 lub L6.

Po wykonaniu nowego rowu opaskowego powyżej terenu planowanego składowiska, wody powierzchniowe powinny zostać odprowadzone do potoku L5.

Obwałowanie i uszczelnienie podłoża, przed oddaniem terenu składowiska do eksploatacji pozwoli bezpiecznie odprowadzić odcieki do zbiornika retencyjnego, bez kontaktu z wodami powierzchniowymi i podziemnymi.

W ramach projektu budowlano-wykonawczego III sektora składowiska odpadów należy zwymiarować rowy odprowadzające wody powierzchniowe, opierając się na współczesnych metodach hydrologicznych obliczenia przepływów miarodajnych.”

Zgodnie z opracowaną dokumentacją hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne w tym składowaniem odpadów na powierzchni dla planowanego III sektora składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku wykonaną przez firmę geologiczną WODGEO s.c. w marcu 2007 r., dla rozpoznania budowy geologicznej oraz warunków hydrogeologicznych odwiercono 8 otworów do głębokości 8 m p.p.t.

Przedmiotowymi otworami do głębokości 8,0 m p.p.t. stwierdzono występowanie poziomu wodonośnego związanego z utworami kredy reprezentowanymi przez łupki cieszyńskie górne oraz nierozdzielonymi utworami jury i kredy zbudowanymi z wapieni cieszyńskich. W rejonie badań stwierdzono na głębokości od 1,8m (otw. nr 3) do 6,8 m p.p.t. (otw. nr 1). We wszystkich otworach za wyjątkiem otworu nr 1 ma ona charakter napięty i występuje w obrębie wietrzelin kamienistych oraz wśród nagromadzeń odruchów kamienistych w obrębie wietrzelin spoistych. Zwierciadło wody stabilizowało się na głębokości 0,4 m p.p.t. (otw. nr 7) do 1,0 m p.p.t. (otw. nr 2), w strefie rzędnych 425,1 m n.p.m. (otw. nr 8) do 397,6 m n.p.m. (otw. nr 2). W rejonie otworu nr 1 wodę w postaci

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”



sączenia stwierdzono na głębokości 6,8 m p.p.t. w obrębie spękanych łupków. W odległości około 20 m od otworu nr 1 istnieje studnia kopana o głębokości około 17 m, w której nie ma wody, co świadczy o tym, że w tym rejonie jurajsko-kredowym poziom wodonośny występuje na znacznych głębokościach. Największe głębokości występowania warstwy wodonośnej występują w północnej oraz południowo-wschodniej części projektowanego składowiska. W przeważającej części terenu głębokość ta wynosi 2 - 3 m p.p.t. Nadkład stanowią generalnie ility z domieszką odruchów kamienistych, gliny pylaste zwięzłe z domieszką odruchów kamienistych oraz sporadycznie zaglinione wietrzliny kamieniste. Prawie na całym terenie za wyjątkiem części północno-zachodniej piezometryczny poziom wód podziemnych występuje na głębokości poniżej 1 m p.p.t.

Poniżej przedstawiono wytypowanie wody w obrębie przedmiotowego terenu.

Nr otworu	Rzędna otworu	Głębokość nawierconego zwierciadła wody		Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody		Charakter Zwierciadła	Rodzaj gruntu
		m ppt	m apm	m ppt	m npm		
1	397,6	6,8	390,8	-	-	sączenie	SM
2	398,6	4,7	393,9	1,0	397,6	napięte	W(III)+k
3	409,2	1,8	407,4	0,6	408,6	napięte	W(I)+k
4	411,9	3,0	408,9	0,9	411,0	napięte	KWg
5	419,1	2,9	416,2	0,5	418,6	napięte	KWg
6	419,8	2,2	417,6	0,6	419,2	napięte	KWg
7	421,1	2,4	418,7	0,4	420,7	napięte	KWg
8	425,7	2,5	423,2	0,6	425,1	napięte	KWg

Na podstawie opracowanej Opinii hydrogeologicznej dotyczącej możliwości realizacji III sektora składowiska odpadów w Bielsku Białej Lipniku w istniejących warunkach hydrogeologicznych przez firmę WODGEO S.C., w grudniu 2022r. zwierciadło wody ma charakter napięte. Woda występuje w obrębie wietrzelin kamienistych oraz wśród nagromadzeń odruchów kamienistych w obrębie wietrzelin spoiстых. Zwierciadło wody stabilizowało się na głębokości 0,4 do 1,0 m p.p.t., przy czym wiercenia wykonywane były w okresie wysokich stanów wód gruntowych. Obserwacje głębokości zwierciadła wody w piezometriach usytuowanych w rejonie planowanej inwestycji prowadzone w ramach monitoringu lokalnego wód podziemnych wykazały, że wahania zwierciadła wody wynoszą w zależności od warunków atmosferycznych miejscami ponad 4,0 m. Wody w obrębie utworów fliszowych płyną generalnie w kierunku północnym z odchyleniem w kierunku NNE i NNW zgodnie z morfologią terenu potoku Krzywa. Średni współczynnik filtracji warstwy wodonośnej w rejonie badań wynosi  $k_{sr} = 9,8 \times 10^{-6}$  m/s.

## OBNIŻENIE POZIOMU ZWIERCIADŁA WÓD PODZIEMNYCH

Uwarunkowania hydrogeologiczne terenu przeznaczonego pod budowę III sektora składowiska odpadów umożliwiają obniżenie najwyższego piezometrycznego poziomu wód podziemnych o 3,0 m.

Obniżenie najwyższego piezometrycznego poziomu wód podziemnych o 3,0 m jest możliwym w oparciu o opracowaną Opinię hydrogeologiczną dotyczącą możliwości realizacji III sektora składowiska odpadów w Bielsku Białej Lipniku w istniejących warunkach hydrogeologicznych przez

### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

firmę WODGEO S.C., w grudniu 2022r. oraz powołując się na zapisy Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 sierpnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów (Dz.U z 2022r. poz. 1902) §4 pkt 4 „przewidywany najwyższy piezometryczny poziom wód podziemnych powinien być co najmniej 1m poniżej poziomu projektowanego wykopu dna składowiska”.

Zgodnie z pkt 4a ww. rozporządzenia „w przypadku niespełnienia w/w warunku dopuszcza się obniżenie przewidywanego najwyższego piezometrycznego poziomu wód podziemnych w sposób sztuczny – wyłącznie przy użyciu metod grawitacyjnych do poziomu określonego w ust.4.”

W istniejących warunkach hydrogeologicznych i morfologicznych obniżenie piezometrycznego zwierciadła wód podziemnych przy użyciu metod grawitacyjnych jest możliwe. System rowów opaskowych oraz drenów ułożonych pod dnem planowanego sektora III składowiska pozwoli na obniżenie ciśnienia piezometrycznego w obrębie wykopu i na obniżenie zwierciadła wód podziemnych do żądanej głębokości. System odwadniający będzie funkcjonował w przypadku ułożenia drenów poniżej stropu warstwy wodonośnej.

Uwarunkowania terenu przeznaczonego pod budowę sektora III tj. pochylenie terenu uniemożliwiają zaprojektowanie dna z zachowaniem jednolitego spadku oraz rzędnych. W związku z powyższym przewiduje się, że projektowana rzędna dna sektora III dla poszczególnych kwater wyniesie:

- dla kwatery nr 1 od rzędnej 403,25 m n.p.m. do rzędnej 407,90 m n.p.m.
- dla kwatery nr 2 od rzędnej 407,90 m n.p.m. do rzędnej 412,00 m n.p.m.
- dla kwatery nr 3 od rzędnej 416,20 m n.p.m. do rzędnej 421,20 m n.p.m.

#### 4.4. Uwarunkowania środowiskowe

Planowane przedsięwzięcie zaliczane jest, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko kwalifikujące się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Lokalizacja przedmiotowej inwestycji jest zgodna z zapisami Wojewódzkiego, Powiatowego i Gminnego Planu Gospodarki Odpadami. W bezpośrednim otoczeniu Zakładu nie występują zwarte kompleksy leśne, rezerваты przyrody, oraz inne obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, ustawy o lasach, ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym oraz ustawy o ochronie dóbr kultury. W podłożu składowiska nie występują też główne i użytkowe zbiorniki wód podziemnych.

Budowa projektowanej inwestycji prowadzona będzie na terenie, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Tak, więc inwestycja nie wymaga wywłaszczeń, które mogłyby być podłożem konfliktów społecznych. Lokalizacja instalacji w oddaleniu od zabudowań stałego przebywania ludności jest korzystna i nie powinna wywoływać protestów mieszkańców.

#### 5. Projektowanie

- 1) Przed rozpoczęciem prac Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia (tzw. dane wyjściowe do projektowania), wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy, a w szczególności Dokumentacji Projektowej wraz z Projektem Budowlanym i Wykonawczym, w tym między innymi:
  - a. pozyska zatwierdzoną decyzję pozwolenia na wycinkę drzew i krzewów na podstawie opracowanego Operatu dendrologicznego dla obszaru objętego Inwestycją;
  - b. wykona badania geotechniczne gruntu dla przedmiotowej inwestycji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25

#### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

- kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. z 202r, poz. 463) spełniając wymogi §6 pkt 3, pkt 4, pkt 5, pkt 6. ww. rozporządzenia
- c. opracuje Opinię geotechniczną oraz dokumentację badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny zgodnie z §7 pkt 1, pkt 2, pkt3; §8; §9; §10 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. z 202r, poz. 463)
  - d. pozyska inne wymagane materiały, ekspertyzy, analizy, opracowania i badania niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy (w tym Dokumentacji Projektowej) i późniejszej realizacji robót.
- 2) Wykonawca opracuje i zatwierdzi u Zamawiającego dokumentację obejmującą, co najmniej:
- a. projekt budowlany Obiektu, uwzględniający istniejące na terenie budowy obiekty budowlane w zakresie zgodnym z wymaganiami obowiązującej w Polsce ustawy Prawo Budowlane, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego;
  - b. inne opracowania niezbędne dla uzyskania pozwolenia na budowę dla Obiektu, jeżeli w wyniku opracowanego projektu przewidziane zostaną do realizacji elementy wymagające uzyskania pozwolenia na budowę;
  - c. dokumentację planowanych sieci w zakresie podlegającym stosownym uzgodnieniom;
  - d. dokumentację wykonawczą dla celów realizacji Obiektu. Projekty techniczne wykonawcze stanowić będą uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa projektu budowlanego w poszczególnych branżach. Dokumentacja wykonawcza powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zatwierdzenia projektu budowlanego oraz warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego.
  - e. dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie Budowy, wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i sieci;
  - f. szczegółowe warunki wykonania i odbioru robót.
- 3) Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre Dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokument dostarczony przez Wykonawcę nie spełnia wymagań Kontraktu.
- 4) W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania obiektu do eksploatacji.
- 5) Zatwierdzenie wszystkich dokumentów przez Zamawiającego i/lub Inspektora jest warunkiem koniecznym realizacji Kontraktu, lecz nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Kontraktu.

## **6. Roboty**

Wykonawca wykona obiekt zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego Dokumentacją Projektową, a w szczególności z projektem budowlanym oraz dokumentacją wykonawczą Obiektu na warunkach podanych w decyzjach i uzgodnieniach właściwych organów i władz. W szczególności należy wykonać, co najmniej następujące roboty i obiekty:

- 1) Prace przygotowawcze i pomocnicze:

---

### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

*„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”*

- a. Zagospodarowanie placu budowy, w tym zaplecza budowy, doprowadzenie mediów niezbędnych na czas budowy (w sposób umożliwiający ich rozliczenie z Zamawiającym), ogrodzenia, dróg dojazdowych, urządzeń ppoż. i BHP;
  - b. Zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej na etapie wykonawstwa robót i inwentaryzacji powykonawczej;
  - c. W trakcie prac niwelacyjnych i prowadzenia wykopów Wykonawca zabezpieczy teren budowy przed napływem wód deszczowych i zapewni jego odwodnienie;
  - d. Roboty budowlane oraz wykończeniowe wynikające z zakresu niezbędnego do przygotowania i wykonania rozbudowy składowiska, zgodnie z technologią wybraną do realizacji tych elementów w ramach Kontraktu;
- 2) Roboty montażowe w zakresie doprowadzenia mediów.
  - 3) Zagospodarowanie terenu.
  - 4) Wszystkie inne prace i dostawy niezbędne do zrealizowania kompletnego Obiektu, uzyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń oraz przekazania go do eksploatacji i użytkowania.

Wykonawca powinien:

- 1) Zapoznać się z należytą starannością z treścią Kontraktu i PFU oraz uzyskać wiarygodne informacje odnośnie każdego i wszystkich warunków i zobowiązań, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter Oferty lub wykonanie Robót;
- 2) Zaakceptować bez zastrzeżeń czy ograniczeń i w całości treść obejmującej PFU (Wymagania Zamawiającego) i Warunki Kontraktowe.

Wykonawcy zaleca się rekonesans i sprawdzenie miejsca Robót oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność oraz na własny koszt i ryzyko, wszelkich czynników koniecznych do przygotowania Oferty i wykonania Kontraktu na Roboty.

## **7. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **7.1. Uwarunkowania techniczne**

Podstawowym celem realizacji projektu jest przygotowanie niezbędnej infrastruktury umożliwiającej rozbudowę składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku.

Cel ten umożliwi spełnienie wymagań zawartych w Obwieszczeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 sierpnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów.

### **7.2. Uwarunkowania lokalizacyjne**

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku, zarządzane przez Zakład Gospodarki Odpadami S.A., zlokalizowane jest we wschodniej części miasta Bielsko-Biała, przy ul. Krakowskiej 315d, w rejonie ul. Krakowskiej (drogi krajowej o nr 52, łączącej miasto Cieszyn z miejscowością Głogoczów w województwie małopolskim). Składowisko umiejscowione zostało na terenie zlikwidowanego kamieniołomu wapieni.

Rozbudowa przebiegać będzie na działkach nr: 3094/6, 3094/5, 4754/6, 4754/5, 4754/4, 3094/4, 3133/14, 3133/7, 3194/2, 4741/3, 3192/2, 3191/1, 3194/2, 3274/7, 3222/11, 3217/29, 3217/28, 4732/4, 4741/3, jedn. ewidencyjna 246101\_1 Bielsko-Biała, obręb Lipnik.

*Działki są we władaniu Zakładu Gospodarki Odpadami S.A.*

## UWAGA:

Teren przewidziany pod lokalizację zbiornika p.poż/retencyjnego wód drenażowych oznaczonych numerem 5 oraz budowę kanalizacji między zbiornikami nr 30 i 31 (działki nr 3191/1, 3194/2, 3274/7, 3222/11, 3217/29, 3217/28, 4732/4, 4741/3) oznaczony był symbolem **116\_ZI-01 – tereny zieleni ochronnej i izolacyjnej** zgodnie z Uchwałą Nr XXII/576/2012 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 25 września 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie usług dla terenów położonych w Lipniku, w rejonie składowiska odpadów komunalnych, pomiędzy ul. Krakowską a torem kolejowym, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego z dnia 12 listopada 2012 r. poz. 4617.

Wyrokiem WSA w Gliwicach z dnia 25.08.2017r. nr II S.A./GI 1155/16 stwierdzono nieważność ww. uchwały w części dotyczącej terenów oznaczonych min. jako 116\_ZI-01 do 116\_ZI-03.

Dla przedmiotowych działek przystąpiono do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ul. Krakowskiej, w rejonie składowiska odpadów komunalnych w Lipniku na podstawie Uchwały nr XLII/850/2018 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 19 czerwca 20218r.

Wobec zaistniałej sytuacji dla działek oznaczonych numerami: 3191/1, 3194/2, 3274/7, 3222/11, 3217/29, 3217/28, 4732/4, 4741/3 należy uzyskać decyzję o warunkach zabudowy.

### **7.3. Aktualne uwarunkowania prawne**

Zagadnienia związane z gospodarką odpadami reguluje szereg aktów normatywnych oraz dokumentów planistycznych. W Polsce najistotniejszym aktem prawnym normującym ww. zagadnienia jest ustawa o odpadach.

### **7.4. Lokalizacja geograficzno-ekologiczna**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest:

- w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy Krakowskiej w Bielsku-Białej Lipniku,
- w bezpośrednim sąsiedztwie Zakładu Gospodarki Odpadami S.A.,
- w bezpośrednim sąsiedztwie czynnych obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku.

W sąsiedztwie składowiska po jego południowej stronie zlokalizowany jest zakład przetwarzania odpadów komunalnych (IPOK), będący własnością Inwestora. Po północnej stronie składowiska przebiega linia kolejowa nr 117 (łącząca stację Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona ze stacją Bielsko-Biała Główna – jednotorowa i zelektryfikowana), za którą zlokalizowane są tereny zielone zadrzewione i w dalszej odległości (około 300 m) ogródki działkowe. W sąsiedztwie zachodniej granicy składowiska znajduje się schronisko dla bezdomnych zwierząt, za którym zlokalizowane są tereny zielone zadrzewione oraz w dalszej odległości niewielka ilość zabudowy mieszkaniowej –jednorodzinnej (w odległości około 400 m od eksploatowanej części składowiska). Wschodnią część składowiska stanowi zarośnięty teren byłych ogródków działkowych (zlikwidowanych), za którymi znajdują się istniejące ogródki działkowe (w odległości około 160 m od eksploatowanej części składowiska). W odległości około 320 m od północnej granicy składowiska, za torami kolejowymi, zlokalizowane jest koryto potoku Krzywa.

Projektowany sektor zostanie wybudowany na terenie/ gruncie po byłych ogródkach działkowych, nieuprawianych od kilku lat, w sąsiedztwie obecnie eksploatowanego sektora II. Na terenie tym znajdują się pozostałości po byłych ogródkach działkowych w postaci: fundamentów, gruzu, innych

#### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

resztek zabudowy działkowej. Teren będzie również wymagał usunięcia karpin po przeprowadzonej wycince drzew i krzewów.

Na obszarze projektowanego III sektora składowiska znajdują się obecnie magazyn odpadów obojętnych – gruzu i ziemi oraz plac gromadzenia i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych, które zostaną przeniesione w inne miejsce.

#### **7.5. Dostępność mediów**

Po stronie Wykonawcy leży ustalenie szczegółowego sposobu przyłączenia mediów i wykonanie.

#### **7.6. Stan formalno-prawny przygotowania inwestycji**

Zamawiający posiada uregulowany stan formalno – prawny Projektu, a w szczególności:

- Projekt ma odzwierciedlenie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr XXII/576/2012 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 25 września 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie usług dla terenów położonych w Lipniku, w rejonie składowiska odpadów komunalnych, pomiędzy ul. Krakowską a torem kolejowym, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego z dnia 12 listopada 2012 r. poz. 4617
- Właścicielem działek, na których realizowany będzie Projekt jest Zakład Gospodarki Odpadami S.A w Bielsku-Białej, a więc dostępność terenu jest uregulowana;
- Teren projektowanej działalności jest ogrodzony, jest uporządkowany, jest zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych, z roślinnością istniejącą;
- Realizacja Projektu na wyznaczonym terenie będzie wymagała zmian w zagospodarowaniu terenu, poprzez adaptację dotychczas niezagospodarowanych terenów;
- Wjazd na teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany od ulicy Krakowskiej w Bielsku-Białej Lipniku;
- Obiekt objęty jest siecią monitoringu wód podziemnych;
- Obiekt wyposażony jest w wagę samochodową, służącą dezynfekcyjną.

#### **7.7. Dostępność placu budowy**

Zamawiający uznaje, że na etapie przygotowania Oferty, a następnie wykonywania Dokumentacji Projektowej, Wykonawca uzyska wszelkie informacje o dostępie do Placu Budowy oraz, że zaprojektuje Roboty według pozyskanych informacji i zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

#### **7.8. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

##### Ogólne wymagania

- 1) Instalacja musi spełniać wymagania określone polskimi przepisami prawa, a w szczególności:
  - a. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
  - b. Ustawą Prawo Ochrony Środowiska;
  - c. Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
  - d. Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 sierpnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenie Ministra w sprawie składowisk odpadów;
  - e. Ministra Klimatu z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U z 2020r. poz. 1742).
- 2) Obiekt winien spełniać wymagania obowiązujących przepisów w zakresie: bezpieczeństwa konstrukcji, ochrony przeciwpożarowej, przepisów sanitarno - epidemiologicznych, przepisów BHP, ochrony zdrowia i ochrony środowiska.
- 3) Obiekt musi też spełniać wymagania umożliwiające dopuszczenie do eksploatacji.

---

##### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

### Część Budowlana wraz z instalacjami

Dostosowana do wybranej najkorzystniejszej oferty w ramach Kontraktu.

#### Wymagania ogólne branży elektrycznej

Instalacje elektryczne winny zapewnić ciągłą dostawę energii elektrycznej o właściwych parametrach, zarówno do zasilania urządzeń elektrycznych, jak też oświetlenia i monitoringu wizyjnego.

Instalacje powinny gwarantować bezpieczne użytkowanie tych urządzeń zapewniając ochronę przed porażeniem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, pożarem oraz innymi zagrożeniami spowodowanymi pracą urządzeń elektrycznych.

Z w/w wymagań wynika konieczność stosowania odpowiednich norm, przepisów i rozwiązań projektowych i tak:

- a) należy zaprojektować osobne przewody neutralne N i ochronne PE,
- b) przewody winny być miedziane, prowadzone w rurkach ochronnych,
- c) w obwodach odbiorczych należy zaprojektować wyłączniki instalacyjne nadmiarowe, a w wypadkach uzasadnionych, nadmiarowo-prądowe,
- d) należy wykonać połączenia wyrównawcze, główne oraz miejscowe, łączące przewody ochronne z uziomami i konstrukcjami stalowymi,
- e) wszystkie złącza należy zaprojektować w miejscach dostępnych dla kontroli i obsługi,
- f) w celu poprawy skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej, należy wykorzystać dostępne uziomy naturalne.

#### Oświetlenie i monitoring wizyjny

Należy wykonać oświetlenie wokół Obiektu jako przedłużenie istniejącej instalacji oświetleniowej. Instalacja oświetleniowa ma być wykonana jako energooszczędna.

Należy wykonać instalację monitoringu wizyjnego dla Obiektu zgodnie z obowiązującym na czas realizacji zamówienia rozporządzeniem. System monitoringu ma być kompatybilny z istniejącym na Zakładzie.

## **8. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **8.1. Ogólne wymagania projektowe**

#### Projektowana trwałość

Projektowana trwałość Obiektu powinna być nie krótsza niż 30 lat od oddania do użytku. Projekt powinien uwzględniać najbardziej skrajne warunki, jakie wystąpią podczas wykonywania robót i w okresie eksploatacji, obejmujące między innymi panujące warunki klimatyczne.

#### Wymagania technologiczne, eksploatacyjne i jakościowe

Proponowane rozwiązania muszą uwzględniać następujące istotne zagadnienia:

- 1) warunki lokalne,
- 2) funkcjonalność rozwiązań, łatwość eksploatacji, konserwacji i remontu urządzeń,
- 3) bezpieczeństwo pracy w czasie eksploatacji,
- 4) ochronę środowiska, w tym:
  - konieczność spełnienia wymagań określonych w Ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2022r. poz. 2556 z późn. zmianami);

---

#### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

- konieczność spełnienia wymagań określonych w Obwieszczeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 sierpnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra w sprawie składowisk odpadów
- konieczność spełnienia wymagań określonych w Ustawie o odpadach ( Dz. U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.);
- konieczność spełnienia wymagań określonych w Ustawie prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.);
- konieczność minimalizacji wpływu na środowisko występujących w czasie realizacji robót i eksploatacji Instalacji do wielkości dopuszczalnych, określonych obowiązującymi w Polsce przepisami, przy uwzględnieniu zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

#### Zamiennosc

Podzespoły o podobnych funkcjach powinny być tego samego typu i marki, a także winny być dobrane w sposób ograniczający do minimum ilość wymaganych części zamiennych.

#### Standaryzacja metryczna

Wszystkie urządzenia i wyposażenie należy zaprojektować, dostarczyć w oparciu o system metryczny. Parametry techniczne urządzeń, dokumentacja projektowa, rozruchowa, instrukcje eksploatacyjne należy wykonać, jako spełniające wymogi Międzynarodowego Systemu Jednostek Miar i Jakości.

#### Łatwość utrzymania i konserwacji

Wszystkie urządzenia należy wyposażyć, o ile wymagają tego prace konserwacyjne i przeglądy, w dogodne ciągi komunikacyjne i stanowiska konserwacyjne.

Rozmieszczenie instalacji i urządzeń należy zaprojektować z uwzględnieniem zapewnienia wystarczającego miejsca dla prac montażowych, konserwacyjnych i remontowych oraz niezbędnych powierzchni do składowania części zamiennych, lub zdemontowanych osłon, ciągów komunikacyjnych dla środków transportu wewnętrznego, powierzchni postojowych i mocowania koniecznych urządzeń dźwigowych, (np. wciągarek).

Wszystkie części zużywające się należy montować w sposób umożliwiający dogodny dostęp oraz łatwość wymiany.

### **8.2. Wymagania dotyczące Dokumentów Projektowych**

Dokumenty Wykonawcy winny spełniać następujące wymagania ogólne:

- 1) Wykonawca przy projektowaniu Robót będzie przestrzegał minimalnych wymagań określonych w Kontrakcie i PFU, które są obowiązkowe, jeśli inaczej nie jest podane.
- 2) Niezależnie od danych zawartych w Programie Funkcjonalno - Użytkowym, Wykonawca sporządzi odpowiednią dokumentację projektową w taki sposób, że Roboty według niej wykonane będą nadawały się do celów, dla jakich zostały przeznaczone.
- 3) Wykonawca projektu ponosi odpowiedzialność za poprawność przyjętych rozwiązań. Jakikolwiek rozwiązanie, które może w przyszłości powodować problemy z eksploatacją i utrzymaniem nie będzie zaakceptowane.
- 4) Projektując Roboty Wykonawca weźmie pod uwagę swoje metody wykonawstwa.
- 5) Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie konieczne badania, ekspertyzy techniczne;
- 6) Wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania, we wstępnej fazie realizacji dokumentacji projektowanych rozwiązań z Zamawiającym. Zwraca się uwagę Wykonawcy, że jakkolwiek projekty podlegają zatwierdzeniu przez Inspektora i Zamawiającego, to zatwierdzenie to nie

---

#### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”



zastępuje weryfikacji projektu przez osoby uprawnione (zgodnie z Prawem Budowlanym) i sam fakt uzyskania takich zatwierdzeń nie zwalnia Wykonawcy w jakimkolwiek stopniu od pełnej odpowiedzialności za zaprojektowane rozwiązania i materiały, ani w kontekście Prawa Budowlanego ani Kontraktu w sprawie niniejszego zamówienia.

- 7) Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre opracowania Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego.
- 8) W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i rozpoczęcia eksploatacji Instalacji.

#### Zakres dokumentów przygotowanych przez Wykonawcę

W ramach realizacji Kontraktu Wykonawca przygotowuje i przekazuje Inspektorowi Dokumenty przygotowane przez Wykonawcę niezbędne do zaprojektowania, wykonania i przekazania Robót do eksploatacji, obejmujące między innymi:

- 1) Szczegółowy Program uwzględniający wszystkie fazy projektowania, realizacji Robót i niezbędnych procedur formalnych, wykonany zgodnie z Kontraktem, projekty robót ziemnych, zabezpieczenia wykopów;
- 2) Program płatności;
- 3) Zgłoszenie robót;
- 4) Projekt organizacji robót i ruchu na terenie budowy;
- 5) Projekty Wykonawcze dla celów realizacji Obiektu;
- 6) Instrukcje układania warstw uszczelniających i izolujących (geowłóknina, folia)
- 7) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zgodnie z Kontraktem);
- 8) Inne opracowania niezbędne do realizacji Projektu;
- 9) Projekt organizacji ruchu po drogach miejskich i na czas budowy na terenie sektorów – funkcjonującego i budowanego;
- 10) Modernizacji i uzupełnienia dróg dojazdowych do obiektów;
- 11) Dokumentację powykonawczą Projektu wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i połączeń między obiektami;
- 12) Instrukcje obsługi i konserwacji urządzeń;
- 13) Dokumentację techniczno-ruchową (DTR) urządzeń oraz karty gwarancyjne;
- 14) Wyposażenia w sprzęt p.poż. i bhp;
- 15) Operat przeciwpożarowy i postanowienie komendanta miejskiego Państwowej Straży Pożarnej;
- 16) Pozwolenie wodnoprawne w razie potrzeby;
- 17) Pozwolenie na użytkowanie Obiektu, jeżeli obowiązek jego posiadania zostanie nałożony;

Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia wymagane do projektowania, z odpowiednim doświadczeniem zawodowym. Roboty powinny być zaprojektowane zgodnie z polskim Prawem Budowlanym, odpowiednimi normami oraz sztuką i praktyką budowlaną.

Wszelkie modyfikacje Dokumentów wymagane przez Inspektora lub Zamawiającego należy zrealizować bez dodatkowych opłat.

---

#### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

### Format Dokumentów Wykonawcy

#### Wydruki

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe dokumenty wchodzące w zakres Dokumentacji Projektowej w znormalizowanym rozmiarze format A4 i jego wielokrotność. Rysunki o formacie większym niż A0 nie mogą być przedstawione, chyba, że zostało to uzgodnione z Inspektorem.

Obliczenia i opisy powinny być dostarczone na papierze A4.

#### Dokumentacja w formie elektronicznej

Wersja elektroniczna Dokumentów Wykonawcy wykonana zostanie na nośniku CD-R lub DVD:

- a. forma zapisu plików: rr.mm.dd\_(nr części) tytuł pliku.xxx
- b. pliki tekstowe (opisy, zestawienia, ) z rozszerzeniem: \*.doc lub \*.pdf
- c. pliki graficzne (rysunki, schematy, diagramy) z rozszerzeniem: \*.dxf, \*.dwg lub \*.pdf
- d. pliki kosztorysowe z rozszerzeniem: \*.rod lub \*.ath, lub \*.pdf
- e. harmonogramy z rozszerzeniem: \*.doc, \*.pdf lub format obsługiwany przez aplikację MS Office

#### Liczba egzemplarzy

Dokumenty, o których mowa wyżej należy dostarczać Inspektorowi w 4 egzemplarzach w wersji drukowanej (złożone w sposób zgodny z wymogami obowiązującego prawa) i w 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej. Za zgodą Inspektora liczba egzemplarzy może zostać zmniejszona. Każdy egzemplarz zostanie odpowiednio oznakowany. Wykonawca przygotuje i uzgodni z Inspektorem tabelę przekazania dokumentacji dla wszystkich jej stadiów, która określać będzie odbiorców poszczególnych egzemplarzy dokumentacji. Powyższy wykaz nie uwzględnia dokumentacji na potrzeby Wykonawcy oraz do bieżących uzgodnień.

#### Forma Dokumentów Projektowych

Forma i zakres Dokumentacji Projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r., (t.j. Dz. U. 2013 poz. 1129 z późn. zm.) oraz Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.)

Rozwiązania projektowe będą spełniać szczegółowo i kompletnie wymogi:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. 2003 nr 164 poz. 1588 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zm.)
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679)
- Innych, których zastosowanie jest jednoznaczne ze względu na ostateczny zakres prac projektowych.

---

#### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

*„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”*

### Rysunki robocze

Realizując potrzebę Inspektora lub Zamawiającego, Wykonawca przygotowuje i przedłoży wszystkie rysunki robocze (budowlane oraz wykonawcze).

### Projekty obiektów budowlanych i konstrukcji

Wykonawca przygotowuje i przedłoży wszystkie projekty (budowlane, wykonawcze) wraz ze szczegółami dotyczącymi konstrukcji i wykończenia Robót. Powyższe projekty zostaną przekazane Inspektorowi do zatwierdzenia, i składać się będą z następujących tematów i pozycji:

- Rysunki szczegółowe dróg
- Rysunki łączenia folii HDPE.
- Zagospodarowanie terenu, odwodnienie, roboty ziemne oraz pomocnicze.
- Opisy techniczne.

### Spis rysunków

W każdym tomie dokumentacji projektowej przekazanej do zatwierdzenia Inspektorowi winien znajdować się spis rysunków. Rysunki, które powinien sporządzić Wykonawca, będą wykonane i przekazane zgodnie z wymaganiami podanymi niżej. Rysunki wszystkich elementów konstrukcyjnych powinny być czytelne i kompletne. Zastosowana skala zależy będzie od rodzaju rysunku i/lub przedstawianych szczegółów. Zaleca się stosowanie skali 1:2000 i/lub 1:1000 w odniesieniu do prezentacji poszczególnych elementów. Początek prac dotyczący jakiegokolwiek części robót budowlanych będzie dozwolony jedynie po zatwierdzeniu przez Inspektora Dokumentacji Wykonawczej dotyczącej tej części robót.

Zatwierdzenie przez Inspektora jakichkolwiek Dokumentów Projektowych nie będzie zwalniać Wykonawcy z jego obowiązków wykonania Robót zgodnie z Kontraktem.

Wszystkie modyfikacje wymagane przez Inspektora będą wykonywane bez dodatkowej opłaty. W przypadku, gdy Wykonawca nie będzie zgadzał się ze zmianami wprowadzonymi przez Inspektora, wówczas prześle pisemne zawiadomienie do Inspektora w terminie siedmiu dni od daty otrzymania zmienionego rysunku (rysunków).

## **8.3. Wymagania szczegółowe odnośnie poszczególnych Dokumentów Projektowych**

### Projekt Budowlany

Wykonawca wykona Projekt budowlany, zgodny z wymaganiami polskiego Prawa Budowlanego w szczególności określone: w art. 34 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami i Obwieszczeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679) oraz spójnych z uwarunkowaniami określonymi w decyzji środowiskowej.

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

- zgodności z wymaganiami ochrony środowiska,
- zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej,
- zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony sanitarno-epidemiologicznej,
- zgodnego z prawem i skutecznego wystąpienia o niezbędną decyzję pozwolenia na budowę.

### Projekty Wykonawcze

Projekty wykonawcze przedstawiać będą szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i elementów Robót, ich parametry wymiarowe i techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) Urządzeń i Materiałów i będą obejmować, co najmniej:

- a) w zakresie architektury
  - Plan zagospodarowania terenu z uwzględnieniem niezbędnych danych do tyczenia wszystkich elementów Robót
  - opis i rysunki małej architektury i zieleni,
- b) w zakresie elementów konstrukcyjnych i budowlanych
  - ogólne szkice sytuacyjne i rysunki elementów budowlanych wraz z wymiarami,
  - rysunki konstrukcyjne,
  - rysunki prac drogowych, obejmujące przekroje i niwelety drogi,
  - ukształtowanie terenu, szczegóły zazielenienia i odwodnienia terenu oraz wszystkie prace pomocnicze,
  - specyfikacje ilościowo-jakościowe wszystkich podstawowych materiałów i konstrukcji,
  - opisy, charakterystyki niezbędne do jednoznacznego określenia szczegółów Robót,
- c) w zakresie montażu Urządzeń
  - rysunki sytuacyjne, przekroje charakterystyczne, profile, widoki przedstawiające szczegółowe usytuowanie Urządzeń i wszystkich elementów towarzyszących, ich wzajemne rozmieszczenie w planie i wysokościowe,
- d) w zakresie instalacji kanalizacyjnych
  - plan sytuacyjny rozmieszczenia sieci zewnętrznych ze szczegółową lokalizacją,
  - obliczenia niezbędne dla wymiarowania, łącznie z określeniem warunków prób powykonawczych, w tym ciśnień próbnych, wydajności, itp.,
  - profile rurociągów i kanałów,
  - specyfikacje ilościowo-jakościowe armatury, elementów i prefabrykatów rurociągów i kanałów,
  - rysunki - schematy szczegółów wyposażenia instalacji, komór, studni, konstrukcji wsporczych i oporowych, punktów stałych,
  - rysunki w przypadku wszystkich przejść w rejonach istniejącej infrastruktury, w tym dróg, rurociągów, kanałów, kabli i podłączeń do istniejących systemów rurociągów,
  - opisy, charakterystyki i niezbędne do jednoznacznego określenia szczegółów Robót.
- e) w zakresie instalacji elektrycznych
  - a) opis techniczny,
  - b) obliczenia techniczne,
  - c) schematy jednobiegunowe dla poszczególnych rozdzielni,
  - d) dokumentację prefabrykacyjną rozdzielni/skrzynek,
  - e) schematy rozwinięte sterowań,
  - f) dokumentację oświetlenia,
  - g) dokumentację instalacji odgromowej,
  - h) dokumentację monitoringu wizyjnego,
  - i) plany sytuacyjne rozmieszczenia urządzeń i tras kablowych,
  - j) wykaz współrzędnych rozmieszczenia urządzeń i tras kablowych,
  - k) listę kabli,
  - l) tabele/rysunki powiązań kablowych.

Niezależnie od stanu prac projektowych i rysunków związanych z uzyskaniem ewentualnego pozwolenia na budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia Inspektorowi wszystkie elementy projektów wykonawczych, obliczenia, rysunki warsztatowe itp. wraz

### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

ze szczegółami dotyczącymi budowy i ukończenia elementów Robót. Dokumenty te podlegać będą przeglądowi i zatwierdzeniu przez Inspektora i Zamawiającego zgodnie z Warunkami Kontraktowymi.

#### **8.4. Dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca sporządzi Dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami, a ich treść przedstawiać będzie Roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane. Ponadto Wykonawca opracuje geodezyjną dokumentację powykonawczą zawierającą dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu.

Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Inspektorowi do przeglądu przed rozpoczęciem Testów Funkcjonowania w tym ułożenie i łączenie folii HDPE obejmujące plan ułożenia brytów, sprawdzenie szczelności. Dokumentacja powykonawcza może być sporządzona poprzez naniesienie zmian kolorem czerwonym w dokumentacji wykonawczej. Dokumentacją powykonawczą musi być podpisana przez Kierownika Budowy i Inżyniera (Inspektora Nadzoru) oraz oznakowana wyraźnym napisem „Dokumentacja Powykonawcza”.

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

#### **8.5. Dokumentacje Techniczno - Ruchowe (DTR) Urządzeń**

Dla każdego rodzaju Urządzeń Wykonawca dostarczy DTR w języku polskim i dodatkowo w języku angielskim, jeśli dane Urządzenie zostało wyprodukowane za granicą. Podręczniki te będą obejmować:

Część rysunkową zawierającą:

- schematy procesu i instalacji,
- kompletną specyfikację elementów z podaniem rodzaju materiału,
- rysunki wyposażenia z wymiarami, średnicami i lokalizacją połączeń z innymi elementami oraz z ciężarem Urządzenia,
- opis wszystkich komponentów/jednostek Urządzeń/systemów i ich części,
- założenia projektowe dla komponentów/jednostek Urządzeń/systemów,
- certyfikaty (certyfikaty materiałów, certyfikaty prób, etc.),
- obliczenia (wytrzymałość, osiągi, etc.),
- schemat połączeń elektrycznych,
- specyfikację narzędzi i materiałów dostarczanych z wyposażeniem.

Część instalacyjną obejmującą opis:

- wymagań dotyczących instalacji,
- wymagań dotyczących obchodzenia się i przechowywania,
- zalecenia dotyczące magazynowania i montażu.

Część obsługową obejmującą opis:

- obsługi,
- konserwacji,
- naprawy.

Inne dokumenty wymagane dla danego urządzenia przez niniejsze Wymagania Zamawiającego.

## 8.6. Pozwolenie na użytkowanie

Wykonawca przygotowuje i przedłoży w wskazanej prawem jednostce administracyjnej komplet dokumentów wymaganych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie i uzyska takowe.

Wykonawca będzie działał w zakresie udzielonego pełnomocnictwa od Zamawiającego.

## 8.7. Pozwolenie zintegrowane

Zamawiający przygotowuje i przedłoży we wskazanej prawem jednostce administracyjnej komplet dokumentów wymaganych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie i uzyska takowe.

## 8.8. Instrukcja prowadzenia składowiska

Zamawiający przygotowuje i przedłoży do zatwierdzenia ostateczną formę Instrukcji. Zamawiający uzyska decyzję administracyjną zatwierdzającą Instrukcję w przypadku takiej potrzeby.

## 8.9. Nadzory autorskie

Wykonawca zapewni sprawowanie Nadzoru Autorskiego przez projektantów — autorów Dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Nadzory autorskie odbywać się będą w zakresie koniecznym oraz na żądanie Inspektora i Zamawiającego.

Nadzór sprawowany będzie w szczególności poprzez:

- wpis do dziennika budowy,
- weryfikację Dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem Robót. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów — autorów, załączone do Dokumentacji powykonawczej.

Koszt nadzoru autorskiego uważa się za wliczony w Kwotę Kontraktową.

## 8.10. Szkolenia

Wykonawca przeszkoli Personel Zamawiającego/Użytkownika. Celem szkolenia jest zapewnienie wybranemu Personelowi Zamawiającego i Użytkownika niezbędnej wiedzy na temat technologii, zasad eksploatacji i obsługi urządzeń i instalacji.

Wykonawca przygotowuje i wyda przeszkolonemu personelowi Świadectwa Ukończenia Szkolenia. Personel będzie potwierdzał odbycie szkolenia w dokumentacji szkoleń prowadzonej przez Wykonawcę.

## 8.11. Serwis

Sprzęt i wyposażenie dostarczane przez Wykonawcę będzie fabrycznie nowe, bez wad, spełniające polskie normy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, posiadające świadectwa badań lub homologacji i będzie posiadać odpowiednie gwarancje producentów.

Wykonawca zapewni serwisowanie obiektów, urządzeń i instalacji w Okresie Zgłaszania Wad i w Okresie Rękojmi. Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w Okresie Zgłaszania Wad i w okresie Rękojmi oraz koszty części zamiennych w Okresie Zgłaszania Wad pokrywa Wykonawca.

## 8.12. Wymagania dotyczące terenu budowy

### Usytuowanie Placu Budowy

Plac Budowy znajdował się będzie na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 315d. Wykonawca wydzieli i wygrodzi – po uzgodnieniu z Inspektorem – teren niezbędny do realizacji Robót objętych Kontraktem.

### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

### Urządzenia Placu Budowy

Wykonawca prowadzić będzie Roboty na terenie przez niego zabezpieczonym, oświetlonym i oznaczonym zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

Wykonawca zorganizuje swoje biuro w miejscu uzgodnionym z Inspektorem. Biuro będzie solidnie wykonane, odpowiednio wyposażone, zabezpieczone. Biuro Wykonawcy nie zostanie zlikwidowane dopóki Świadcstwo Przejęcia Robót nie zostanie wydane przez Inspektora oraz o ile Inspektor nie wyda pisemnego polecenia likwidacji.

Wykonawca wykona i zapewni funkcjonowanie systemu zasilania w wodę i odprowadzania ścieków na potrzeby Robót oraz biura Wykonawcy. Wszystkie opłaty za pobór wody i odprowadzenie ścieków poniesie Wykonawca. Wszystkie instalacje tymczasowe związane z dostawą wody i odprowadzaniem ścieków zostaną usunięte po wydaniu przez Inspektora Świadcstwa Przejęcia Robót.

Wykonawca wykona i zapewni funkcjonowanie systemu zasilania w energię elektryczną dla potrzeb prac budowlanych oraz do tymczasowego biura Wykonawcy. Wszystkie opłaty za pobór (zużycie) energii elektrycznej poniesie Wykonawca. Wszystkie instalacje elektryczne związane z dostawą energii elektrycznej do Placu Budowy zostaną usunięte po wydaniu przez Inspektora Świadcstwa Przejęcia Robót.

Wykonawca wykona i zapewni funkcjonowanie łączności telefonicznej w swoim biurze na Placu Budowy. Wszystkie opłaty związane z eksploatacją tej łączności, w tym za realizacją połączeń telefonicznych poniesie Wykonawca.

Wykonawca odpowiada za zapewnienie niezbędnego dostępu do Placu Budowy. Wykonawca zadba o to, by nie spowodować zniszczeń dróg przez pojazdy gaśnicowe. Ewentualne uszkodzenia będą naprawiane na koszt Wykonawcy. Wszelkie drogi wjazdowe będą utrzymywane w czystości i wolne od przeszkód.

Przed przystąpieniem do Robót (w ciągu 7 dni od daty wyznaczenia Daty Rozpoczęcia robót) Wykonawca winien dostarczyć do zatwierdzenia przez Inspektora projekt zagospodarowania Placu Budowy obejmujący:

- biura budowy Wykonawcy,
- magazyny i miejsca składowania materiałów,
- miejsca postojowe sprzętu,
- inne tymczasowe obiekty zaplecza budowy niezbędne do realizacji Robót.

Wykonawca zapewni odpowiednie ogrodzenie placu i terenu budowy zabezpieczające przed dostępem osób trzecich wraz z zamykaną bramą wzdłuż uzgodnionych granic oraz ochronę Placu Budowy. Przed wydaniem przez Inspektora Świadcstwa Przejęcia Wykonawca zdemontuje tymczasowe ogrodzenia.

### **8.13. Tablice informacyjne i pamiątkowe**

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, art. 45b ust.1 Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej, zawierającej:

- 1) określenie rodzaju robót budowlanych oraz adres prowadzenia tych robót,
- 2) numer pozwolenia na budowę oraz nazwę, adres i numer telefonu właściwego organu nadzoru budowlanego,
- 3) imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres oraz numer telefonu Inwestora,
- 4) imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres i numer telefonu Wykonawcy lub wykonawców robót budowlanych,

---

#### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

*„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”*

- 5) imiona, nazwiska, adresy i numery telefonów:
  - a. kierownika budowy,
  - b. kierowników robót,
  - c. inspektora nadzoru inwestorskiego,
  - d. projektantów,
- 6) numery telefonów alarmowych policji, straży pożarnej, pogotowia,
- 7) numer telefonu okręgowego inspektora pracy.

Forma i treść tablic powinny być uzgodnione z Inspektorem.

Zgodnie art. 45a ust. 1 pkt 3b) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane - kierownik budowy Wykonawcy zobowiązany jest umieścić na budowie ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W myśl rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia – (Dz. U. Nr 2018, poz. 963) Rozdział 3, § 14, ogłoszenie to umieszcza się na terenie budowy, w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem. Ogłoszenie winno zawierać:

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlano – montażowych,
- maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,
- informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### **8.14. Utrzymanie Placu Budowy w trakcie Robót**

Wykonawca powinien uzyskać i przechowywać na Placu Budowy Dziennik Budowy. Podczas prowadzenia Robót na Placu Budowy oprócz Dziennika Budowy powinny znajdować się następujące dokumenty: Pozwolenie(a) na Budowę, Projekt Budowlany, Dokumentacja Wykonawcza, protokoły przekazania Placu Budowy, notatki ze spotkań organizacyjnych, instrukcje i notatki Inspektora oraz inne dokumenty zgodnie z wymaganiami Inspektora.

Dokumenty powinny być przechowywane na Placu Budowy i powinny być odpowiednio zabezpieczone i strzeżone. Wszystkie dokumenty dotyczące Placu Budowy powinny być zawsze dostępne dla Inspektora i Zamawiającego oraz jednostek nadzoru budowlanego i kontroli.

Wykonawca powinien przechowywać na Placu Budowy kopie norm dotyczących dostarczonych materiałów oraz certyfikaty i dopuszczenia.

Normy mające zastosowanie do dostarczanych materiałów i prowadzonych Robót oraz wymagane przez Inspektora winien skompletować Wykonawca. Jeden komplet norm Wykonawca winien przekazać Inspektorowi, a drugi posiadać u siebie przez cały czas trwania Kontraktu.

#### **8.15. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późniejszymi zmianami) Wykonawca zobowiązany jest sporządzić informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca będzie w pełni stosować odpowiednie przepisy BHP w okresie wykonywania Kontraktu.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczne wykonanie Robót. Wykonawca zapewni, że wszystkie czynności wykonywane będą bezpiecznie oraz, że osoby odpowiedzialne za BHP wykonają pracę prawidłowo. Żadne roboty nie zostaną odebrane, o ile Inspektor przedstawi zastrzeżenia do systemu BHP.

---

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

*„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”*



Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne środki medyczne, higieny osobistej na poziomie, co najmniej w zakresie określonym przez odpowiednie przepisy. Wysoki standard higieny i czystości musi być zapewniony przez cały czas trwania Robót.

Wykonawca powiadomi Inspektora o jakichkolwiek wypadkach czy obrażeniach powstałych w trakcie prowadzonych Robót w granicach Placu Budowy lub w powiązaniu z realizacją przedsięwzięcia, nie później niż 24 godziny od zaistnienia zdarzenia.

Wykonawca udokumentuje każdy wypadek zgodnie z obowiązującym prawem.

Wykonawca winien przedsięwziąć wszelkie środki, aby zabezpieczyć Roboty przed pożarem przy użyciu odpowiedniego sprzętu p.poż. oraz poprzez wyznaczenie dróg ewakuacyjnych dla osób przebywających na Placu Budowy.

Wykonawca zapewni sprzęt p.poż na terenie Obiektu.

#### Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych.

#### Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Istniejące w terenie instalacje naziemne i podziemne, np. kable, rurociągi, sieci itp. lub znaki geodezyjne powinny być szczegółowo zaznaczone na planie sytuacyjnym.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeśli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zgłosił pisemnie zamiar rozpoczęcia robót do wszystkich właścicieli i użytkowników uzbrojenia z wyprzedzeniem siedmiodniowym, ustalając warunki wykonywania robót w strefie tych urządzeń. Opłaty za nadzory obce poniesie Wykonawca.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. Wymaga się, aby Wykonawca na ciągach jezdnych i pieszych układał pomosty robocze lub stosował metody wykonania pozwalające na niecałkowite tamowanie ruchu. W uzasadnionych przepisami prawa przypadkach Wykonawca wykona projekt organizacji ruchu i uzgodni go z odpowiednimi służbami. To samo dotyczy konieczności transportu elementów ponad gabarytowych, jeżeli taki przypadek będzie miał miejsce.

#### Zgodność z prawem

Roboty należy prowadzić zgodnie z polskim prawem.

Wykonawca zapozna się z odpowiednimi uregulowaniami prawnymi, ustawami i przepisami obowiązującymi w Polsce, jak również z normami polskimi, które w jakikolwiek sposób odnoszą się

---

#### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

do Robót lub działań podejmowanych w ramach tego Kontraktu. W przypadku braku polskich norm w danej dziedzinie należy stosować się do odpowiednich norm europejskich.

Niezależnie od wyżej wymienionych regulacji prawnych Wykonawca powinien postępować zgodnie z następującymi polskimi regulacjami prawnymi:

- 1) Prawo Budowlane,
- 2) Prawo geologiczne i górnicze,
- 3) Prawo Ochrony Środowiska,
- 4) Prawo wodne,
- 5) Kodeks Pracy,
- 6) Przepisy dotyczące ochrony zdrowia, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ppoż.
- 7) Inne obowiązujące przepisy prawa polskiego i UE.

Wszelkie Dostawy, Materiały jak również jakość ich wykonania powinny być zgodne z polskim Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz wymaganiami Polskich Norm lub odpowiednich norm europejskich lub, jeśli nie ma odpowiednich norm, z najlepszą praktyką. Szczegółową listę polskich norm można uzyskać w Instytucie Norm Polskich. Jest ona również opublikowana na stronie internetowej: [www.pkn.pl](http://www.pkn.pl) w wersji polskiej i angielskiej.

Lista podstawowych przepisów prawnych i polskich norm znajduje się w Części Informacyjnej niniejszego opracowania.

#### Wymagania dotyczące wyposażenia przeciwpożarowego

W miejscach przewidzianych odpowiednimi przepisami, zamontowane zostaną gaśnice, spełniające wszystkie wymagania zawarte w obowiązujących przepisach. Szczegóły nie będą stanowić przedmiotu niniejszego PFU. Dodać jedynie należy, że sprzęt ppoż. zostanie zamontowany w miejscach wskazanych, w liczbie i wg specyfikacji zawartej w zatwierdzonej instrukcji techniczno-ruchowej w zakresie zabezpieczeń ppoż. i opatrzony będzie instrukcjami obsługi nadrukowanymi na tablicach informacyjnych. Gaśnice pomalowane zostaną w kolorze „czerwieni ogniowej”.

### **9. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

#### Ogólne wymagania w zakresie placu i chodników

Place utwardzone, chodniki i ich systemy odwodnieniowe powinny być wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Inspektora i Zamawiającego.

Projekt nawierzchni dróg i placów utwardzonych powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

Nawierzchnia dróg wewnętrznych i placów utwardzonych powinna być wykonana zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową.

Wykonawca powinien zaprojektować i wybudować system odwodnienia do odprowadzania wody deszczowej z niecki składowiska, dróg i placu. System powinien składać się z rur tłocznych (materiał PVC, PE), kanalizacji (materiał PVC) i rowów otwartych z odpowiednimi spadkami.

#### Zagospodarowanie terenu

Wszystkie tereny zielone na obszarze objętym zakresem budowy muszą zostać uporządkowane, rozplantowane i pozostawione w odpowiednim porządku nie budzącym zastrzeżeń estetycznych.

## 9.1. Wymagania dotyczące montażu, rozruchu i serwisowania

### Montaż

Użycie niezbędnego sprzętu, narzędzi, przyrządów pomiarowych, wykwalifikowanych i niewykwalifikowanych pracowników w czasie montażu Instalacji, dokonane zostanie na koszt Wykonawcy.

Wykonawca zapewni należytą opiekę nad urządzeniami od chwili dostarczenia ich na Plac Budowy do momentu przejęcia przez Zamawiającego. W szczególności Wykonawca zadba o dostarczenie plandek chroniących Urządzenia przed wniknięciem kurzu i zabrudzeniem podczas równoległe prowadzonych prac montażowych i wykończeniowych.

### Przekazanie do eksploatacji, zakończenie prac

Instalacja zostanie przekazane do eksploatacji i użytkowania przez Zamawiającego w terminie ustalonym z Zamawiającym, po spełnieniu wszystkich wymogów formalnych i technicznych wynikających z Kontraktu i obowiązującego prawa.

### Serwisowanie

Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia usług serwisowych przynajmniej w okresie 3 lat od daty odbioru końcowego.

## 10. Warunki wykonania i odbioru robót

### Typizacja

Urządzenia pełniące podobne funkcje powinny być jednego typu i marki oraz jeżeli zakresy pracy tych urządzeń na to pozwalają w pełni zamienne między sobą.

### Stosowanie elementów metalowych

Elementy wykonane z materiałów wrażliwych na korozję (żeliwo, stal zwykła itp.) powinny być pomalowane bądź też poddane galwanizacji zgodnie z wytycznymi. Małe elementy żeliwne i stalowe (wykonane z materiału innego niż stal kwasoodporna) należy zabezpieczyć przed korozją, a te, które z jakiegokolwiek innego powodu nie mogą być zabezpieczone przed korozją powinny zostać, po uprzednim oczyszczeniu pokryte emalią lub polakierowane.

### Stosowanie drewna

Należy unikać stosowania drewna, o ile jego użycie nie zostanie wskazane w dokumentacji technicznej.

### Roboty mechaniczne

- Informacja ogólna

W poniższych podpunktach zawarto ogólne wymagania z zakresu branży mechanicznej oraz standardy jakości wykonania wyposażenia i instalacji.

- Materiały łączące

Wszystkie nakrętki i śruby zaopatrzone zostaną w podkładki umieszczone pomiędzy śrubą a nakrętką, grubość podkładek winna być zgodna z normą. Wszystkie połączenia śrubowe zostaną wykonane zgodnie z PN-90/B-03200.

Należy dostarczyć wszystkie niezbędne materiały uszczelniające.

---

### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

## Spawanie /łączenie/ uszczelnienia

### - Informacja ogólna

Wszystkie prace spawalnicze prowadzone będą w możliwie najbardziej dogodnych warunkach, z użyciem nowoczesnego, wydajnego sprzętu i najnowszych technologii spawania. Wszystkie spawy wykonane zostaną przez wykwalifikowanych i doświadczonych spawaczy. Wykonawca jest odpowiedzialny za sprawdzenie kwalifikacji zawodowych spawaczy i znajomości specyfiki powierzonego im zadania. Wszystkie spawy /łączenia/ zostaną poddane sprawdzeniu pod ciśnieniem i przekazane protokoły szczelności.

### - Ochrona antykorozyjna

Wszystkie wymagające tego elementy / betonowe i metalowe / należy pomalować lub zabezpieczyć w inny sposób. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zaznajomienia wszystkich dostawców z wymogami dotyczącymi farb ochronnych i innych pokryw ochronnych na dostarczanych przez nich produktach.

Wszystkie polyskujące części metalowe, przed transportem zostaną pokryte odpowiednią warstwą ochronną i właściwie zabezpieczone na czas transportu na Plac Budowy. Po ich zamontowaniu zostaną one starannie wyczyszczone.

Roboty związane z przygotowaniem powierzchni metalu należy prowadzić wg opracowanego przez Wykonawcę i zatwierdzonego przez Inspektora programu.

Podczas wykonywania powłoki antykorozyjnej Wykonawca obowiązany jest na bieżąco prowadzić dokumentację prac antykorozyjnych. W dokumentacji tej powinny być podane następujące informacje:

- warunki atmosferyczne w czasie wykonywania robót;
- wilgotność i temperatura podłoża;
- masa poszczególnych składników materiałów zużytych na jednostkę powierzchni;
- grubość warstw powłok zabezpieczenia antykorozyjnego;
- długość przerw pomiędzy układaniem poszczególnych warstw.

Powierzchnia powinna być sucha, pozbawiona tłuszczu i kurzu. Do odtłuszczenia powierzchni stosować benzynę ekstrakcyjną. Powierzchnia elementów po odtłuszczeniu powinna być wolna od smarów, olejów. Nie wolno pozostawiać tłustych plam na powierzchni konstrukcji, z zamysłem usunięcia ich w procesie czyszczenia strumieniowo-ściernego.

Do czyszczenia powierzchni należy stosować metodę strumieniowo-ścierną. Czyszczenie musi zapewnić całkowite usunięcie zgorzeliny, rdzy oraz spowodować równomierne schropowacenie powierzchni.

Powierzchnie należy uznać za prawidłowo przygotowaną, jeżeli przy dalszej obróbce nie będzie zmieniała odcienia i będzie równomiernie matowa, bez odcieni i miejsc mających połysk. Po czyszczeniu powierzchnię należy odpylić najlepiej strumieniem sprężonego powietrza.

Powierzchnia przygotowana do malowania powinna być sucha, pozbawiona tłuszczu, kurzu, zanieczyszczeń.

Nakładanie kolejnych warstw powłoki malarskiej wykonywać metodą natryskową, ściśle z wytycznymi opracowanymi przez producenta wyrobów malarskich.

Wszystkie prace malarskie /także naprawy/ muszą być wykonane w odpowiednich warunkach meteorologicznych tzn. w temperaturze od +10 °C do +40 °C, przy wilgotności niższej niż 85 %, a jednocześnie w temperaturze wyższej o 3 °C od temperatury punktu rosy dla danego ciśnienia

---

### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

i wilgotności. W związku z powyższym niedopuszczalne jest wykonywanie prac malarskich na wolnym powietrzu we wczesnych godzinach rannych i późnych popołudniowych, gdy na powierzchniach konstrukcji występuje rosa.

Nie dopuszcza się malowania w czasie deszczu, mgły i innych opadów atmosferycznych.

#### Wymagania dotyczące gwarancji

Gwarancją objęte są wszystkie elementy wykonanego przedmiotu zamówienia w zakresie wad technicznych i użytkowych w okresie, co najmniej 3 lat.

#### **10.1. Wymagania dotyczące odbiorów Robót**

W zależności od określonych w Dokumentacji Projektowej, niniejszym PFU i Kontrakcie ustaleń, Roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi całości Robót – wydanie Świadectwa Przejęcia
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu) po upływie Okresu Zgłaszania Wad – wydanie Świadectwa Wykonania,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

#### Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

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

Odbioru robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika budowy i równocześnie powiadamia pisemnie Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

Jakość i ilość robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie:

- dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów potwierdzających, jakość, ilość i zgodność wykonanych robót z Kontraktem, takich jak: raporty z prób i badań, atesty, certyfikaty, świadectwa, szkice geodezyjne z potwierdzeniem geodety o zgodności z projektem wykonanych robót, oraz wszelkie inne dokumenty niezbędne dla zaakceptowania robót,
- przeprowadzonych przez Inspektora badań i prób.

Z przeprowadzonej Inspekcji należy sporządzić protokół podpisany przez Inspektora, Wykonawcę i inne osoby uczestniczące w Inspekcji.

W protokole Inspekcji robót zanikających i ulegających zakryciu, należy podać przedmiot i zakres odbioru oraz zapisać istotne dane, mające wpływ na przyszłą eksploatację, trwałość i niezawodność wykonanych robót:

- zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową,
- rodzaj zastosowanych materiałów, typ urządzeń,
- technologię wykonania robót,
- parametry techniczne wykonanych robót.

## 10.2. Odbiór całości Robót

### Zasady odbioru całości Robót

Odbiór całości Robót (i wydanie Świadczenia Przejęcia) polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru całości Robót będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór całości Robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia wymaganych dokumentów.

Odbioru całości Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, w tym badań czynników oddziaływania na środowisko i dokumentacji rozruchowej, ocenie wizualnej oraz zgodność wykonania robót z Dokumentacją Projektową i Kontraktem.

W toku odbioru całości Robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru całości Robót.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i/lub Kontraktem, z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne Obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

### Dokumenty do odbioru całości Robót (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru całości Robót – Świadczenie Przejęcia, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru całości Robót i wydania Świadczenia Przejęcia Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- 2) dokumentację rozruchową,
- 3) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- 4) protokoły odbiorów częściowych,
- 5) dzienniki budowy,
- 6) atesty, deklaracje zgodności lub certyfikaty,
- 7) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- 8) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- 9) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru całości Robót i wydania Świadczenia Przejęcia, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru całości Robót.

### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

#### Odbiór ostateczny Robót – wydanie Świadcstwa Wykonania

Odbiór ostateczny Robót potwierdzony wydaniem Świadcstwa Wykonania odbędzie się po upływie Okresu Zgłaszania Wad. Warunkiem przeprowadzenia tego odbioru jest usunięcie wszelkich wad i usterek stwierdzonych w trakcie Okresu Zgłaszania Wad.

#### Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancji.

Odbiór po upływie okresu gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej Obiektu.

#### Wymagania dotyczące ubezpieczenia

Wykonawca jest zobowiązany ubezpieczyć Roboty. Szczegółowe wymagania w tym zakresie będą określone w Warunkach Kontraktowych.

## **B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

#### Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia z wymogami przepisów.

Realizacja planowanej inwestycji jest zgodna z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

#### Oświadczenie Zamawiającego stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Realizacja elementów Obiektu odbywać się będzie na nieruchomości Zamawiającego, bez czasowego zajęcia nieruchomości osób trzecich.

#### Przepisy prawne i normy związane z wykonaniem zamierzenia inwestycyjnego

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 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 informował Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wszelkie zabudowane materiały budowlane będą posiadały wymagane aprobaty techniczne, a urządzenia podlegające uzgodnieniom i odbiorom z tytułu obowiązujących przepisów, instrukcji lub procedur i/lub które muszą być dopuszczone przez odpowiednie instytucje do użytkowania.

#### Równoważność norm i zbiorowo przepisów prawnych

Gdziekolwiek w Kontrakcie powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w Kontrakcie nie postanowiono inaczej.

#### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora.

Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi, co najmniej na 14 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inspektora. W przypadku, kiedy Inspektor stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca stosuje się do norm powołanych w dokumentach.

#### Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać wszystkie obowiązujące normy, normatywy i inne akty prawne. W szczególności dotyczy to następujących norm i normatywów:

#### Ustawy i Rozporządzenia

1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 31 stycznia, 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz.248);
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z póź. zm.);
3. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.);
5. Ustawa Prawo z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92 poz.880 z późn. zm.);
6. Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 sierpnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2022 poz. 1902);
7. Rozporządzenie Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 4 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2021 poz. 2088);
8. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286);
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401);
10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i technologii z dnia 8 lutego 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2023 poz. 291);
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontowych i konserwacji sieci kanalizacyjnych. (Dz. U. 1993 Nr 96 poz. 437 z późn. zm.);
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1126);
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 Nr 263 poz. 2202 z późn. zm.);
14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2022 poz. 1620);

---

#### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

*„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”*



15. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020r. poz. 1742)
16. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz.U. 2020 poz. 296)
17. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.).

Obowiązujące Polskie Normy:

1. PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów. Warunki techniczne wykonania;
2. PN-EN 13924:2006 Asfalty i produkty asfaltowe. Wymagania dla asfaltów drogowych twardych;
3. PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego;
4. PN-B-06250 Beton zwykły;
5. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego;
6. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności;
7. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw;
8. BN-68/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego;
9. PKN-CEN/TS 1852-3:2007 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej beczciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polipropylen (PP);
10. PN-EN 13598-1:2005 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej beczciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U), polipropylen (PP) i polietylen (PE);
11. PN-EN 14636-1:2009 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do beczciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Polimerobeton (PRC);
12. PN-EN 1401-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne beczciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichloroku winylu; (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji; Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu;
13. PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania;
14. PN-EN 1671:2001 - Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej.

Polskie i Europejskie Normy:

1. PN-B-01706/Az1:1999 - Instalacje wodociagowe - Wymagania w projektowaniu;
2. PN-EN-752-1 :2000 - Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania;
3. PN-EN-752-2: 2000 - Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie;
4. PN-N-18002 : 2000 - Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy - Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego;
5. PN-EN-60598-2-2:2000 - Oprawy oświetleniowe - Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe wbudowywane;
6. PN-IEC 60364-5-51:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne;
7. PN-IEC 60364-1:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Zakres przedmiot i wymagania podstawowe;
8. PN-IEC 60364-1 :2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Sprawdzanie - Sprawdzanie odbiorcze;
9. PN-IEC 60364-7-706:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych-Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Przestrzenie ograniczone powierzchniami przewodzącymi;

---

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

10. PN-IEC 60364-4-443:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi;
11. PN-IEC 60364-4-45; 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia;
12. PN-IEC 60364-4-46:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie;
13. PN-IEC 60364-5-45:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych –Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne;
14. PN-IEC 60364-7-707:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych;
15. PN-IEC 60364-4-43:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przeciążeniowym;
16. PN-IEC 60364-5-53:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura łączeniowa i sterownicza;
17. PN-IEC 60364-5-56:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa;
18. PN-IEC 60364-4-41; 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa; Ochrona przeciwporażeniowa.

#### Przepisy związane

##### Ustawy

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2023r. poz. 682 z późn. zm.);
2. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2018 poz. 1603.);
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.);
5. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.1991 nr 81 poz.351 z późn. zm.);
6. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. 2000 nr 122 poz. 1321 z późn. zm.);
7. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych ( Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.);
8. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. - odpadach (Dz.U. 2023 poz.1587 z późn. zm);
9. Ustawa z dnia 3 czerwca 2013 r. - o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie zgodności (Dz.U. 2013 poz. 898);

##### Rozporządzenia

1. Rozporządzenie Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 4 listopad 2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U.2021, poz. 2088);
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401);
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126);

---

#### **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

*„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”*

4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454);
5. Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 28 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2023 poz. 873);

#### Inne dokumenty i instrukcje

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
2. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
3. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

Pozostałe informacje niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót.

Inwentaryzacja zieleni

Koszty niezbędnej wycinki wraz z wywozem i zagospodarowaniem wyciętych drzew i krzewów ponosi Zamawiający. Opłaty administracyjne związane z niezbędną wycinką pokrywa Zamawiający. Zobowiązuje się Wykonawcę do takiego zaprojektowania robót, aby wycinki drzew i krzewów ograniczyć do niezbędnego minimum.

#### Zalecenia konserwatorskie

Obszar budowy nie jest objęty ochroną konserwatorską.

#### Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

1. Załącznik graficzny nr 1 do PFU „Plan zagospodarowania terenu - Koncepcja”;
2. Załącznik graficzny nr 2 do PFU „Plac segregacji odpadów wielkogabarytowych i budowlanych”
3. Załącznik graficzny nr 3 do PFU „Plan obniżenia wód gruntowych”
4. Załącznik graficzny nr 4 do PFU „Przekrój charakterystyczny 1– 1”
5. Załącznik graficzny nr 5 do PFU „Przekrój charakterystyczny 2– 2”
6. Załącznik graficzny nr 6 do PFU „Przekrój charakterystyczny 3– 3”
7. Załącznik graficzny nr 7 do PFU „Przekrój charakterystyczny 4– 4”
8. Opinia hydrogeologiczna dotycząca technicznych możliwości realizacji III sektora składowiska odpadów w Bielsku-Białej Lipniku w istniejących warunkach hydrogeologicznych wykonana przez firmę geologiczną WODGEO s.c. w grudniu 2022 r
9. Dokumentacja geotechniczna Bielsko-Biała, ul. Krakowska – projektowane obiekty budowlane na terenie składowiska odpadów komunalnych wykonana przez firmę geologiczną WODGEO s.c. we wrześniu 2007 r.
10. Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne w tym składowaniem odpadów na powierzchni dla planowanego III sektora składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku wykonana przez firmę geologiczną WODGEO s.c. w marcu 2007 r.,

#### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:

„Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku”

11. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla planowanego III sektora składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej Lipniku wykonana przez firmę geologiczną WODGEO s.c. w marcu 2007 r.,