



NEOEnergetyka Sp.z o.o.
ul. Kleszczowa 15 A
02 – 485 Warszawa
www.neoenergetyka.pl

KRS 0000609330
NIP 5223058499

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia

Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Gminie Zduny

Zamawiający

**Gmina Zduny
Zduny 1C, 99-440 Zduny**

Adres obiektu budowlanego

**99-440 Łązniki,
Dz. nr 751/1, 751/2, 751/3, 487/3 obręb 0008 _Łązniki,
Gmina Zduny, powiat Łowicki**

Autorzy opracowania

**mgr inż. Szymon Pyc
mgr inż. Mateusz Niegowski
mgr inż. Andrzej Sokołowski**

Kody zamówienia wg słownika CPV

31000000-6	Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
51000000-9	Usługi instalowania (z wyjątkiem oprogramowania komputerowego)
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne

Data opracowania

Wrzesień 2024

Spis treści

PROGRAM FUNKcjONALNO - UŻYTKOWY	1
CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTÓW LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.....	5
4 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	7
5 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO - UŻYTKOWE.....	8
6 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	13
7 ODBIORY	40
CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	42
8 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	42
9 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	42

Wykaz ważniejszych definicji i skrótów i użytych w tekście

Zamawiający – osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej obowiązana do stosowania ustawy o zamówieniach publicznych

Wykonawca - osoba fizyczna, osoba prawna, albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego

Nadzór Inwestorski – osoby fizyczne lub prawne upoważnione przez Zamawiającego do kontroli i odbierania dokumentacji oraz robót budowlanych, w zakresie wskazanym umową z Zamawiającym

Roboty budowlane –roboty budowlane w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /.../ (art. 3 pkt 7)

Umowa – umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

SWZ – Specyfikacja Warunków Zamówienia

Komisja odbiorowa – zespół odbierający roboty wyznaczony przez Zamawiającego

Dostawa – nabywanie rzeczy, praw oraz innych dóbr, w szczególności na podstawie umowy sprzedaży, dostawy, najmu, dzierżawy oraz leasing

Usługa – wszelkie świadczenia, których przedmiotem nie są roboty budowlane lub dostawa

Plan BIOZ – plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

IRiESD – Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej

OSD – Operator Sieci Dystrybucyjnej

OZE – Odnawialne źródło energii

PFU – Program Funkcjonalno Użytkowy będący niniejszym opracowaniem

CZEŚĆ OPISOWA

1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie wraz z uzyskaniem wszelkich decyzji urzędowych a następnie wykonanie robót budowlanych oraz dokumentacji powykonawczej dla zadania inwestycyjnego pt. „Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Gminie Zduny”. Program służy ustaleniu planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, daje wytyczne do sporządzenia dokumentacji projektowej oraz stanowi podstawę do sporządzenia ofert przez Wykonawców. Oferta dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować całość zadania, tj. dokumentację projektową, decyzje administracyjne, montaż, roboty budowlane oraz wszystkie dostawy i usługi konieczne do przeprowadzenia przedsięwzięcia aż do momentu przekazania Zamawiającemu do użytkowania. Oferta powinna być zgodna z niniejszym Programem funkcjonalno-użytkowym. Wykonawca w swoim zakresie ujmie także te prace dodatkowe i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych, jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania.

2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Działka nr 487/3 jest działką drogową, ogólnodostępną drogą nieutwardzoną, gminną.

Działki nr 751/1, 751/2, 751/3 są zabudowane trzema budynkami gospodarczymi przeznaczonymi do rozbiórki. Działki posiadają dostęp do drogi gminnej nieutwardzonej (nawierzchnia piaskowa) od strony północnej. Działki są uzbrojone w sieć elektroenergetyczną – przez teren działek biegnie linia napowietrzna nn zakończona słupem krańcowym.

Działki są zadrzewione, działka nr 751/2 – jest zadrzewiona w całości, działka nr 751/3 – drzewa i krzewy znajdują się głównie wzdłuż granic działki.

Działki nie posiadają zjazdu z drogi.

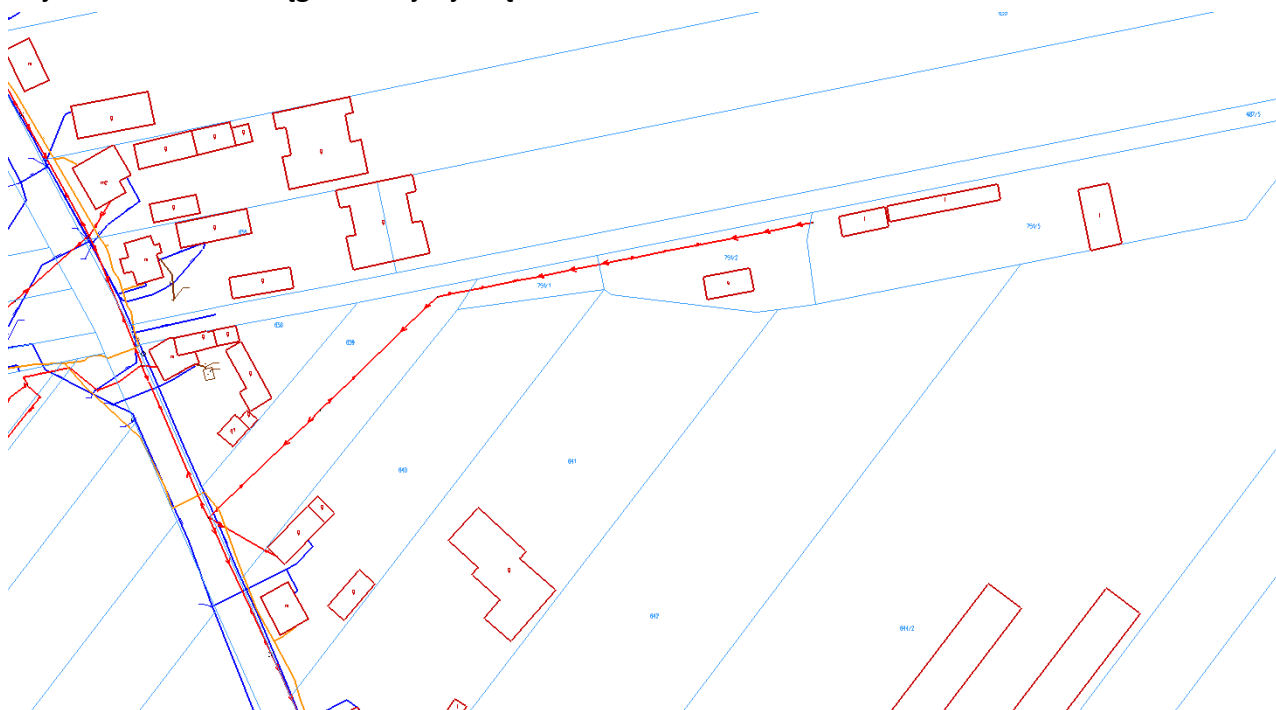


Rys.: Uzbrojenie terenu– rysunek poglądowy



Rys.: Zakres opracowania – rysunek poglądowy

Do działek na których zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja nie jest doprowadzony wodociąg. Najbliższa sieć wodociągowa znajduje się ok. 200 m.



W odległości 75 m nie znajdują się także hydranty zewnętrzne. Inwestycja nie znajduje się w zasięgu sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci gazu ziemnego.

3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTÓW LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

- Powierzchnia działek (łącznie): 5 762,00 m²
- Powierzchnia zabudowy: 389,59 m²
- Powierzchnia użytkowa: 779,18m²
- Ilość kondygnacji: 1 nadziemna + poddasze użytkowe, bez podpiwniczenia,

3.1 Zakres prac

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- prace rozbiórkowe istniejących budynków gospodarczych,

- wyrównanie i przygotowanie terenu,
- budowa budynku socjalno-biurowego z punktem edukacyjnym,
- budowa magazynów w konstrukcji stalowej,
- budowa magazynu odpadów niebezpiecznych (P,N),
- utwardzenie terenu,
- utwardzenie drogi dojazdowej,
- wykonanie ogrodzenia terenu wraz z montażem dwóch bram przesuwanych i furtki,
- wykonanie zjazdów (2szt) z drogi,
- wykonanie nasadzeń zielonych (krzewy i drzewa) oraz zieleni niskiej (trawa, łąki kwietne),
- pielęgnacja istniejącej zieleni,

Zakres prac elektrycznych obejmuje:

- Wykonanie instalacji oświetlenia zewnętrznego i monitoringu terenu (CCTV),
- Wykonanie przyłącza elektroenergetycznego i linii zasilającej rozdzielnicę główną w budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym,
- Budowa i montaż rozdzielnic głównej,
- Budowa i montaż lokalnych rozdzielnic elektrycznych,
- Wykonanie uziemienia budynku socjalno-biurowego z punktem edukacyjnym oraz magazynów materiałów niebezpiecznych,
- Montaż oświetlenia podstawowego i awaryjnego wraz z okablowaniem,
- Wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych,
- Wykonanie instalacji zasilania urządzeń branży sanitarnej,
- Wykonanie instalacji uziemiającej,
- Wykonanie połączeń wyrównawczych,
- Wykonanie instalacji odgromowej.

Zakres prac sanitarnych obejmuje:

- Wykonanie instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej wraz z armaturą towarzyszącą,
- Wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej,
- Wykonanie instalacji hydrantowej – jeżeli konieczna
- Montaż źródła ciepła –pompy ciepła powietrznej
- Montaż elektrycznych podgrzewaczy ciepłej wody;
- Wykonanie instalacji grzewczej wraz z armaturą towarzyszącą (grzejniki elektryczne),
- Wykonanie instalacji wentylacyjnej,
- Wykonanie prób instalacji oraz sprawdzających prawidłowe działanie aparatury,
- Uruchomienie układu i regulacje,
- Szkolenie Użytkowników/Obsługi.

Zakres prac instalacyjnych zewnętrznych:

- Wykonanie sieci wodociągowej wraz z hydrantami,
- Wykonanie nowego przyłącza wodociągowego,
- Wykonanie zewnętrznej instalacji wodociągowej wraz,
- Budowa zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe wraz z przyłączeniem,
- Budowa przyłącza elektroenergetycznego.

Zakres dostaw:

- Zakup oraz dostawa wyposażenia budynków określonego w PFU
- Zakup oraz dostawa kontenerów, pojemników, zbiorników
- Zakup oraz dostawa pojazdu – wywrotka
- Zakup oraz dostawa pojazdu – ładowarka teleskopowa
-

3.2 Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur oraz wskaźników

- wszystkie powierzchnie, ilości i wskaźniki muszą być dotrzymane. Dla wszystkich powierzchni określa się tolerancję do 10%,
- dopuszcza się w zakresie obowiązujących unormowań prawnych, racjonalności ekonomicznej lub funkcjonalnej możliwość zmian zakresu wykonania instalacji oraz wielkości i przeznaczenia powierzchni określonych przez Zamawiającego.

4 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

4.1 Uwarunkowania formalno – prawne

- Działki są własnością Gminy Zduny,
- Działki nie są wpisane do rejestru zabytków,
- Działki nie są wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków,
- Działki nie znajdują się w granicach wpływów eksploatacji górniczej,
- Dla terenu nie został uchwalony miejski plan zagospodarowania przestrzennego.
- Inwestor nie posiada warunków na budowę sieci wodociągowej oraz przyłączenia do sieci wodociągowej
- Inwestor nie posiada warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej

4.2 Uwarunkowania organizacyjno - logistyczne

Wykonawca powinien przewidzieć odpowiednie zabezpieczenie robót w obrębie pasów drogowych, a także zapewnić niezbędną organizację ruchu zgodnie z wytycznymi zarządcy danej drogi.

4.3 Uwarunkowania środowiskowe

Inwestycja nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowana inwestycja przyczyni się do zapobiegania powstawaniu odpadów, przygotowania do ponownego ich użycia oraz intensyfikacji recyklingu i innych metod odzysku, a tym samym ograniczenia ilości odpadów kierowanych na składowisko odpadów, w tym odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wynika, iż planowana inwestycja nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

Wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać ważne potwierdzenia lub deklaracje zgodności z obowiązującymi normami. Zmiany w środowisku powstałe w wyniku prowadzenia prac związanych z realizacją zadania nie mogą w żaden sposób negatywnie oddziaływać na środowisko.

5 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

Obiekt (w zakresie przedmiotu zamówienia) po zakończeniu robót musi odpowiadać przede wszystkim wymaganiom Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz innym przepisom (Polskim Norm) szczegółowym i odrębnym.

Celem zadania musi być m.in.:

- zmniejszenie ilości składowanych odpadów i ograniczenia ich negatywnego wpływu na środowisko,
- zwiększenie ilości odpadów komunalnych, poddawanych procesom: ponownego użycia, recyklingu i odzysku innymi metodami, redukując w ten sposób ilość odpadów przekazywanych do składowania poprzez utworzenie punktu napraw oraz punktu przyjmowania rzeczy używanych niestanowiących odpadów, celem ponownego ich użycia,
- umożliwienie wszystkim mieszkańcom gminy zebranie i dostarczenia każdej selektywnie zebranej frakcji odpadów komunalnych do punktu ich zbiórki - dogodne godziny otwarcia punktu (6 dni w tygodniu (min 24godz. Tygodniowo), w tym co najmniej dwa dni otwarte do godz. 18.00),
- edukacja dzieci i młodzieży,

5.1 Sposób funkcjonowania budynku

Planuje się budowę budynku o funkcji socjalno-biurowej z punktem edukacyjnym. Obiekt przeznaczony będzie dla pracowników PSZOK (min 1 osoba na zmianie).

Budynki magazynowe nie są przeznaczone na stały pobyt ludzi.

5.1.1 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca wykona operat przeciwpożarowy, zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, uzgodnione z komendantem powiatowym Państwowej Straży - Wykonawca zobowiązany jest wykonać prace projektowe i budowlane zgodnie z wytycznymi operatu w zakresie dotyczącym budowy PSZOK.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s (w przypadku braku) zapas 100m³ wody w zbiorniku przeciwpożarowym (ewentualnie zbiornik na brakującą ilość wody). Ostateczną ilość wody do gaszenia zewnętrznego oraz wewnętrznego dla pomieszczeń PM projektant przewidzi po wykonaniu operatu pożarowego dla inwestycji.

Hydrant należy wybudować na projektowanej sieci wodociągowej. W stanie istniejącym brakuje hydrantów w wymaganej odległości.

Granicę strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, należy oznaczyć na powierzchni terenu, a w przypadku, gdy jest to niemożliwe –tablicami informacyjnymi, zamontowanymi przy tej granicy w sposób trwały.

Wykonawca wykona opracowanie oceny zagrożenia wybuchem dla magazynu (P,N) które to jednoznacznie określi konieczność:

- budowy drogi pożarowej dla obiektu,
- wykonanie systemu detekcji palnych par w magazynie (P,N),
- wykonanie instalacji elektrycznej w wykonaniu przeciwwybuchowym w magazynie (P,N).

Ze względu na swoje przeznaczenie budynek socjalno-biurowy z punktem edukacyjnym zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi:

- kategoria ZL III

Budynki magazynowe (mag.w konstrukcji stalowej oraz mag. odpadów niebezpiecznych) zalicza się do:

- kategorii PM

Wszystkie elementy budynku, powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Nierozprzestrzeniającym ognia elementom budynku odpowiadają elementy:

- wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1: A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; B-s2, d0 oraz B-s3, d0;
- stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1: A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; B-s2, d0 oraz B-s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Nierozprzestrzeniającym ognia przewodom wentylacyjnym, wodociągowym, kanalizacyjnym i grzewczym oraz ich izolacjom cieplnym odpowiadają:

- przewody i izolacje wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1: A1L; A2L-s1, d0; A2L-s2, d0; A2L-s3, d0; BL-s1, d0; BL-s2, d0 oraz BL-s3, d0;
- przewody i izolacje stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1: A1L; A2L-s1, d0; A2L-s2, d0; A2L-s3, d0; BL-s1, d0; BL-s2, d0 oraz BL-s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Nierozprzestrzeniającym ognia przekryciom dachów odpowiadają przekrycia:

- klasy BROOF (t1) badane zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy”; badanie 1.
- klasy BROOF, uznane za spełniające wymagania w zakresie odporności wyrobów na działanie ognia zewnętrznego, bez potrzeby przeprowadzenia badań, których wykazy zawarte są w decyzjach Komisji Europejskiej publikowanych w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej

5.1.2 Warunki BHP i higieniczno-sanitarne

W budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym dla pracowników PSZOK należy zaprojektować pomieszczenie wyposażone w aneks kuchenny (lodówka, czajnik, mikrofalówka), z toaletą (sedes, umywalka, prysznic). Powyższe elementy stanowią element dostawy w ramach zamówienia.

Budynki magazynowe nie są przeznaczone na stały pobyt ludzi.

5.1.3 Warunki technologiczne funkcjonowania punktu

5.1.3.1 Budynek magazynowy – (P, N)

Odpady niebezpieczne będą zbierane i magazynowane w specjalistycznym zadaszonym, zamykanym magazynie do magazynowania odpadów niebezpiecznych (przewidziane są dwa takie magazyny). Magazyny posiadać będą ściany murowane, ściana pomiędzy magazynami oraz ściana pomiędzy magazynem a budynkiem socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym w klasie odporności ogniowej REI 240 (ściana oddzielenia pożarowego), oraz strop w konstrukcji lekkiej, stalowej. Magazyny muszą być wentylowane, z posadzką wykonaną w formie koryta (podwyższenie krawędzi bocznych posadzki), przykrytej podestami pomostowymi (kraty pomostowe ze stali kwasoodpornej) tak aby uniemożliwić ewentualny, przypadkowy wyciek substancji. Pojemność koryta min. 0,24m² (rozwiązanie ograniczające rozlewisko o pojemności netto nie mniejszej niż 25% całkowitej objętości magazynowanych ciekłych odpadów palnych lub 110% pojemności pojedynczego największego opakowania, pojemnika jednostkowego lub zbiornika przenośnego – w zależności od tego, która z tych wartości jest większa).

- Magazyn nr 1 na odpady płynne, niebezpieczne, palne musi być wyposażony w następujące pojemniki:
 - 8szt. beczek, każda o poj. do 120l (0,12m³) – łącznie 0,96m³, na płynne odpady niebezpieczne, następujących rodzajów:
 - 20 01 13*– Rozpuszczalniki - 1 beczka,
 - 20 01 19*– Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy) - 2 beczki,
 - 20 01 27*– Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne - 1 beczka,
 - 20 01 28 – Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27 - 1 beczka,
 - 20 01 29*– Detergenty zawierające substancje niebezpieczne - 1 beczka,
 - 20 01 30 – Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29 - 1 beczka,
 - 20 01 80 – Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19 - 1 beczka,
- Magazyn nr 2 na odpady stałe, niebezpieczne, palne:
 - Pojemniki o poj. min. 1,0 m³ – 3 szt. - akumulatory, dla następujących rodzajów odpadów:
 - 20 01 33 *- Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie;
 - 20 01 34 – Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33,
 - pojemniki o poj. min. 0,24m³ – 2 szt., na zużyte baterie małogabarytowe, , dla następujących rodzajów odpadów:
 - 20 01 33 *- Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie;
 - 20 01 34 – Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33,

- pojemniki o poj. min. 0,1 m³ - 2 szt., na następujące rodzaje odpadów:
 - 20 01 21 * – Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć;
 - 20 01 23 * – Urządzenia zawierające freony;
- pojemniki o poj. min. 120 l każdy – 3szt. (szczelne, zamykane) na następujące rodzaje odpadów:
 - 20 01 31 * – Leki cytotoksyczne;
 - 20 01 32 – Leki inne niż wymienione w 20 01 31,
 - 20 01 99 - odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki.

W każdym z pomieszczeń należy ustawić pojemnik z sorbentem (w sumie 2 pojemniki).

5.1.3.2 Magazyn w konstrukcji stalowej - zadaszony, zamykany boks stalowy na odpady nadające się do ponownego użycia (C).

Odpady wielkogabarytowe i odpady nadające się do dalszego wykorzystania będą mogły być odbierane przez mieszkańców (np. stare meble, działający sprzęt elektryczny i elektroniczny, ubrania nadające się do użytku, sprzęt sportowy itd.).

Boks należy wyposażać w:

- szafki/stojaki z relingami (do wieszania ubrań),
- kosze stalowe, siatkowe, min 5 szt. (do magazynowania), na kółkach, poj. min. 0,4m³,
- stół warsztatowy z półką dolną.

5.1.3.3 Magazyn w konstrukcji stalowej - zadaszony, zamykany boks stalowy na zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (C).

Znajdować się tam będą kosze stalowe, siatkowe o pojemności ok.1 m³-2szt, na małogabarytowy zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, tj. odpady z rodzajów:

- 20 01 35 – Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki;
- 20 01 36 – Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35.

Boks należy wyposażać w:

- kosze stalowe, siatkowe o pojemności ok.1 m³ - 2szt,
- stół warsztatowy z półką dolną

5.1.3.4 Plac utwardzony

Na terenie placu utwardzonego znajdować się będą następujące kontenery przeznaczone do zbierania i magazynowania innych niż niebezpieczne odpadów komunalnych:

5.1.3.4.1 Odpady palne (łącznie 48m³ odpadów)

- pojemniki o pojemności 1,1 m³ - 2,0 m³ (2szt. - G) na odpady o następujących kodach:

- 20 01 10 – Odzież,
- 20 01 11 – Tekstylia,
- pojemniki o pojemności 1,1 m³ - 2,0 m³ (2szt. - E) na odpady o następujących kodach:
 - 15 01 01 – Opakowania z papieru i tektury;
 - 20 01 01 – Papier i tektura,
- pojemniki o pojemności 1,1 m³ - 2,0 m³ (2szt. - F) na tworzywa sztuczne – odpady o następujących kodach:
 - 15 01 02 – Opakowania z tworzyw sztucznych;
 - 20 01 39 – Tworzywa sztuczne,
- pojemniki o pojemności 1,1 m³ - 2,0 m³ (2szt. - R) na opakowania wielomateriałowe - odpady o następujących kodach:
 - 15 01 05 – Opakowania wielomateriałowe,
 - 20 01 25 – Oleje i tłuszcze jadalne;
- zestaw kontenerów na odpady budowlane i rozbiórkowe (kontenery 7m³ - K) - 3szt.,
 - 17 02 03 – Tworzywa sztuczne;
 - 17 06 04 – Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03;
 - 17 09 04 – Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03;
- kontener 7 m³ na zużyte opony – 1 szt. - H - odpady o następujących kodach:
 - 16 01 03 – Zużyte opony,

5.1.3.4.2 Odpady niepalne (łącznie 102,80 m³ odpadów):

- kontener kompostownikowy (Z) na odpady zielone (min 7 m³) -1szt.- odpady o następujących kodach:
 - 20 02 01 – Odpady ulegające biodegradacji (liście, gałęzie),
- kontener kompostownikowy (Z) na odpady zielone (min 7 m³) -1szt.- odpady o następujących kodach:
 - 20 01 08 – Odpady kuchenne ulegające biodegradacji;
 - 20 02 01 – Odpady ulegające biodegradacji,
- pojemniki o pojemności 1,1 m³ - 2,0 m³ (10szt. - B) na metale – odpady o następujących kodach:
 - 15 01 04 – Opakowania z metali;
 - 20 01 40 – Metale,
- pojemniki o pojemności 1,1 m³ - 2,0 m³ (8szt. - M) na szkło - odpady o następujących kodach:
 - 15 01 07 – Opakowania ze szkła;
 - 20 01 02 – Szkło,
- zestaw kontenerów na odpady budowlane i rozbiórkowe (kontenery 7m³ - A) - min.8szt.,
 - 17 01 02 – Gruz ceglany;
 - 17 01 03 – Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia;
 - 17 01 07 – Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06;
 - 17 02 02 – Szkło;

- 17 08 02 – Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01;

Każdy kontener i pojemnik posiadać musi odpowiednie oznaczenie w postaci odpowiedniej tabliczki z nadrukiem. Wielkość nadruku dla kontenerów i pojemników ustawionych na zewnątrz musi zapewniać odczytanie treści z odległości minimum 5 m, ze wskazaniem frakcji o rodzajów zbieranych odpadów oraz pouczeniem, których odpadów nie należy wrzucać do danego pojemnika, np. pojemnik na szkło opakowaniowe (15 01 07 – Opakowania ze szkła, 20 01 02 – Szkło) winno zawierać tablicę z informacją o zakazie wyrzucania szkła płaskiego z budów i remontów, szyb samochodowych itd. Treść wszystkich tablic musi zostać ustalona z Zamawiającym.

Planowany system selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych polegać będzie na:

- odbieraniu części odpadów komunalnych bezpośrednio od właścicieli nieruchomości lub z pojemnikowych punktów zbiórki (papier, tworzywa sztuczne, szkło) z dużą częstotliwością,
- odbieraniu części odpadów komunalnych (problemowych, jak np. odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny) bezpośrednio od właścicieli nieruchomości sezonowo (z małą częstotliwością),
- zbiórce frakcji odpadów selektywnie zbieranych w bezobsługowych punktach selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
- zbiórce wszystkich frakcji odpadów komunalnych selektywnie w punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, który dzięki swojej lokalizacji i charakterze (dojazd, godziny otwarcia, pomoc pracownika punktu przy wyładunku odpadów) będzie łatwo dostępny dla mieszkańców gminy.

Przepisy ustawy o utrzymaniu czystości i porządku ani przepisy ustawy o odpadach nie formułują konkretnych wymagań dla PSZOK. Wymagania lokalizacyjne określa gmina, przy czym musi być spełniony warunek „łatwego dostępu dla wszystkich mieszkańców gminy”.

PSZOK musi spełniać standardy sanitarne, o których mowa w:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

6 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

6.1 Wymagania ogólne

Przedmiot zamówienia winien być wykonany zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, normami, zasadami najlepszej wiedzy technicznej oraz z zachowaniem zasady należytej staranności.

Przedmiot zamówienia powinien spełniać wymagania obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, przepisów BHP, ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa użytkowania.

Wybudowane urządzenia/instalacje/obiekty powinny mieć trwałą i niezawodną konstrukcję.

Dostarczane urządzenia muszą być nieużywane i fabrycznie nowe, pochodzić z seryjnej produkcji z uwzględnieniem opcji konfiguracyjnych przewidzianych przez producenta dla oferowanego modelu sprzętu oraz pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji na rynek polski. Zamawiający nie dopuszcza dostawy sprzętu będącego prototypem, a zastosowana technologia, jak i jej poszczególne elementy powinny być sprawdzone w praktyce eksploatacyjnej. Do zadań Wykonawcy należy wykonanie badań i sprawdzeń obligatoryjnych w świetle obowiązujących przepisów prawa oraz ochrony mienia w obrębie terenu budowy.

W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy należy zrealizowanie inwestycji własnym staraniem i na swój koszt oraz zgodnie z Prawem budowlanym, a w szczególności:

- stosowanie wyłącznie materiałów odpowiedniej jakości dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z Ustawą Prawo budowlane oraz koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie,
- zapewnienie dostaw materiałów i urządzeń,
- wykonanie wszystkich wymaganych normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zawartymi w niniejszym programie oraz stosownymi przepisami: pomiarów, badań, prób oraz rozruchów,
- udział we wszelkich odbiorach,
- wypłata odszkodowań za zniszczenia spowodowane przez Wykonawcę w trakcie przeprowadzania robót budowlanych właścicielom działek, na których prowadzone były te roboty,
- naprawa lub pokrycie kosztów napraw uszkodzonych przez Wykonawcę dróg, chodników, ogrodzeń, mostków, urządzeń melioracyjnych i innych urządzeń oraz sieci technicznych,
- zapewnienie wymaganych nadzorów właścicielskich oraz specjalistycznych, w tym konserwatorskich, archeologicznych, dendrologicznych lub innych wymaganych stosownymi przepisami,
- pokrycie kosztów związanych z zajęciem terenu na czas prowadzenia robót budowlanych, w tym opłat za zajęcia pasów drogowych i innych terenów, jeżeli będzie to konieczne,
- zapewnienie obsługi geodezyjnej budowy przez cały okres jej trwania,

6.2 Wymagania ogólne na etapie projektowania

Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, a także informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia.

Wykonawca, w razie potrzeby, zapewni nadzór autorski przez cały okres trwania inwestycji realizowanej na podstawie sporządzonej dokumentacji.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub wymagają uzgodnienia przez właściwe instytucje, 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 Wykonawcy nie spełnia wymagań kontraktu.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie wszelkich niezbędnych dokumentacji powiązanych, w tym projektów branżowych, operatów, itp. w szczególności:

- operat przeciwpożarowy, zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, uzgodnione z komendantem powiatowym Państwowej Straży - Wykonawca zobowiązany jest wykonać prace projektowe i budowlane zgodnie z wytycznymi operatu w zakresie dotyczącym budowy PSZOK,
- ocena zagrożenia wybuchem dla magazynu (P,N).

Zatwierdzenie wszystkich dokumentów przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym realizacji zadania inwestycyjnego, lecz nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z kontraktu.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie na etapie projektowania technologii zamiennych jednak o parametrach nie gorszych niż przedstawione w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym. Dokumentację projektową Wykonawca przekaże Zamawiającemu w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (plików tekstowych i plików PDF) nagranych na nośniku CD-R w ilościach wskazanych w umowie.

Wykonawca podpisze oświadczenie o przekazaniu w całości majątkowych praw autorskich do dokumentacji projektowej stanowiącej część przedmiotu zamówienia. Majątkowe prawa autorskie do dokumentacji projektowej nie mogą być obciążone żadnymi prawami osób trzecich, a także osoby trzecie nie mogą mieć żadnych roszczeń, których przedmiotem mogłyby być majątkowe prawa autorskie do dokumentacji projektowej.

Wraz z przyjęciem dokumentacji projektowej (potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym) przez Zamawiającego, Wykonawca:

- przeniesie na Zamawiającego majątkowe prawa autorskie do utworów wchodzących w skład dokumentacji projektowej w zakresie powielania, udostępniania dla celów zamówień publicznych, realizacji wszelkich robót budowlanych,
- wyrazi zgodę na wprowadzenie zmian do utworów będących przedmiotem niniejszej umowy przez Zamawiającego lub wskazaną przez niego osobę trzecią,
- wyrazi zgodę na wykonywanie przez Zamawiającego autorskich praw zależnych do tych utworów na polach eksploatacji określonych w pkt. a) i jednocześnie przenosi na Zamawiającego wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie prawa zależnego wobec tych utworów,
- zobowiązuje się, iż nie dokona żadnej czynności o skutku cofnięcia zezwolenia na wykonywanie praw zależnych,

6.2.1 Zgodność z zasadą DNSH

Wykonawca ma obowiązek wykonać projekt w zgodzie z zasadą DNSH nieczynienia znaczącej szkody środowisku (do no significant harm). Poprzez „nieczynienia znaczącej szkody” rozumie się definicję zgodnie z art. 17 rozporządzenia w sprawie taksonomii.

Należy spełnić min.:

- planowane do zastosowania materiały budowlane, z którymi kontakt mają ludzie, emitują < 0,06 mg formaldehydu/m³,
- zastosowanie materiały budowlane, z którymi kontakt mają ludzie, emitują < 0,001 mg/m³ rakotwórczych lotnych związków organicznych kategorii określonych w wytycznych (Ustalane w ramach badań przeprowadzonych zgodnie z normą CEN/EN 16516 i ISO 16000-3:2011 lub innymi równoważnymi znormalizowanymi warunkami badania i metodami oznaczania),

6.2.2 Projekt architektoniczno-budowlany i techniczny (z elementami wykonawczymi)

Wykonawca w ramach zadania opracuje

- ocena zagrożenia wybuchem dla magazynu (P,N),
- projekt budowlany
 - zagospodarowania terenu – na mapie do celów projektowych,
 - architektoniczno-budowlany,
 - techniczny z elementami wykonawczego (dopuszcza się w jednym opracowaniu),
- specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,

Zgodne z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego lub rozporządzenia obowiązującego w momencie jego sporządzania oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Projekt będzie zawierał wszystkie niezbędne branże.

Projektant uzyska niezbędne uzgodnienia, w tym:

- uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych - zgodnie z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno -budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- uzgodnienie z rzeczoznawcą d.s. higieniczno-sanitarnych i BHP – zgodnie z dobrą praktyką projektową.

Dokumentacja winna zawierać:

- optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia,
- dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, wiedzą techniczną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach,
- w zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny.
- dokumentacja podlegała będzie ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Zakres dokumentacji:

- projekt budowlany (zagospodarowania terenu – na mapie do celów projektowych, architektoniczno-budowlany i techniczny z elementami wykonawczymi) w niezbędnych branżach (m.in. architektura, konstrukcja, instalacje elektryczne, instalacje sanitarne) wraz z ww. uzgodnieniami,
- ocena zagrożenia wybuchem dla magazynu (P,N),
- operat przeciwpożarowy,
- warunki techniczne od dostawców mediów,
- opinia ornitologiczna i chiropterologiczną,
- inne wymagane prawem opracowania.

6.2.3 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą obejmującą niezbędne pomiary, dokumenty odbiorowe (atesty, aprobaty), dokumentację fotograficzną wykonanych robót. Projekt powykonawczy musi być sporządzony przez osoby posiadające stosowane do zakresu projektu uprawnienia budowlane.

Projekt budowlany powykonawczy musi być zatwierdzony przez kierownika budowy, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz przedstawiciela Zamawiającego.

Ponad to Wykonawca winien opracować i przedłożyć Zamawiającemu - **Instrukcje rozruchu**, obejmujące zakresy i sposób prowadzenia rozruchu wraz ze szczegółowym harmonogramem uruchamiania.

- Instrukcje rozruchu należy dostarczyć w języku polskim, w terminie 14 dni przed planowanym rozruchem.
- W czasie prowadzenia rozruchu, Wykonawca winien sporządzać raporty, a sprawozdanie po ich zakończeniu, przekazać do akceptacji Zamawiającego. Sprawozdanie z rozruchu winno zawierać w szczególności:
 - opis wykonanych czynności rozruchowych,
 - protokoły z przeprowadzenia prób końcowych,
 - protokół z zakończenia prac końcowych,
 - wnioski z prób rozruchowych,
 - eliminacja zagrożeń,
 - wykaz uzyskanych parametrów technologicznych poszczególnych instalacji z odniesieniem do założeń projektowych,
 - wnioski i zalecenia dla prawidłowej eksploatacji obiektu.

Wykonawca opracuje i dostarczy Zamawiającemu:

- Instrukcję eksploatacji obiektu, która powinna zawierać:
 - zabezpieczenie materiałowe, sprzętowe, osobowe, logistyczne na potrzeby eksploatacji,
 - pełne i wyczerpujące instrukcje obsługi wszystkich wykonanych instalacji wraz z zaleceniami eksploatacyjnymi,
 - instrukcje stanowiskowe BHP,
 - wykaz dostarczonych urządzeń wraz z nazwą producenta,
 - harmonogram okresowej konserwacji, każdej dostarczonego urządzenia,

- opis stanów awaryjnych, zapobieganie stanom awaryjnym, postępowanie w czasie awarii, usuwanie skutków awarii,
 - wykaz dostarczonych części zamiennych,
 - wykaz dostarczonych i zalecanych narzędzi, smarów i innych materiałów eksploatacyjnych.
 - Całość przekazywanej dokumentacji w plikach nieedytowalnych (pdf).
- Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego

6.2.4 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia specyfikacji technicznej zawierającej w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacja musi składać się ze specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót podstawowych, rodzajów robót według przyjętej systematyki lub grup robót. Specyfikacja musi odpowiadać wytycznym zawartym w niniejszym programie. Specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu.

6.2.5 Kosztorysy i przedmiary robót

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia kosztorysów wraz z przedmiarami robót budowlanych. Osobno zostaną przedstawione kosztorysy dla poszczególnych branż. Jako bazę cenową kosztorysowania należy zastosować bazy Sekocenbudu.

6.3 Wymagania ogólne dotyczące robót budowlanych

- Roboty budowlane należy wykonać na podstawie opracowanej i zatwierdzonej dokumentacji przez Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami aktualnych przepisów techniczno-budowlanych.
- Koszt robót tymczasowych i prac towarzyszących wykonawca uwzględni w kosztach ogólnych budowy.
- Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie realizacji robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, drgań lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte

pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, tylko w ilości niezbędnej na dany dzień pracy i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
- Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne takie jak rurociągi, kable, itp. oraz uzyska od właścicieli lub zarządców tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez użytkowników. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie ich instalacji. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie ewentualnego przełożenia instalacji i urządzeń na miejscu instalacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń zastanych w miejscach w których będą realizowane instalacje. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Nadzór inwestorski, Zamawiającego oraz właściciela budynku oraz wykona wszystkie niezbędne prace związane z likwidacją szkody i przywróceniem stanu pierwotnego.
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Kadra Wykonawcy powinna:
 - zostać przeszkolona w zakresie prowadzonych prac,
 - posiadać aktualne badania lekarskie,
 - posiadać uprawnienia oraz kwalifikacje zawodowe adekwatne do wykonywanych prac,
 - być zdolna do pełnej komunikacji w języku polskim,
- Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Używany sprzęt musi posiadać niezbędne badania techniczne.
- Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów oraz zapewnia odpowiedni system kontroli. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegoś badania, należy

stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Nadzór inwestorski o rodzaju, miejscu i terminie badania, a wyniki pomiarów i badań przedstawi na piśmie do akceptacji. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.4 Wymagania ogólne dotyczące serwisu gwarancyjnego

Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez Wykonawcę w okresie 5 lat od dnia protokolarnego odbioru końcowego inwestycji.

W ramach przedmiotu zamówienia ustala się następujący wykaz gwarancji:

- roboty budowlano–montażowe - minimum 5 lat, liczonych od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego,
- pozostałe urządzenia i instalacje minimum 5 lat gwarancji.
- pojazd typu wywrotka min. 3 lata

W ramach serwisu Wykonawca jest zobligowany do:

- usuwania usterek na wezwanie Zamawiającego
- zapewnienia dostawy i wymiany niezbędnych części w przypadku braku możliwości naprawy.

Do napraw gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany użyć fabrycznie nowych elementów o parametrach nie gorszych niż elementów uszkodzonych sprzed usterki. Wykonawca odpowiada za wady fizyczne i prawne, ujawnione w dostarczonych wyrobach, ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania.

Jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczone wyroby:

- stanowią własność osoby trzeciej albo jeżeli są obciążone prawem osoby trzeciej
- mają wadę zmniejszającą ich wartość lub użyteczność wynikającą z ich przeznaczenia, nie posiadają właściwości wymaganych przez Zamawiającego, albo jeżeli dostarczono je w stanie niekompletnym

O wadzie fizycznej i prawnej przedmiotu umowy Zamawiający informuje Wykonawcę bezpośrednio lub za pośrednictwem reprezentującej go jednostki organizacyjnej lub komórki/działu/departamentu, użytkującej wyroby objęte gwarancją jak najszybciej po ujawnieniu w nich wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień. Formę zawiadomienia stanowi „Protokół reklamacji” wykonany przez Zamawiającego lub jego reprezentanta, przekazany Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych i prawnych wyrobów lub do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady te ujawnią się w okresie gwarancji.

Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wyrobów wadliwych takie same wyroby nowe – wolne od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ich dostarczenia. Wymiany wyrobów Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na takie wyroby uległy zmianie.

Realizacja naprawy gwarancyjnej następuje wyłącznie w miejscu eksploatacji sprzętu.

Wykonawca zagwarantuje, że każdy egzemplarz dostarczonego wyrobu jest wolny od wad fizycznych, prawnych oraz posiada cechy zgodne z cechami określonymi w jego specyfikacji technicznej.

Gwarancja jest wyłączną gwarancją udzielaną Zamawiającemu i zastępuje wszelkie inne gwarancje wyraźne i domniemane, a w szczególności domniemane gwarancje lub warunki przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu. Wykonawca gwarantuje nieprzerwaną i wolną od błędów pracę dostarczonych wyrobów w okresie trwania gwarancji.

W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji awarii, usterki bądź ujawnienia wady tego samego elementu (podzespołu) w więcej niż 10% ilości dostarczonego sprzętu Wykonawca zobowiązany jest, na żądanie Zamawiającego, do wymiany całego urządzenia na swój koszt, w całym sprzęcie stanowiącym przedmiot zamówienia. Wymiana powinna zostać wykonana w terminie do 3 dni od otrzymania żądania. W uzasadnionych przypadkach związanych z ww. okolicznościami, Zamawiający zastrzega sobie prawo zastosowania sankcji wynikających z treści zawartych we wzorze umowy.

6.5 Inne dokumenty wymagane względem Wykonawcy

Zamawiający wymaga od Wykonawcy następujących dodatkowych dokumentów:

- oświadczenie producenta o spełnieniu minimalnych wymaganych WT i normami parametrów technicznych,
- karty katalogowe producentów w języku polskim wraz ze zdjęciami oraz rysunkami technicznymi przodu jak i też tyłu oferowanego sprzętu.

6.6 Wymagania szczegółowe dotyczące robót budowlanych

6.6.1 Przygotowanie terenu budowy

Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca obowiązany będzie do sporządzenia harmonogramu robót oraz uzgodnienia z Zamawiającym planu zagospodarowania budowy i planu BIOZ

Wykonawca, zgodnie z zatwierdzonym planem zagospodarowania terenu budowy, wykona na własny koszt i będzie utrzymywał w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót:

- tablice informacyjne budowy (Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem 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 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniającym w/w rozporządzenie zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zgodnych z ww. Rozporządzeniem),
- tymczasowe drogi manewrowe i montażowe,
- tymczasowe składowiska dla wyrobów budowlanych, materiałów z rozbiórek - nadmiar ziemi i gruzu powinien zostać odwieziony przez Wykonawcę na wysypisko lub inne miejsce uzgodnione z Zamawiającym (zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- tymczasowe pomieszczenia magazynowe, produkcyjne i socjalno-biurowe. Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna kolidować z drogami czy ścieżkami dla pieszych. Zamawiający nie stawia specjalnych wymagań w zakresie zagospodarowania terenu budowy. Wykonawca ma tak zorganizować teren budowy, aby miał możliwość korzystania ze wszystkich mediów.
- tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak ogrodzenia, rusztowania, znaki drogowe, bariery, taśmy ostrzegawcze, szalunki i inne,

6.6.2 Zapewnienie mediów na czas budowy

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na placu budowy, takich jak m.in.: energia elektryczna, woda, ścieki, itp. W cenę kontraktową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania prac oraz koszty likwidacji tych przyłączy po ukończeniu kontraktu. Rozliczenia na podstawie wskazań liczników. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i jest on w pełni odpowiedzialny za ewentualne uzyskanie niezbędnych warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie ewentualnych prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

6.6.3 Ogrodzenie placu budowy

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ogrodzenia i ochrony terenu objętego placem budowy do czasu jej zakończenia, a zwłaszcza zabezpieczenia istniejącego budynku i znajdującego się tam wyposażenia i składowanych własnych materiałów budowlanych i sprzętu. Koszt zabezpieczenia terenu budowy poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że będzie włączony w cenę kontraktową, w którą włączony winien być także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi tymczasowej i montażowej.

6.6.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Wykonawca obowiązany jest do przestrzegania przepisów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, jak również musi zapewnić pracę w warunkach bezpiecznych, nieszkodliwych dla zdrowia oraz spełniającą wymogi sanitarne. Obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie pracownikom odpowiednich i aktualnych szkoleń z zakresu BHP, jak również odpowiednich i aktualnych badań lekarskich dopuszczających pracowników do wykonywania zleconej pracy ze szczególnym uwzględnieniem prac wykonywanych na wysokości.

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- dostarczenie oraz utrzymanie w stanie technicznie sprawnym wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych, sprzętu i środków ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy realizacji budowy,
- zapewnienie bezpieczeństwa publicznego osób przebywających w zasięgu oddziaływania budowy, przez: trwałe wyгородzenie placu budowy, wykonanie zabezpieczeń w pobliżu robot wykonywanych na wysokości, zapewnienie środków pierwszej pomocy medycznej, sprzętu ppoż., oznaczenie dróg ewakuacji z każdego miejsca budowy.

6.6.5 Godziny pracy.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac uciążliwych/hałaśliwych w godzinach 9.00-18.00.

6.6.6 Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca ma obowiązek znać oraz stosować przepisy i zasady ochrony przeciwpożarowej. Wymagany przepisami sprzęt przeciwpożarowy Wykonawca będzie utrzymywał w odpowiedniej ilości.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Za straty spowodowane pożarem, wywołanym w rezultacie realizacji robót lub personel Wykonawcy odpowiada Wykonawca.

6.6.7 Ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie realizacji inwestycji wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności utylizacji gruzu rozbiórki, przeznaczając go do ponownego przetworzenia. Warunek przeznaczenia gruzu do ponownego przetworzenia dotyczy szczególnie: gruzu ceglanego, kamiennego, betonowego i stali.

6.6.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Za instalacje i urządzenia zlokalizowane na powierzchni jak i pod poziomem terenu odpowiada Wykonawca. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie współpracował i dostarczał wszelkiej pomocy przy dokonywaniu napraw.

6.7 Branża architektoniczno – budowlana

6.7.1 Kolorystyka

- Elewacje (tynk silikonowy barwiony w masie) – elewacje w kolorach jasnych, ze wstawkami/akcentami kolorystycznymi (min. 30% elewacji w kolorze innym niż jasny) kolor do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektu,
- Cokół : tynk mozaikowy – kolorystyka do potwierdzenia z Zamawiającym na etapie projektu,
- Obróbki blacharskie: blacha stalowa ocynkowana, powlekana, gr. = 0,60mm,
- Rury spustowe i rynny : blacha stalowa, ocynkowana, powlekana, gr.=0,60mm, fi 150/110mm,
- Wykonawca wykona próbki kolorystyczne tynku (rozmiar 0,5mx0,5m na dowolnej elewacji) i przedstawi do akceptacji Zamawiającego przed wykonaniem elewacji.

6.7.2 Prace rozbiórkowe

Na działce znajdują się trzy obiekty gospodarcze przeznaczone do rozbiórki.

6.7.3 Podstawowe dane i parametry

Obszar Punktu będzie ogrodzony (lokalizacja ogrodzenia zgodnie z rysunkiem), zamykany bramą przesuwczą (2szt) i furtką (2szt.) z domofonem i oświetlony. Plac zostanie częściowo utwardzony, teren zielony zostanie zagospodarowany, wykonane zostaną nasadzenia krzewów i drzew niskich. Na terenie placu utwardzonego umieszczone zostaną:

- budynek socjalno-biurowy z punktem edukacyjnym,
- magazyny o konstrukcji stalowej,
- budynek magazynowy (P,N)
- kontenery i pojemniki,
- miejsca parkingowe,

Całość obsługiwana będzie przez wykwalifikowanego pracownika, który pomagać będzie mieszkańcom w wyładunku i w umieszczeniu odpadów do odpowiednich pojemników.

Ponadto Punkt zostanie wyposażony w:

- instalację zasilania energetycznego
- zewnętrzną oraz wewnętrzną instalację elektryczną
- instalację oświetleniową placu,
- instalację monitoringu
- instalację fotowoltaiczną
- zewnętrzną oraz wewnętrzną instalację wodociągową
- zewnętrzną oraz wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej
- instalację grzewczą
- system zagospodarowania wód opadowych
- bezodpływowy zbiornik na nieczystości ciekłe

Lokalizacja wszystkich urządzeń bramy oraz wielkość i kształt nawierzchni zgodnie z załączonym do PFU załącznikiem koncepcji zagospodarowania terenu. Dopuszcza się odchyłki w granicach 10% od przyjętych wymiarów i powierzchni.

6.7.4 Utwardzenie drogi dojazdowej

Należy przewidzieć utwardzenie drogi dojazdowej (działka nr 487/3) od działki nr 30.

Zakres prac:

- wykonanie koryta pod konstrukcję drogową,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 grub. 20cm,
- wykonanie warstwy wiążącej z AC 11W grub. 4cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z AC 11S grub. 11 cm,
- Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 szerokości 0,5m grub. 15 cm
- uporządkowanie terenu przyległego po wykonaniu inwestycji.

Przyjęte parametry:

- Droga klasy L
- Prędkość projektowa 40km/h
- Kategoria ruchu KR-1
- Szerokość jezdni 5,5 m
- Szerokość poboczy 0,5m

Bilans robót

- Długość drogi ca 0,350 km
- Powierzchnia jezdni ca 1 925 m²,

6.7.5 Plac utwardzony pod kontenery oraz droga manewrowa

Plac utwardzony oraz drogę o nawierzchni z kostki betonowej należy ograniczyć krawężnikiem od strony zieleni.

Podstawowe wytyczne budowlano – montażowe:

- zaprojektować i wykonać utwardzenia z uwzględnieniem stref: jezdnej i pieszej,
- wykonać niweletę terenu,
- cały teren utwardzony należy przewidzieć jako przystosowany do przenoszenia obciążeń od samochodów ciężarowych przewożących załadowane kontenery,

Plac od strony zieleni powinien być obudowany krawężnikiem betonowym wystającym o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem.

6.7.6 Budynek socjalno-biurowy z punktem edukacyjnym

Budynek o powierzchni min 30 m² z pomieszczeniami:

- łazienka z wc i prysznicem i umywalką – 1 szt.,
- aneks porządkowy – wyposażony w zlew niski – 1szt.,
- pomieszczenie socjalne wyposażone w zlew i umywalkę na szafce – 1 szt, szafkę wysoką na ubrania zamykana na klucz – 3 szt, biurko pracownicze i fotel biurowy na kolkach,

Podstawowe wytyczne budowlano – montażowe

- Budynek w konstrukcji stalowej z profili zamkniętych 80x80mm, gr. ścianki min 3mm, obudowany od zewnątrz płytami warstwowymi z rdzeniem poliuretanowym. Konstrukcja w odporności ogniowej R30 (stalową konstrukcją należy malować farbami ogniochronnymi do wymaganej odporności ogniowej).
- Całość konstrukcji zabezpieczona antykorozyjne:
 - o Dolne belki do klasy C3,
 - o Pozostałe elementy stalowe do klasy C2.
- Konstrukcje budynku należy posadzić na słupach fundamentowych, na przekładce z membrany hydroizolacyjnej.
- ściany z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym (izolacyjność ścian , podłogi i dachu zgodnie z WT 2021),
- wyposażone w okna, instalację elektryczną (oświetleniowa oraz instalacja gniazd wtykowych i teleinformatycznych) , wody i kanalizacji, domofonową (odbiór domofonu z furtki), instalacje grzewczą, wentylację grawitacyjną,
- daszek na drzwiach wejściowymi oraz schodki z kostki betonowej (okrawężnikowanej) – jeżeli konieczne,
- oświetlenie zewnętrzne – lampy LED- nad drzwiami wejściowymi.

6.7.7 Budynek magazynowy – (P, N)

Magazyny usytuowane będą wewnątrz placu, z możliwością dojścia (drzwi) od strony północnej.

Podstawowe wytyczne budowlano – montażowe

- Fundamenty żelbetowe,
- Ściany murowane, np. z bloczków silikatowych gr. min 24cm,
- Ściana pomiędzy magazynem a budynkiem socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym REI240,
 - tynkowane wewn. tynkiem cem-wap, kat III, malowane farbą szorowalną, kolor do uzgodnienia z zamawiającym

- tynkowane zewn. tynkiem cienkowarstwowym na siatce barwionym w masie, kolor do uzgodnienia z zamawiającym,
- Stropodach w konstrukcji lekkiej (stalowej) przekrycie z płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej,
 - kryty papą podkładową i wierzchniego krycia,
 - obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej,
- Wentylacja grawitacyjna, wentylacja przy posadzce w magazynie odpadów płynnych,
- Posadzka wykonana w formie koryta (podwyższenie krawędzi bocznych posadzki min 15cm), przykryta podestami pomostowymi (kraty pomostowe ze stali kwasoodpornej) , posadzka wraz z ściankami bocznymi szczelna, wykończenie powłokowe, szczelne (np. żywiczne),
 - Pojemność koryta min. 0,24m²,
- Magazyny nieogrzewane, bez instalacji wody i kanalizacji,
- Wyposażone w oświetlenie górne (sufitowe), lampy LED,
- Drzwi pełne metalowe, zamykane na zamek patentowy,

Wytyczne instalacyjne:

- Uwzględnić wykonanie systemu detekcji palnych par w magazynie odpadów ciekłych – jeżeli będzie to wynikać z operatu pożarowego.
- Uwzględnić wykonanie instalacji elektrycznej w wykonaniu przeciwwybuchowym w magazynie odpadów ciekłych– jeżeli będzie to wynikać z operatu pożarowego.
- Uwzględnić wykonanie wentylacji grawitacyjnej w magazynie odpadów ciekłych, uwzględniającej usuwanie palnych par cięższych od powietrza (otwory wentylacyjne przy posadzce).

Wykonawca wykona opracowanie oceny zagrożenia wybuchem dla magazynu odpadów ciekłych i wykonanie wymagań wynikających z tej oceny.

6.7.8 Magazyny w konstrukcji stalowej - (C)

Magazyny z możliwością dojścia (drzwi) od strony południowej. Magazyn podzielony zostanie na 2 boksy przeznaczone do magazynowania:

- 2 szt. boksów zamykanych drzwiami pełnymi na zamek przeznaczone do przechowywania:
 - zużytego sprzętu AGD i RTV, sprzętu elektrycznego,
 - mebli i odpadów wielkogabarytowych w tym przeznaczonych do ponownego użycia,
 - odzieży, tekstyliów (pojemniki 1100l – min 3szt.).

Podstawowe wytyczne budowlano – montażowe

- boksy o wymiarach około 6,0m x 10,0m osiowo, wysokość użytkowa 4,0m (do dolnych elementów konstrukcyjnych dachu), wysokość do kalenicy około 5,0m,
- boksy o konstrukcji stalowej, dach kratownicowy stalowy, kryte blachą trapezową na łątach metalowych,
- stopy fundamentowe zbrojone krzyżowo, w stopie osadzić kotwy do montażu słupa stalowego konstrukcyjnego,
- wykonać cokół betonowy, szczelny, wysokości 50cm,
- ściany z blachy stalowej trapezowej,

- wszystkie elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie i malowane dwukrotnie farbą do metali w kolorze grafitowym,
- posadzka boksów betonowa, szczelna (na podkładzie betonowym, podsypce piaskowej i warstwie izolacji z folii budowlanej), wykończenie powłokowe, szczelne (np. żywiczne),
- wyposażone w oświetlenie górne (sufitowe), lampy LED,

6.7.9 Ogrodzenie

Wykonać ogrodzenie systemowe, panelowe, stalowe:

- wysokość ogrodzenia: min 1,5m,
- panele stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo, wytłaczane/przetłaczane
- dolny panel / podmurówka - pełny, betonowy, prefabrykowany,
- kolor zielony lub grafitowy,

6.7.10 Bramy

Od strony drogi należy w linii ogrodzenia zamontować bramy przesuwne z furtkami (2szt.), stalowe, wypełnienie z profili stalowych lub siatki systemowej (identycznej jak ogrodzenie). Bramy otwierane elektrycznie. Bramy na wysokość ogrodzenia.

6.7.11 Nasadzenia

Wykonać nasadzenia:

- drzewa wyłącznie liściaste, typu: lipa, olsza – min 20 szt.,
- krzewy zimozielone – wzdłuż parkingów oraz przy budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym i wiatkach stalowych,
- teren zielony obsiać trawą,
- Należy przewidzieć pielęgnację zieleni (drzew i krzewów) w ramach zadania przez okres min 3 lat, wliczając min 4 wizyty w ciągu roku. W przypadku uszkodzenia drzewo lub krzew należy wymienić

6.8 Branża elektroenergetyczna

6.8.1 Przyłącze elektroenergetyczne

Na potrzeby zasilania obiektu przewiduje się budowę nowego przyłącza nN. Zaleca się wykonanie przyłącza kablowego, ze złączem kablowo-pomiarowym, zlokalizowanym w granicy rozpatrywanej działki. Moc przyłączeniowa na podstawie bilansu mocy opracowanego na etapie projektowym. Ze złącza kablowo-pomiarowego planowane jest wyprowadzenie w gruncie wewnętrznej linii zasilającej i doprowadzenie jej do rozdzielnic głównej, którą planuje się zlokalizować w budynku socjalno – biurowym z punktem edukacyjnym. Wykonawca wystąpi do OSD z wnioskiem o wydanie warunków przyłączeniowych i zrealizuje przewidziane w nich niezbędne prace budowlane.

6.8.2 Rozdzielnica główna nN

W budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym należy przewidzieć montaż rozdzielnic głównej obiektu. Rozdzielnica wyposażona zostanie w następujące elementy:

- rozłącznik główny,
- sygnalizację obecności napięcia,

- zabezpieczenia nadprądowe oraz różnicowoprądowe,
- aparaturę ochrony p. przepięciowej.

Nową rozdzielnicę wykonać jako modułową natynkową lub podtynkową, przy czym należy zastosować obudowę z tworzywa PCV lub metalową o stopniu ochrony co najmniej IP30. W rozdzielnicy głównej należy przewidzieć min. 20% miejsca wewnątrz rozdzielnicy pod jej przyszłą rozbudowę.

Drzwi rozdzielnicy należy wyposażyć w systemowy zamek. Na wewnętrznej stronie drzwi należy umieścić schemat ideowy lub aktualną listę odbiorów wraz z prądami znamionowymi zabezpieczeń.

6.8.3 Rozdzielnice lokalne

Na potrzeby zasilania pozostałych budynków i oświetlenia zewnętrznego przewiduje się lokalne rozdzielnice elektryczne. Lokalizacja, ilość, wielkość i sposób wyposażenia poszczególnych rozdzielnic obiektowych zostaną określone na etapie projektowym.

Rozdzielnice wykonać jako modułowe natynkowe lub podtynkowe, przy czym należy zastosować obudowy z tworzyw PCV lub metalowe o stopniu ochrony co najmniej IP30.

Drzwi każdej rozdzielnicy należy wyposażyć w systemowy zamek (umożliwiający otwarcie rozdzielnic za pomocą jednego klucza). Na wewnętrznej stronie drzwi każdej obudowy należy umieścić schemat ideowy lub aktualną listę odbiorów wraz z prądami znamionowymi zabezpieczeń.

6.8.4 Instalacja fotowoltaiczna

Planuje się montaż paneli instalacji fotowoltaicznej (PV) na dachach budynków PSZOK. Instalacja PV o planowanej mocy 3,5 kWp będzie przede wszystkim produkować energię elektryczną na potrzeby własne obiektu. Ostateczną moc instalacji PV należy określić na etapie projektowania, uwzględniając położenie paneli PV względem stron świata, zacienienie od sąsiednich budynków, kąt nachylenia paneli, rozmieszczenie urządzeń sanitarnych na dachu, wytyczne konstrukcyjne, itp. Należy dążyć do jak największego uzysku energii elektrycznej z uwzględnieniem swobodnego i bezpiecznego dostępu serwisowego do paneli PV.

Przewiduje się układ pracujący w systemie ON-Grid.

W zakresie wykonawcy będzie kwestia zgłoszenia do operatora systemu dystrybucyjnego podłączenia wykonanej instalacji PV.

Instalacja PV powinna składać się przede wszystkim z następujących elementów:

- paneli fotowoltaicznych,
- konstrukcji wsporczych,
- falownika (-ów) DC/AC,
- instalacji prądu stałego i przemiennego,
- dwukierunkowego układu pomiarowo-rozliczeniowego w miejscu dostarczania/odbioru energii elektrycznej,
- układu kontrolno-pomiarowego na „zaciskach” instalacji PV, do potwierdzania ilości wytworzonej energii elektrycznej,
- optymalizatorów mocy (opcjonalnie).

Zamawiający w stosunku do paneli fotowoltaicznych określa następujące graniczne wymagania dla parametrów technicznych:

Parametr	Wartość
moc nominalna**	min. 450 Wp
rodzaj ogniw	monokrystaliczny
Sprawność **	min. 20 %
tolerancja mocy	min. +4,99 Wp
temperaturowy wsp. mocy	0...-0,35%/°C
współczynnik wypełnienia *	min. 77,0%
wymagane certyfikaty	PN – EN 61215 PN – EN 61730
obciążenie wiatrem (siła ssania, tył panela)	min. 2400 Pa
obciążenie śniegiem (przód panela)	min. 5400 Pa
standardowa gwarancja produktowa	min. 12 lat
reasekuracja gwarancji	tak
gwarancja wydajności	1 rok - min. 97% mocy 25 lat – min. 83% mocy

- * współczynnik wypełnienia $FF = \text{moc rzeczywista} / \text{moc pozorna} = (V_{mpp} \times I_{mpp}) / (V_{oc} \times I_{sc})$
- ** Powyższe parametry podane są dla standardowych warunków testowania STC, tj. dla nasłonecznienia równego 1000 W/m², temperatury modułu 25°C oraz współczynnika masy powietrza AM wynoszącym 1,5.

Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania paneli tego samego typu i rodzaju, takich samych parametrach oraz pochodzących od jednego producenta. Panele muszą być oznaczone znakiem CE i posiadać deklarację zgodności producenta.

Parametry paneli muszą być potwierdzone przez Wykonawcę aktualną kartą katalogową.

Planuje się montować panele fotowoltaiczne na dachu za pomocą systemów montażowych dedykowanych dla danego typu dachu. Wykonawca wybierze odpowiedni system montażowy dla danej lokalizacji uwzględniając przede wszystkim:

- ilość, rozmieszczenie, wymiary i masę poszczególnych „wysp” paneli,
- wymogi uprawnionego konstruktora dotyczące wytrzymałości dachu,
- dopuszczalny sposób mocowania konstrukcji do danego typu dachu,
- rodzaj pokrycia dachu.

Konstrukcje wsporcze powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i/lub aluminium. W związku z planowaną lokalizacją paneli fotowoltaicznych na dachach budynków należy wykonać ekspertyzę konstrukcyjną dachów przewidzianych pod instalację PV – pod kątem dopuszczalnego obciążenia.

Rodzaj i parametry falownika (-ów) należy dobrać na etapie projektowym w zależności od ostatecznej mocy i konfiguracji poszczególnych zestawów fotowoltaicznych. Przy doborze mocy falowników należy zachować zasadę, aby całkowita moc zainstalowana instalacji PV mieściła się w przedziale 80...120% mocy maksymalnej DC falownika (lub sumarycznej mocy maksymalnej DC falowników).

Lokalizację i sposób montażu falownika(-ów) należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowym, przy czym należy unikać ich lokalizowania bezpośrednio od strony południowej oraz przestrzegać wytycznych producenta dotyczących lokalizacji i sposobu montażu.

Zamawiający w stosunku do falownika określa następujące graniczne wymagania dla falowników:

Parametr	Wartość
stopień ochrony obudowy	min. IP65
zakres temperatury pracy	min. -25...+50°C
napięcie startu	max. 200 V
współczynnik THD	max. 3 %
sprawność maksymalna	min. 98.0 %
Sprawność europejska	min. 97.0 %

Falownik powinien posiadać deklarację zgodności wynikającą z zapisów Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 – NC RfG. Ponadto powinien umożliwiać w sposób bezprzewodowy przesyłanie informacji dotyczących parametrów pracy instalacji fotowoltaicznej tak, aby Zamawiający miał możliwość przygotowywania raportów z produkcji energii elektrycznej przez źródło wytwórcze.

W zakresie wykonawcy jest również zaprojektowanie i wykonanie wyłączenia pożarowego instalacji PV.

6.8.5 Magazyn energii elektrycznej

W celu magazynowania energii elektrycznej wytwarzanej przez instalację fotowoltaiczną należy zastosować magazyny energii elektrycznej o proponowanej pojemności użytkowej 5 kWh. Ostateczną moc i pojemność magazynu energii należy dostosować do zużycia energii elektrycznej w budynku, charakteru poboru energii oraz wielkości instalacji fotowoltaicznej. Wykonawca przewidzi implementację systemu zarządzania magazynowaną energią elektryczną, który umożliwia programowanie cykli ładowania i rozładowania magazynu wraz z ustaleniem priorytetów dla poszczególnych grup odbiorczych (potrzeby własne, magazyn, sieć).

Magazyny energii powinny się charakteryzować następującymi parametrami:

Parametr	Wartość
stopień ochrony	min. IP 55
technologia ogni	litowo-żelazowo-fosforanowa
gwarancja	min. 10 lat min. 6000 cykli ładowanie, rozładowanie (w warunkach: 25°C)
głębokość rozładowania	min. 95%
możliwość rozbudowy	Tak
normy i certyfikaty	IEC62619 lub równoważne VDE2510-50 lub równoważne

Lokalizację posadowienia magazynu energii należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowym. Należy unikać miejsc, w których bywają skrajne temperatury. Magazyn energii należy lokalizować zgodnie z wytycznymi producenta oraz przepisami prawa. Zaleca się montaż w miejscu:

- nie przeznaczonym na stały pobyt ludzi
- gdzie temperatura przez cały rok jest powyżej 0°C

- spełniającym wymagania odporności ogniowej (w przypadku montażu w pomieszczeniu)
- jest bezpośrednie wyjście/otwory w ścianach na zewnątrz (w przypadku montażu w pomieszczeniu).

Należy przewidzieć magazyn energii elektrycznej posiadający odpowiednie dokumenty upoważniające do stosowania na terenie Unii Europejskiej.

6.8.6 Instalacje elektryczne wewnętrzne i zewnętrzne

W celu zasilenia instalacji elektrycznych w poszczególnych segmentach (oświetlenie, gniazda wtykowe), do fabrycznych punktów elektrycznych należy doprowadzić zasilanie elektryczne wykonane wielożyłowym przewodem 450/750V lub 0,6/1kV z żyłami miedzianymi o przekroju dobranym do przewidywanego obciążenia oraz zgodnie z wytycznymi producenta kontenerów.

Dla gniazd wtyczkowych i innych urządzeń należy stosować wyłączniki różnicowoprądowe.

Z nowoprojektowanych rozdzielnic elektrycznych należy zasilic w szczególności:

- instalacje elektryczne wewnętrzne budynku socjalnego,
- instalacje wewnętrzne budynków magazynowych murowanych,
- instalacje wewnętrzne budynków magazynowych blaszanych,
- urządzenia sanitarne,
- oświetlenie zewnętrzne,
- instalację CCTV,
- pompę ciepła,
- kontenery kompostujące,
- oraz wszystkie pozostałe urządzenia.

Zasilanie poszczególnych urządzeń należy zrealizować w oparciu o wytyczne producentów wielożyłowymi przewodami i kablami 0,6/1 kV z żyłami miedzianymi. Przekroje żył przewodów zasilających należy dobrać do przewidywanego obciążenia pod kątem obciążalności długotrwałej oraz spadków napięć.

Szczegółowy dobór urządzeń zostanie wykonany na etapie projektu.

6.8.7 Instalacje elektryczne wewnętrzne w magazynie odpadów ciekłych

W magazynie odpadów ciekłych instalację elektryczną należy zrealizować w wykonaniu przeciwwybuchowym PN-EN 60079-14:2014-06 Atmosfery wybuchowe -- Część 14: Projektowanie, dobór i montaż instalacji elektrycznych.

6.8.8 Ochrona przeciwprzepięciowa

W rozdzielnicach należy przewidzieć wykonanie systemu ochrony przeciwprzepięciowej.

Ograniczniki przepięć należy dobierać tak, aby powstałe w układzie przepięcia były redukowane do wielkości bezpiecznej dla instalacji elektrycznych oraz podłączonych do niej urządzeń końcowych.

Należy zwracać szczególną uwagę na to, aby napięciowy poziom ochrony dobieranego ochronnika był niższy niż wytrzymałość izolacji zabezpieczanych urządzeń oraz samej instalacji.

6.8.9 Trasy kablowe

Instalacje w budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym oraz magazynowych (P, N) należy prowadzić w zależności od potrzeb natynkowo w korytkach lub rurkach elektroinstalacyjnych, montowanych do ścian za pośrednictwem uchwytów lub w podłodze (przed dokonaniem wylewek) oraz natynkowo nad sufitem podwieszanym.

Instalacje w magazynach z konstrukcji stalowej (C) należy prowadzić natynkowo.

W przypadku wystąpienia kolizji z instalacjami sanitarnymi instalacje elektryczne należy prowadzić pod kanałami wentylacji i nad rurociągami z wodą, zachowując odpowiednie odległości, za wyjątkiem obwodów elektrycznych zasilających urządzenia, których działanie jest niezbędne podczas pożaru. Te należy prowadzić nad wszystkimi instalacjami sanitarnymi.

Przy przejściach kabli przez ściany oddzielające strefy pożarowe należy stosować zaprawy uszczelniające o wytrzymałości ogniowej przegród oddzielających.

6.8.10 Kable i przewody

Należy stosować kable i przewody zgodne z obowiązującymi przepisami. Zamawiający nie stawia ponadnormatywnych wymagań odnośnie reakcji kabli na ogień, należy jednak przewidzieć stosowanie przewodów i kabli klasy min. E_{ca}.

Należy stosować kable z żyłami miedzianymi.

6.8.11 Oświetlenie podstawowe

W budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym, magazynowych (P, N) oraz magazynach z konstrukcji stalowej (C) należy przewidzieć montaż opraw oświetleniowych ze źródłami światła wykonanymi w technologii LED.

Rozmieszczenie nowych opraw oświetleniowych musi spełniać minimalne poziomy natężeń dla oświetlenia wewnętrznego wskazane w normie PN-EN 12464-1:2012 „Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”.

Typy opraw pod względem wizualnym należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowym, przy czym oprawy powinny być dobrane w zależności od funkcji i przeznaczenia technologicznego pomieszczenia. Sposób montażu uzależnić od charakteru zabudowy pomieszczenia i rodzaju zastosowanego sufitu.

Nad umywalkami należy stosować oświetlenie miejscowe instalowane w osi umywalki nad lustrem.

Dodatkowo oświetlenie powinno spełniać wymogi normatywne w zakresie:

- rozkładu luminancji,
- równomierności,
- zabezpieczenia przed olśnieniem.

Należy przewidzieć oprawy o jednakowej barwie 4000 K oraz współczynnika oddawania barw Ra>85.

Przewidzieć sterowanie oświetleniem za pomocą łączników oświetleniowych.

6.8.12 Oświetlenie awaryjne

Instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego należy wykonać zgodnie z normami:

- PN EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,

- PN EN 1838:2005 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne,
- PN EN 60598-2-22:2004/AC "Oprawy oświetleniowe - Część 2-22: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe dla oświetlenia awaryjnego".

Należy przewidzieć oprawy wyposażone we własne moduły awaryjne z podtrzymaniem min. 1 h. Oprawy oświetlenia awaryjnego powinny być zasilone z obwodów niezależnych od obwodów oświetlenia podstawowego.

Dla całego oświetlenia awaryjnego należy zastosować system pochodzący od jednego producenta. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinny posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia CNBOP.

6.8.13 Instalacja gniazd wtyczkowych

Do wszystkich pomieszczeń należy doprowadzić obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ilość gniazd i ich lokalizację do charakteru i aranżacji danego pomieszczenia oraz wymagań Zamawiającego. Gniazda wtyczkowe przewiduje się w budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym oraz magazynach z konstrukcji stalowej.

W zależności od potrzeb należy stosować gniazda pojedyncze w ramach podwójnych, potrójnych itp. lub gniazda podwójne. Stopień ochrony dobrać w zależności od warunków panujących w pomieszczeniu.

6.8.14 Zasilanie urządzeń instalacji sanitarnych

Należy przewidzieć zasilanie urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i grzewczych, zgodnie z odpowiednimi projektami branży sanitarnej.

Zasilanie poszczególnych urządzeń sanitarnych należy zrealizować w oparciu o wytyczne producentów.

6.8.15 Osprzęt elektroinstalacyjny

Wszelkie gniazda i łączniki należy trwale oznakować w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację obwodu we właściwej tablicy elektrycznej.

W miejscach występowania większej ilości osprzętu obok siebie należy stosować wielokrotne ramki instalacyjne.

W budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym należy przewidzieć osprzęt w wykonaniu natynkowym, przy czym w pomieszczeniach technicznych oraz na elewacji dopuszcza się stosowanie osprzętu w wersji natynkowej. Osprzęt w magazynach z konstrukcji stalowej (C) w wykonaniu natynkowym. Osprzęt w budynkach magazynowych (P, N) w zależności od zastosowanego systemu tras kablowych (natynkowy lub podtynkowy).

6.8.16 Oświetlenie terenu

W ramach zagospodarowania terenu należy przewidzieć budowę instalacji oświetlenia terenu.

Instalacją należy objąć obszar wjazdów, parkingów oraz ciągów jezdnych i pieszych.

Należy zastosować oprawy oświetleniowe ze źródłami światła wykonanymi w technologii LED montowane na dedykowanych słupach oświetleniowych, przy czym moce opraw, ich parametry fotometryczne oraz wysokości słupów należy dobrać na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Załączanie/wyłączanie oświetlenia zewnętrznego należy zrealizować za pomocą wyłącznika zmierzchowego i czasowego sterującego pracą opraw, przy czym nastaw dokona Użytkownik w zależności od swoich potrzeb.

Zasilanie należy zrealizować z nowej rozdzielnicy za pomocą wielożyłowych kabli 0,6/1 kV z żyłami miedzianymi o przekrojach dobranych do przewidywanego obciążenia ułożonymi w ziemi.

Zastosować słupy aluminiowe przeznaczone do montażu szczytowego oprawy. Słupy powinny być fabrycznie wyposażone w złącza kablowe i wkładki bezpiecznikowe.

Na elewacji budynku socjalnego oraz magazynów murowanych należy zamontować oprawy nad drzwiami wejściowymi.

6.8.17 Instalacja uziemiająca

Dla budynku socjalno-biurowego z punktem edukacyjnym, magazynowych (P, N) oraz magazynów z konstrukcji stalowej (C) należy przewidzieć wykonanie systemu uziemiającego, do którego należy przyłączyć instalację ochrony odgromowej oraz główną szynę wyrównawczą, do której z kolei należy przyłączyć następujące elementy:

- przewody ochronne (PE),
- przewody wyrównawcze ochronne,
- przewody uziemiające,
- metalowe rury zasilające instalacje wewnętrzne budynku,
- metalowe powłoki i pancerze kabli elektroenergetycznych,
- konstrukcyjne części przewodzące obce, jeżeli są dostępne,

Jako podstawowe uziemienie budynku należy wykorzystać jego metalową konstrukcję, zbrojenie fundamentów lub metalowe elementy umieszczone w niezbrojonych fundamentach, stanowiące sztuczny uziom fundamentowy. Dopuszcza się również wykonanie uziomu otokowego wokół budynku. Instalacja uziemiająca musi być wykonana w sposób pozwalający na uzyskanie rezystancji uziemienia o wartości nie większej niż 10 Ω .

6.8.18 Instalacja odgromowa

Na etapie projektowania należy dokonać oceny ryzyka w celu określenia potrzeby zastosowania ochrony odgromowej oraz jej klasy dla budynku socjalno-biurowego z punktem edukacyjnym, magazynowych (P, N) oraz magazynów z konstrukcji stalowej. W razie stwierdzenia konieczności zastosowania w/w instalacji należy wykonać ją zgodnie z normą wieloarkusową PN-EN 62305. W przypadku braku możliwości zachowania wymaganych odstępów izolacyjnych pomiędzy urządzeniami, a instalacją odgromową, należy zastosować przewody izolowane wysokonapięciowe.

6.8.19 Połączenia wyrównawcze

W budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym, magazynowych (P, N) oraz magazynach z konstrukcji stalowej należy przewidzieć instalację połączeń wyrównawczych. Do instalacji tej należy przyłączyć wszystkie metalowe elementy wyposażenia, metalowe przyłącza wody zimnej, wszystkie metalowe piony instalacji wodnych oraz c. o., metalowe elementy urządzeń wentylacyjnych, koryta

kablowe, metalowe obudowy urządzeń, przewody ochronne styku gniazd „PE”, szyny „PE” rozdzielnic, przewody uziemiające oraz konstrukcyjne części przewodzące obce, jeśli są dostępne.

6.8.20 System monitoringu wizyjnego CCTV

Na obiekcie należy przewidzieć systemu monitoringu wizyjnego CCTV składający się z kamer, rejestratora, okablowania. System CCTV obejmujący swoim zasięgiem teren zewnętrzny, przy czym szczegóły dotyczące obszarów objętych systemem monitoringu należy ustalić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Wykonany system powinien być oparty na kompaktowych kamerach w wykonaniu zewnętrznym, przy czym należy przewidzieć dedykowane obudowy wandaloodporne z możliwością montażu grzałek.

Należy zastosować kamery kompaktowe z promiennikami podczerwieni.

Kamery monitoringu należy instalować na wybranych słupach oświetleniowych, przy czym należy je rozmieścić w sposób umożliwiający ich wzajemne „widzenie się”, co w założeniu ma wyeliminować możliwość uszkodzenia którejkolwiek z kamer w sposób niezauważony.

Na potrzeby systemu monitoringu przewiduje się szafę zlokalizowaną w budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym. W szafie należy umieścić przede wszystkim:

- zasilacz UPS
- switchy dla kamer
- rejestrator sieciowy

System będzie spełniać dwie podstawowe funkcje:

- monitoring terenu zewnętrznego poprzez kamery w obudowach wandaloodpornej typu „bullet” z promiennikami podczerwieni w sposób umożliwiający rejestrację aktów wandalizmu bądź próby włamania, kradzieży lub przemocy na w pobliżu obiektu
- możliwość rejestracji oraz odtwarzania obrazu na dedykowanym monitorze z urządzeniami wskazującymi

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej Wykonawca wystąpi do Zamawiającego o podanie szczegółowych wytycznych.

6.8.21 Przyłącze telekomunikacyjne

W ramach zadania należy przewidzieć wykonanie przyłącza telekomunikacyjnego, zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej. Wykonawca wystąpi do OSD z wnioskiem o wydanie warunków przyłączeniowych i zrealizuje przewidziane w nich niezbędne prace budowlane.

6.8.22 Instalacja komputerowa i telefoniczna

Instalację Internetu przewidzieć w formie sieci strukturalnej zakończonej w poszczególnych pomieszczeniach gniazdami RJ45 kat. min. 5E. Należy przewidzieć stosowanie kabli skrętkowych 4-parowych kat. min. 5E. Należy przewidzieć doprowadzenie kabli sieciowych do szafy dystrybucyjnej, zlokalizowanej w budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym.

W celu uniknięcia wystąpienia zakłóceń elektromagnetycznych należy przewidzieć układanie okablowania strukturalnego w odpowiedniej odległości od kabli i przewodów oraz od urządzeń elektrycznych. Odległość między punktem dystrybucyjnym a odbiornikiem nie powinna przekraczać 90 m.

W szafie dystrybucyjnej należy przewidzieć zainstalowanie wszelkich urządzeń aktywnych i pasywnych, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania instalacji.

6.9 Branża sanitarna

6.9.1 Sieć wodociągowa

Wykonawca uzyska warunki od Gestora na budowę sieci wodociągowej. Należy zaprojektować wodociąg zgodnie z uzyskanymi warunkami. Na sieci należy zabudować hydranty pożarowe DN80. Przewody należy wykonać zgodnie z uzyskanymi warunkami budowy sieci wodociągowej. Wodociąg będzie miał długość co najmniej umożliwiającą zasilenie projektowanej inwestycji polegającej na budowie Punktu selektywnej zbiorki odpadów.

6.9.2 Przyłącze wodociągowe oraz zewnętrzna instalacja wodociągowa

Wykonawca uzyska warunki od Gestora na budowę przyłącza wodociągowego. Należy zaprojektować przyłącze zgodnie z uzyskanymi warunkami. Przyłącze będzie miało swój początek na budowanej sieci a doprowadzać będzie wodę do projektowanego budynku oraz pozostałych odbiorników i punktów czerpania. Na przyłączy należy przewidzieć studnie wodomierzową. Studnia będzie wyposażona w:

- wodomierz,
- zawory odcinające
- filtr
- zawór antyskażeniowy

Do budynku socjalnego wykonać należy przyłączenie wody. Przewody należy wykonać z rur PE100 PN16.

Ponadto, przewiduje się wykonanie zaworów ze złączką do węża w studniach w ilości oraz lokalizacji umożliwiającej utrzymanie czystości na terenie PSZOK-u (minimum 3 sztuki). Zawory z możliwością podłączenia węża, służyły będą m.in. do mycia kontenerów oraz podlewania roślinności. Należy przewidzieć system uzupełniania wody w zbiorniku do podlewania. W przypadku gdy będzie to wynikać z operatu należy wykonać instalację hydrantów wewnętrznych w pomieszczeniach PM.

6.9.3 Zewnętrzna kanalizacja sanitarna

Wykonawca zaprojektuje i wykona przyłącze oraz bezodpływowy zbiornik na nieczystości dla nowoprojektowanego budynku socjalno-biurowego z punktem edukacyjnym. Projektowane przyłącze wykonać z rur PVC-U SN 8 SDR 34.

Rurociąg należy układać w wykopach odwodnionych. Prace zaleca się prowadzić w okresach suchych z niskimi stanami wód gruntowych. W przypadku występowania wody w wykopie należy ją wypompowywać lub wykop osuszyć przy pomocy igłofiltrów. W przypadku wystąpienia konieczności należy wykonać projekt odwodnienia oraz związane z tym procedury formalno-prawne. Pojemność

zbiornika należy określić na etapie projektu na podstawie obliczeń przy założeniu, że wywóz nieczystości nie będzie się odbywał częściej niż raz na 1 miesiąc.

6.9.3.1 Zbiornik bezodpływowy:

Zbiornik powinien być wykonany z polietylenu HDPE i mieć konstrukcję dwupłaszczową. Zbiornik musi być wyposażony we właz dostępowy oraz króciec ssawny, a także odpowietrzenie. Dopuszcza się wykonanie zbiornika betonowego.

6.9.3.2 Studzienki:

Zmiana kierunku prowadzenia rur odbywać się będzie w kinetach studzienek. W projekcie należy przewidzieć studnie betonowe oraz tworzywowe. Stosowane na zewnętrznej instalacji zwieńczenia studni powinny mieć klasę min. D400.

6.9.3.3 System powiadamiania:

Należy zaprojektować i wykonać system informowania smsem o osiągnięciu stanu napełnienia zbiornika.

System musi umożliwiać wysyłanie wiadomości przynajmniej do 4 numerów telefonów.

6.9.4 Źródło ciepła

Nowoprojektowany budynek socjalno-biurowy zasilany będzie w ciepło za pomocą:

- pompy ciepła powietrznej z możliwością chłodzenia – sala główna
- grzejników elektrycznych pozostałe pomieszczenia

Dolnym źródłem dla pompy ciepła będzie powietrze zewnętrzne.

Przewiduje się montaż pompy ciepła powietrze-woda pracującej na potrzeby ogrzewania.

6.9.5 Instalacja grzewcza

Ogrzewanie w sali głównej realizowane będzie za pomocą pompy ciepła powietrznej typu split. W pozostałych pomieszczeniach przy użyciu grzejników elektrycznych.

6.9.5.1 Grzejniki

Grzejniki elektryczne należy zastosować w wykonaniu wiszącym. Grzejnik musi umożliwiać nastawienie wymaganej temperatury w pomieszczeniu.

6.9.6 Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej

W budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym do wszystkich odbiorników (umywalki, zlewy, miski ustępowe, prysznice, pisuary itp.) należy doprowadzić ciepłą i zimną wodę a także przewód cyrkulacyjny (w miejscach wymaganych przepisami). Ciepła woda przygotowywana będzie za pomocą podgrzewacza pojemnościowego elektrycznego.

- Pojemność min. 60l

6.9.6.1 Rurociągi instalacji wodociągowej

Przewody ciepłej i zimnej wody należy wykonać z rur tworzywowych minimum PN 20, dla wody ciepłej stabilizowanych wkładką aluminiową. Przewody wody ciepłej nie powinny być prowadzone pod przewodami zimnej wody i nad przewodami elektrycznymi. Należy zachować spadki podejść od przyborów sanitarnych min 0,3% w kierunku pionów oraz spadki poziomów prowadzonych w piwnicy min 0,1% w kierunku wodomierza. Wszystkie elementy obiegu wody Użytkowej muszą posiadać atest PZH do stosowania w instalacjach wody pitnej. Rurociągi pionowe należy mocować do ścian za pomocą uchwytów zgodnie z rozwiązaniami producenta rur oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” Cobrti Instal Zeszyt 7. Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności, dezynfekcji oraz płukaniu. Płukanie należy wykonać wielokrotnie, aż do uzyskania pożądanego efektu przy użyciu pomp czyszczących oraz środków chemicznych przeznaczonych do rur transportujących wodę pitną. Rurociągi pionowe mocować do ścian za pomocą uchwytów zgodnie z rozwiązaniami producenta rur.

Wszystkie elementy obiegu wody Użytkowej muszą posiadać atest PZH do stosowania w instalacjach wody pitnej.

6.9.6.2 Izolacja rurociągów

Izolacje rurociągów wykonać z otulin o grubościach zgodnych z obowiązującymi Warunkami Technicznymi. Dopuszcza się wykonanie izolacji z prefabrykowanych łupków lub mat.

Rurociągi oznakować wg normy przez naklejanie pasków identyfikacyjnych w kierunku przepływu. Oznaczenie wykonać w sposób trwały w miejscach widocznych i dostępnych.

6.9.6.3 Armatura czerpalna

Należy zastosować armaturę czerpalną a ograniczonym wypływie – np. z perlatozem.

6.9.7 Instalacja kanalizacyjna

Instalacja kanalizacji sanitarnej odbierać będzie ścieki z przyborów sanitarnych i wpustów podłogowych w budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym.

Przewody instalacji kanalizacyjnej sanitarnej wewnątrz budynku w obrębie pionów i podejść do przyborów sanitarnych zaprojektować z rur i kształtek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych PVC i należy łączyć kielichowo na uszczelki.

Średnice podejść pod przybory:

umywalka	DN50
prysznic	DN50
zlew	DN50
miska ustępowa	DN100
wpusty podłogowe	DN50

Część pod posadzkową należy wykonać z rur minimalnej średnicy DN150, ze spadkiem w kierunku odpływu min. 1,5%. Piony instalacji kanalizacyjnej sanitarnej należy wyprowadzić 0,5 m ponad połac dachową i zakończyć wywiewkami. Na głównych przewodach odpływowych instalacji kanalizacyjnej sanitarnej (pionach i poziomach) należy zlokalizować czyszczaki rewizyjne umożliwiające czyszczenie

przewodów instalacji kanalizacyjnej sanitarnej w wypadku ich niedrożności. Wpusty wykonać kratkami ze stali nierdzewnej i wyposażyć w wkłady przeciwapachowe.

Podłączenia przyborów sanitarnych do przewodów podejść kanalizacyjnych instalacji kanalizacyjnej sanitarnej zaprojektować jako zasyfonowane w sposób standardowy dla tego typu przyborów sanitarnych.

6.9.8 Instalacja wentylacyjna

W budynku socjalno-biurowym z punktem edukacyjnym przewiduje się wentylację naturalną hybrydową. Opartą o nasady kominowe wspomagane niskociśnieniowymi wentylatorami które pracują w przypadku, gdy wentylacja grawitacyjna nie pracuje. Powietrze kompensacyjne dostawać się będzie za pomocą nawietrzaków okiennych. W łazienkach należy zastosować wentylatory wyciągowe.

6.10 Zakończenie prac budowlanych

Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego. Zakres czynności obejmujących uprzątnięcie terenu robót obejmuje m.in.: usunięcie niewykorzystanych materiałów oraz resztek materiałów wykorzystanych, usunięcie sprzętu, maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas realizacji zadania, usunięcie innych odpadów powstałych w trakcie prowadzenia robót oraz uprzątnięcie otoczenia.

6.11 Zakupy i dostawy

W ramach zamówienia należy dostarczyć następujące wyposażenie, które zostały wymienione we wcześniejszych rozdziałach niniejszego dokumentów w tym m.in.:

- wyposażenie budynków – łazienki
- wyposażenie budynków meble, gaśnice
- wyposażenie budynków pojemniki, beczki, zbiorniki itp.
- Inne wymienione

Ponad to Wykonawca zakupi oraz dostarczy:

a) pojazd z zabudową typu wywrotka o parametrach minimalnych:

- Typ: „brygadówka” min. 4 osobowy
- Zabudowa z wywrotem tylnym aluminiowym,
- Rozmiar wywrotu min. 3000 x 2100
- Podwozie z homologacją na 3,5 t
- Pojemność silnika min. 2,5l;
- Moc silnika min. 150 KM
- Rok produkcji – nowy – nie używany

b) Ładowarkę kołową (teleskopową) o parametrach minimalnych:

- Rok produkcji – nowy – nie używany
- Udźwig min. 3800,
- Wyposażenie: łyżka pojemność min 1.4m³, widły do palet
- Elektryczny Joystick(wysuw teleskopu, tryby jazdy w Joysticku
- Szybkołączce sterowane elektrycznie z joysticku
- łyżka pływająca

- Klimatyzacja
- Ogrzewana kabina
- Kamera cofania
- Stały napęd 4x4
- Ramie pływające do szczotki lub pługu
- Czujnik bezpieczeństwa wywrócenia ładunku z ramienia teleskopu przy maksymalnym wysięgu.
- System blokady uruchomienia silnika na biegu
- Moc silnik znamionowa min. 120 KM
- Przepływ pompy hydraulicznej - 137 L/min

7 ODBIORY

Zamawiający ustala następujące odbiory:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiory częściowe
- odbiór końcowy
- odbiór gwarancyjny

7.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polegać będzie na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Nadzór inwestorski.

7.2 Odbiory częściowe

Odbiór częściowy polegać będzie na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonać wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Komisja odbiorowa.

7.3 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Najpóźniej na 7 dni przed odbiorem końcowym Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Nadzór inwestorski zakończenia robót i przyjęcia dokumentów do odbioru końcowego.

Odbioru końcowy robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbiorowa dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, umową i SWZ.

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

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, uzupełniających lub wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

7.4 Dokumenty do odbioru końcowego i częściowego

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą – dokumentację dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy w ilości wynikającej z Umowy
- wyniki badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru
- rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót Zamawiającemu – jeśli dotyczy
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wybudowanych obiektów – jeżeli wymagane
- gwarancje producentów na materiały oraz własną na montaż instalacji i urządzeń

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7.5 Odbiór gwarancyjny

Odbiór gwarancyjny przeprowadza się przed zakończeniem okresów gwarancji określonych w Umowie.

CZEŚĆ INFORMACYJNA

8 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

9 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiot zamówienia powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, w tym w szczególności z poniższymi aktami prawnymi lub aktami obowiązującymi w trakcie realizacji zamówienia:

- Ustawą z dn. 07 lipca 1994r. Prawo budowlane,
- Ustawą z dn. 13 lutego 2020 o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw,
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej,
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami,
- 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.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1.07.2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania, a także zakresu informacji zamieszczonych w rejestrze wypadków przy pracy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych,
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci,
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych,
- innymi obowiązującymi przepisami, normami,

Normy, a w tym:

- PN-EN 50310 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
- PN-EN 61547:2009 Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych -- Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej.
- Atesty lub certyfikaty potwierdzające właściwości trudnopalne dla tkanin obiciowych i pianek użytych do realizacji zamówienia w przypadku kontaktu z papierosem i zapałką wydane przez uprawnioną, niezależną jednostkę certyfikującą.

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE