

1. Nazwa inwestycji:

***Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
na terenie Gminy Jasień***

2. Zamawiający:

GMINA JASIEŃ
UL. XX LECIA 20
68-320 JASIEŃ

3. Adres obiektu budowlanego:

- województwo: lubuskie
- powiat: żarski
- gmina: Jasień
- obręb ewidencyjny: Jasień
- numery ewidencyjne działek: 845/2 i 845/4

4. Nazwy i kody robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia:

1. 45000000-7 Roboty budowlane
2. 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
3. 45213270-6 Roboty budowlane w zakresie stacji recyklingu
4. 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
5. 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
6. 90500000-2 Usługi związane z odpadami
7. 90511200-4 Usługi gromadzenia odpadów pochodzących z gospodarstw domowych
8. 90511300-5 Usługi zbierania śmieci
9. 90511400-6 Usługi zbierania papieru
10. 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
11. 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu. Oszacowanie kosztów
12. 79421200-3 Usługi projektowe inne niż w zakresie robót budowlanych
13. 45222100-0 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania odpadów
14. 42923000-2 Maszyny ważące i wagi
15. 42923100-3 Maszyny ważące
16. 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
17. 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
18. 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

- 19.45222000-9 Roboty budowlane w zakresie robót inżynierskich, z wyjątkiem mostów, tuneli, szybów i kolei podziemnych
- 20.45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 21.45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
- 22.45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
- 23.80000000-4 Usługi edukacyjne i szkoleniowe 80511000-9
- 24.80511000-9 Usługi szkolenia personelu

5. Osoba opracowująca program funkcjonalno-użytkowy:

mgr. Inż. Magdalena Stróżyna

6. Data opracowania:

15.06.2021 r.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA
BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ

Spis skrótów wykorzystanych w opracowaniu:

gmina	Gmina Jasień
Inwestor	Gmina Jasień, ul. XX-Lecia 20, 68-320 Jasień
PFU	program funkcjonalno-użytkowy
PSZOK	punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
punkt	punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
przedsięwzięcie	punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
ustawa o odpadach	ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2021 poz. 779 z późn. zm.)
Zamawiający	Gmina Jasień, ul. XX-Lecia 20, 68-320 Jasień

Spis treści

A. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	8
1.1. Przedmiot opracowania	8
1.2. Wprowadzenie, cel przedsięwzięcia, efekt ekologiczny.....	9
1.3. Zakres przedsięwzięcia, charakterystyka, parametry określające wielkość projektowanego przedsięwzięcia oraz ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	11
1.4. Zakres rzeczowy przedsięwzięcia.....	15
1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	16
1.5.1 Lokalizacja planowanego PSZOK.....	16
1.5.2. Opis stanu istniejącego.....	17
1.5.3. Stan prawny terenu inwestycyjnego.....	19
2. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe, charakterystyka projektowanych obiektów budowlanych, wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe.....	20
2.1. Powierzchnie utwardzone.....	20
2.2. Garaż – magazyn na odpady niebezpieczne.....	22
2.3. Wiata magazynowa.....	27
2.4. Budynek socjalno-biurowy z salą konferencyjną.....	28
2.5. Zadaszenie nad kontenerami z odpadami	36
2.6. Waga samochodowa wraz z budynkiem obsługi wagi.....	37
2.7. Kontenery i pojemniki do magazynowania odpadów.....	40
2.8. Ogrodzenie i brama wjazdowa.....	42
2.9 Ścieżka edukacyjna.....	44
2.10. Tablice informacyjne i edukacyjne.....	45
2.11. Oznaczenia, treść tablic informacyjnych kontenerów i pojemników.....	46
2.12. Instalacja elektryczna, monitoringowa i alarmowa.....	48
2.13. Instalacja wodociągowa.....	51
2.14. Kanalizacja i gospodarka ściekowa.....	52
2.15. Oznakowanie poziome placu.....	53

2.16. Zieleń izolacyjna.....	54
2.17. Wymagania ogólne.....	54
2.18. Ogólne wymagania Zamawiającego w odniesieniu do przygotowania dokumentacji projektowych.....	55
2.18.1. Format i ilość opracowań.....	56
2.18.2. Zakres prac projektowych.....	56
2.18.3. Wymagania stawiane poszczególnym dokumentacjom.....	57
2.19. Wymagania dotyczące ochrony antykorozyjnej.....	60
2.20. Wymagania w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych.....	60
2.21. Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do zagospodarowania terenu.....	61
2.22. Warunki dostaw.....	61
2.23. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót.....	61
2.24. Zmiana lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego.....	62
3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	63
3.1. Wymagania ogólne.....	63
3.1.1. Zasady projektowania.....	63
3.1.2. Wymagania technologiczne, eksploatacyjne i jakościowe.....	63
3.1.3. Znajomość i stosowanie się do Prawa.....	64
3.1.4. Normy i standardy.....	64
3.1.5. System metryczny.....	65
3.1.6. Wytyczne realizacji robót.....	65
3.1.7. Błędy lub opuszczenia.....	65
3.1.8. Jakość wykonania.....	65
3.1.9. Dokumenty robót.....	66
3.1.10. Transport i magazynowanie.....	66
3.1.11. Rury i armatura - transport i rozładunek, składowanie.....	67
3.1.12. Części elektryczne i wyposażenie.....	67
3.1.13. Materiały wiążące i kruszywa.....	68
3.1.14. Części zamienne.....	68

3.1.15. Instrukcje obsługi.....	68
3.1.16. Zabezpieczenie placu budowy.....	68
3.1.17. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	69
3.1.18. Ochrona ppoż.....	69
3.1.19. Ochrona stanu technicznego własności obcej.....	69
3.1.20. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	70
3.1.21. Porządkowanie terenu.....	70
3.1.22. Zamki i klucze.....	70
3.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.....	70
3.2.1. Zaplecze budowy.....	71
3.2.2. Ubrania ochronne personelu Wykonawcy.....	71
3.2.3. Istniejące instalacje.....	71
3.2.4. Organizacja ruchu.....	71
3.2.5. Tablice informacyjne budowy.....	71
3.3. Wymagania dotyczące robót ziemnych.....	72
3.3.1. Humus i nadwyżka mas ziemnych.....	72
3.3.2. Wykopy.....	72
3.4. Wymagania dotyczące sieci i instalacji elektrycznych oraz Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki.....	73
3.4.1. Zasilanie i oświetlenie.....	73
3.5. Wymagania dotyczące wykonania zieleni.....	74
3.5.1. Instalacje fotowoltaiczne.....	74
3.6. Wymagania odnośnie dostarczanych urządzeń, kontenerów i pojemników.....	75
4. Wymagania odnośnie uruchomienia i prób odbiorowych.....	76
4.1. Próby końcowe i rozruch.....	77
4.2. Okres gwarancyjny.....	77
4.3. Odbiór – przejęcie Robót.....	78

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność planowanego przedsięwzięcia z wymaganiami wynikającymi z przepisów prawa oraz inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....80
2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem80

A. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dla przedsięwzięcia:

**„BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH
NA TERENIE GMINY JASIEŃ”.**

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie działek nr 845/2 i 845/4 w Jasieniu w bezpośrednim sąsiedztwie miejskiej oczyszczalni ścieków.

Projekt obejmuje swym zakresem:

- wykonanie utwardzenia terenu z kostki betonowej o nośności przewidzianej dla samochodów ciężarowych,
- wykonanie parkingu dla samochodów osobowych z kostki betonowej,
- wykonanie chodników z kostki betonowej,
- montaż budynku socjalno-biurowego z salką konferencyjną (gotowy, wyposażony kontener),
- montaż garażu (budynku magazynowego) w postaci gotowego konteneru,
- budowę wiaty magazynowej,
- budowę zadaszenia nad kontenerami z odpadami,
- budowę wiaty edukacyjnej wraz ze ścieżką edukacyjną,
- budowę wagi najazdowej o tonażu do 60 T wraz z budynkiem obsługi wagi,
- budowę otwartego zbiornika wody do celów przeciwpożarowych,
- budowę oświetlenia terenu wraz z monitoringiem wizyjnym,
- wykonanie ogrodzenia terenu wraz z bramą wjazdową.

Przedmiotowa inwestycja w myśl Prawa budowlanego stanowi 4 odrębne kategorie obiektów budowlanych:

- kategoria XXII (plac PSZOK),
- kategoria XVIII (wiaty magazynowe),
- kategoria VIII (fundament wagi samochodowej),
- kategoria XVI (kontener socjalno-biurowy).

Inwestycja nie jest składowiskiem odpadów w rozumieniu ustawy o odpadach.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opisuje charakterystykę i wymagania Zamawiającego, dotyczące zaprojektowania i budowy – punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Ilekroć w opracowaniu mowa o „wymaganiach” Zamawiającego, należy przez to rozumieć

wymagania określone w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

1.2. Wprowadzenie, cel przedsięwzięcia, efekt ekologiczny

Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania i wybudowania punktu zgodnie z niniejszym PFU, uwzględniając planowany cel i funkcję przedsięwzięć, zgodnie z wymaganiami powszechnie obowiązującego prawa (także prawa miejscowego), norm i wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej. Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać także wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia, warunki techniczne, zgody i decyzje, wykonać wszystkie wymagane działania wymagane decyzjami, warunkami technicznymi itp., w szczególności przyłącza. Wykonawca uwzględnić winien przeprowadzenie niezbędnych prac ziemnych, niwelację, a w razie potrzeby nawiezenie mas ziemnych, w celu wykluczenia możliwości zalewania PSZOK przez wody odpadowe lub roztopowe np. z terenów sąsiednich.

Przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz przy kompletacji dostawy sprzętu i wyposażenia Wykonawca winien wziąć pod uwagę, iż wymagania Zamawiającego wskazane w niniejszym PFU nie muszą być kompletne i wyczerpujące w odniesieniu do wszystkich możliwych rozwiązań, a niniejsze Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Jeśli wskazane wymagania kolidują z obowiązującymi na dzień realizacji przedsięwzięcia (w zakresie projektu, budowy lub innych) przepisami prawa, w tym prawa miejscowego, Wykonawca zobowiązany jest – w uzgodnieniu z Zamawiającym – zastosować inne rozwiązanie. Wykonawca dostarczy i zainstaluje sprzęt, instalacje i urządzenia pod wszelkimi względami kompletne i gotowe do eksploatacji oraz spełniające niniejsze wymagania. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w niniejszym PFU i dokumentacji przedstawionej przez Zamawiającego, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji. W uzasadnionych przypadkach, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym, dopuszcza się zmianę wielkości parametrów i zakresu części przedmiotowego przedsięwzięcia wskazanych w niniejszym PFU. Wszystkie urządzenia i maszyny muszą być fabrycznie nowe i posiadać min. 2-letnią gwarancję oraz serwis w Polsce.

Planowane przedsięwzięcie – punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych wraz z niezbędną infrastrukturą – ma na celu uregulowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jasień.

Inwestycja przyczyni się do polepszenia i usprawnienia procesu zbierania i magazynowania odpadów komunalnych od mieszkańców miasta i gminy Jasień w sposób bezpieczny dla środowiska i ludzi, a także pozwoli na rozszerzenie obszaru usług świadczonych przez PSZOK o dodatkowe elementy edukacyjne i informacyjne oraz pozwoli na gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami. Głównym celem projektowanej inwestycji, jest stworzenie optymalnych warunków do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, ich magazynowania w sposób bezpieczny dla środowiska oraz docelowego zagospodarowania w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami. Powyższe będzie realizowane przez rozdzielenie (segregację) odpadów komunalnych na wymagane frakcje w momencie ich powstawania tj. segregację

odpadów „u źródła”. Mieszkaniec gminy będzie prowadził selekcję wytworzonych przez siebie odpadów celem wydzielenia z nich odpowiednich frakcji. Następnie wydzielone odpady będzie odwoził do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Projektowany punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych będzie obsługiwał mieszkańców miasta i gminy Jasień.

Poza tą podstawową funkcją PSZOK w wersji planowanej przez Zamawiającego ma pełnić także następujące funkcje:

1. edukacyjną i informacyjną - (elementy edukacyjne oraz tablice informacyjne) na temat:
 - zasad funkcjonowania PSZOK i całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w systemie funkcjonującym na terenie gminy Jasień, zasad selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz dalszych sposobów zagospodarowania odpadów komunalnych,
 - hierarchii postępowania z odpadami,
 - zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym np. miejsce zbiórki przedmiotów do ponownego użycia, przedstawianie przykładów ponownego wykorzystania odpadów, kompostowanie odpadów w przydomowych kompostownikach.

Efektami ekologicznymi budowy PSZOK-u będą:

- 1) racjonalizacja systemu gospodarki odpadami, w tym m. in. zapewnienie właściwej infrastruktury do zbierania odpadów komunalnych;
- 2) zapewnienie kompleksowości systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy, poprzez uregulowanie systemu gospodarki odpadami i zapewnienie dostępu wszystkim mieszkańcom gminy do PSZOK-u nowoczesnego, przyjaznego mieszkańcom, który poprzez dodatkowe funkcje, ułatwienia oraz atrakcyjną formę winien zwiększyć liczbę mieszkańców korzystających z tego rozwiązania. PSZOK, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zapewni łatwy dostęp wszystkim mieszkańcom gminy, także osobom niepełnosprawnym. W PSZOK przyjmowane będą wszystkie frakcje i rodzaje odpadów wskazane w obowiązujących przepisach oraz dodatkowe frakcje odpadów komunalnych, z których pozbyciem się mieszkańcy gminy mogą mieć problem, a których ustawodawca nie wskazał wprost w obowiązujących przepisach,
- 3) zwiększenie poziomu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych następujących frakcji odpadów problemowych: powstających w gospodarstwach domowych odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, a także zużytych opon oraz odpadów opakowaniowych,
- 4) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych kierowanych do składowania,
- 5) wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych następujących frakcji odpadów

problemowych, m. in.: powstających w gospodarstwach domowych odpadów niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, a także zużytych opon oraz odpadów opakowaniowych,

- 6) zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

Konieczność budowy PSZOK wynika z art. 3 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, każda gmina ma obowiązek zapewnić czystość i porządek na swoim terenie i tworzyć warunki niezbędne do ich utrzymania poprzez konieczność tworzenia punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy.

Uwaga:

Wskazane w części opisowej lub graficznej niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego marki lub nazwy handlowe podano jako przykładowe w celu określenia klasy produktu, a nie konkretnego producenta, dopuszcza się możliwość wykorzystania ich odpowiedników rynkowych o równoważnych lub lepszych parametrach.

W przypadku, gdy zaproponowane przez Zamawiającego rozwiązania, wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, materiały lub inne istotne elementy należy zmienić, ze względu na obowiązujące przepisy lub normy, Wykonawca zobowiązany jest to przewidzieć już na etapie składania oferty.

Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym. Przed realizacją robót w terenie na podstawie projektów Wykonawca powinien uzyskać stosowne pozwolenia, zezwolenia, zatwierdzenia.

1.3. Zakres przedsięwzięcia, charakterystyczne parametry określające wielkość projektowanego przedsięwzięcia oraz ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przedsięwzięcie polegać będzie na zaprojektowaniu i budowie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, na terenie którego zbierane i magazynowane będą odpady komunalne, dostarczone przez mieszkańców Gminy Jasień oraz prowadzone będą działania towarzyszące, np. działania edukacyjne. Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania, uzyskania wszelkich niezbędnych zgód, wybudowania i wyposażenia punktu zgodnie z niniejszym PFU, uwzględniając planowany cel i funkcję przedsięwzięcia, zgodnie z wymaganiami powszechnie obowiązującego prawa (także prawa miejscowego), norm i wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej. Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać niezbędne opinie, uzgodnienia, warunki

techniczne, zgody i decyzje, a także wyposażyć punkt we wszystkie niezbędne pojemniki, narzędzia, oznakowanie poziome i pionowe oraz obiekty budowlane i kontenery.

Wykonawca zobowiązany jest uzyskać w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane - zgodnie z obowiązującym prawem do wybudowania, wyposażenia i uruchomienia przedmiotowego PSZOK – decyzje, pozwolenia, zezwolenia, warunki techniczne i realizacyjne, porozumienia oraz wypełnić inne, niewymienione w niniejszym dokumencie formalności, mając na uwadze zamierzony cel i funkcje planowanego przedsięwzięcia.

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

- inne niż niebezpieczne odpady komunalne,
- odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych (odpady komunalne).

Zbierane i magazynowane będą następujące frakcje odpadów:

- 1) odpady wielkogabarytowe,
- 2) odpady zielone,
- 3) odpady budowlane i remontowe (w szczególności gruz betonowy i zmieszane odpady z budowy),
- 4) drewno, w tym stolarka okienna i drzwiowa,
- 5) styropian opakowaniowy,
- 6) styropian budowlany,
- 7) papier i tektura,
- 8) metale,
- 9) szkło opakowaniowe,
- 10) szkło inne niż opakowaniowe (w tym szkło płaskie –okienne),
- 11) tworzywa sztuczne (opakowaniowe),
- 12) tworzywa sztuczne (inne niż opakowaniowe),
- 13) odzież i tekstylia,
- 14) opakowania wielomateriałowe,
- 15) popioły,
- 16) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Do zbierania ww. frakcji odpadów przewiduje się wykorzystanie wiaty magazynowej garaż/magazyn, kontenery o pojemności 5-7m² oraz pojemniki o mniejszej pojemności. W zależności od potrzeb i skali przywożonych przez mieszkańców do PSZOK odpadów, wielkość kontenerów i pojemniki dla poszczególnych rodzajów odpadów będzie się zmieniać.

W PSZOK będą też zbierane odpady niebezpieczne i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, dla których przewidziano oddzielną wiatę oraz garaż. Wewnątrz wiaty magazynowej zbierane będą odpady wymagające zadaszenia oraz zbelowane odpady. Wewnątrz garażu magazynowane będą odpady niebezpieczne pochodzące z gospodarstw domowych (rozpuszczalniki, farby, środki

ochrony roślin) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. W osobnych pojemnikach zbierane będą następujące frakcje:

- 1) akumulatory,
- 2) baterie,
- 3) lampy fluorescencyjne,
- 4) przeterminowane leki,
- 5) termometry rtęciowe,
- 6) rozpuszczalniki,
- 7) kwasy,
- 8) oleje i tłuszcze inne niż jadalne,
- 9) opakowania z pozostałościami niebezpiecznymi,
- 10) środki ochrony roślin,
- 11) farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice,
- 12) detergenty.

Projektując i wykonując PSZOK zapewnić trzeba odpowiedni, bezpieczny obszar manewrowy dla pojazdów osobowych, wydzielone miejsca postojowe oraz bezpieczne ciągi piesze dla osób dostarczających odpady komunalne oraz korzystających z części edukacyjnej. Szczególnie istotne jest zachowanie odpowiedniej przestrzeni przed kontenerami typu hakowego, dla zapewnienia wystarczającej przestrzeni manewrowej i załadunkowej, uwzględniając gabaryty i parametry pracy tych pojazdów, szczególnie dla kontenerów wyposażonych w haki (tzw. „duże hakowce”). Uwzględnić trzeba ich promień skrętu, miejsce niezbędne do bezpiecznego załadunku i wyładunku, uwzględniając fakt, iż operator takiego pojazdu może błędnie ocenić odległość od istniejących obiektów np. przy wyładunku kontenera o długości 5-7 m, a także wysokość roboczą pojazdu hakowego wraz z kontenerem, w trakcie procesu jego załadunku i wyładunku.

Głównym elementem punktu będzie plac utwardzony z obiektami do magazynowania odpadów. Plac stanowić będzie powierzchnię manewrową i postojową dla pojazdów osobowych oraz pojazdów ciężarowych, miejsce wyładunku odpadów oraz powierzchnię magazynową (miejsce ustawienia pojemników i kontenerów na odpady). Przy elementach konstrukcyjnych narażonych na uszkodzenie np. w trakcie pracy ładowarki zastosować należy odpowiednie zabezpieczenia np. w formie odbojników oraz odpowiednich oznaczeń ostrzegawczych.

Odpady magazynowane będą w kontenerach i pojemnikach, zamykanym garażu, pod wiatą magazynową oraz na placu pod zadaszeniem i bez zadaszenia. Spadki powierzchni utwardzonych muszą zostać zaprojektowane w taki sposób, aby sprawnie i skutecznie odprowadzić wody opadowe lub roztopowe z terenu placu. Niedopuszczalne jest aby wody opadowe i roztopowe pozostawały na terenie placu ze względu na niedostateczne spadki powierzchni. Ze względu na specyfikę przedsięwzięcia projektując i wykonując PSZOK, w szczególności plac utwardzony oraz obiekty kubaturowe, uwzględnić należy fakt, iż postępujące zmiany klimatyczne mogą spowodować nasilenie się skrajnych warunków atmosferycznych, w tym zwiększenie częstotliwości temperatur

ekstremalnych (skrajnie mroźnych zim), burz oraz deszczy nawalnych. Zagadnienie to jest szczególnie istotne na etapie prac projektowych obiektów kubaturowych oraz instalacji kanalizacyjnych.

Plac utwardzony oraz zjazd z drogi należy nawiązać wysokościowo do istniejących powierzchni utwardzonych bez znacznej ingerencji w obszary istniejące, zachowując przy tym odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne zapewniające:

- bezproblemowy wjazd i wyjazd pojazdów ciężarowych i osobowych,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenu placu, także w przypadku długotrwałych deszczy nawalnych.

Dla magazynowania odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych, przewidzieć należy rozwiązania techniczne i organizacyjne uniemożliwiające przedostanie się substancji niebezpiecznych do gruntu i wód gruntowych, nawet w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej (zapewnienie na całej powierzchni garażu oraz wiaty wianien wychwytowej), np. uszkodzenia pojemnika, awaryjnych wycieków, rozlania zawartości pojemnika podczas załadunku itp. Konieczne jest zastosowanie „podwójnych zabezpieczeń” – szczelny pojemnik ustawiony w magazynie na odpady niebezpieczne z uwzględnieniem rozwiązań technicznych pozwalającym na zebranie awaryjnych wycieków na szczelnej powierzchni wewnątrz magazynu. Przyjęte rozwiązanie uwzględniać musi pojemność pojemników i beczek na płynne odpady niebezpieczne, w przypadku wycieku lub rozlania największej beczki, zabezpieczenie zapewniać musi pojemność co najmniej równą pojemności tej beczki.

Wykonana musi zostać czytelna informacja w formie tablic o lokalizacji kontenerów i magazynów na poszczególne rodzaje odpadów oraz o zasadach gromadzenia poszczególnych frakcji odpadów, aby mieszkaniowiec mógł zlokalizować miejsce magazynowania danej frakcji odpadów. Każdy z kontenerów, pojemników oraz magazyn, a także miejsca postojowe, muszą więc zostać opisane w sposób czytelny i jednoznaczny.

Obszar w sąsiedztwie placu utwardzonego do ogrodzenia musi zostać zagospodarowany jako teren zielony. Odpowiednio zniwelowany i przygotowany grunt należy obsiać mieszkanką traw. Wykonać należy nasadzenia zieleni izolacyjnej oraz ozdobnej.

Przy wjeździe na teren punktu przewidzieć należy bramę wjazdową (ręcznie otwieraną, bez napędu).

Na terenie punktu wykonać należy oświetlenie obiektowe pozwalające na korzystanie z niego także po zmroku. Oświetlenie placu za pomocą lamp na słupach o wysokości i w ilości pozwalającej oświetlić całość placu, ciągów komunikacyjnych oraz ścieżki edukacyjnej. Lampa na słupach na terenie ścieżki edukacyjnej musi być wyposażona w moduły fotowoltaiczne oraz wiatrak oraz niezbędną infrastrukturę towarzyszącą (akumulator, sterowanie, kable, złącza i inne). Oświetlenie powinno zostać zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby lampy oświetleniowe wykorzystywały energię z modułów fotowoltaicznych. Dopuszcza się także możliwość rozwiązań uwzględniających wspomaganie – w razie potrzeby – energią z sieci. Cały system musi być zarządzany przez „inteligentny” system sterowania, który monitoruje stan akumulatorów

i optymalizuje wydajność energetyczną oraz gwarantuje bezproblemowe działanie lampy nawet podczas długich okresów niekorzystnych warunków atmosferycznych. Cały system musi mieć możliwość konfiguracji według indywidualnych preferencji użytkownika. Włączanie i wyłączanie lampy odbywać się będzie przez wyłącznik zmiernicowy – programowalny. Dodatkowo na terenie ścieżki edukacyjnej przewidzieć należy oświetlenie każdej z tablic edukacyjnych, np. oprawami oświetleniowymi montowanymi do każdej z tablic.

1.4. Zakres rzeczowy przedsięwzięcia

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się:

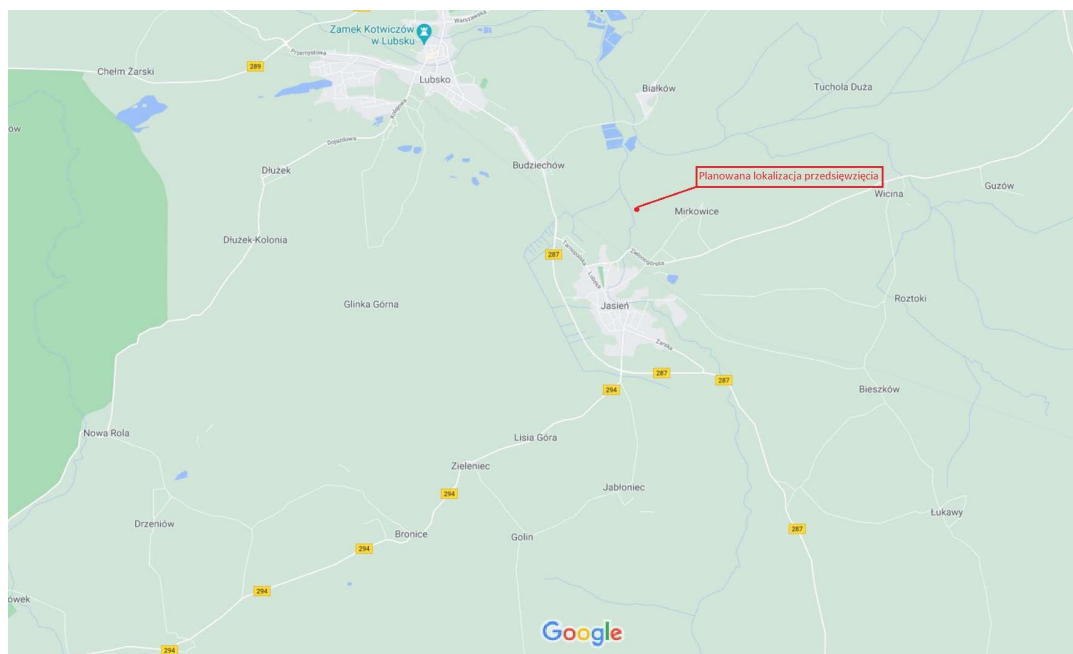
- ✓ wykonanie utwardzenia terenu z kostki betonowej o nośności przewidzianej dla samochodów ciężarowych,
- ✓ wykonanie parkingu dla samochodów osobowych z kostki betonowej,
- ✓ wykonanie chodników z kostki betonowej,
- ✓ montaż budynku socjalno-biurowego z salką konferencyjną (gotowy, wyposażony kontener),
- ✓ instalacja wodociągowa z przyłączem do zaplecza budynku socjalno-biurowego,
- ✓ instalacja elektryczna, w tym system oświetlenia placu, zasilanie i oświetlenie obiektów, a także wyposażenie i niezbędne systemy komputerowe do obsługi w szczególności wagi i systemu monitoringu,
- ✓ montaż garażu (budynku magazynowego),
- ✓ budowę wiat magazynowych,
- ✓ budowę wiaty edukacyjnej wraz ze ścieżką edukacyjną,
- ✓ budowę wagi najazdowej o tonażu do 60 ton wraz z budynkiem obsługi wagi,
- ✓ budowę zbiornika wody do celów przeciwpożarowych,
- ✓ budowę oświetlenia terenu wraz z monitoringiem wizyjnym,
- ✓ wykonanie ogrodzenia terenu wraz z bramą wjazdową,
- ✓ tablice informacyjne i edukacyjne, opisy kontenerów i pojemników,
- ✓ ścieżka edukacyjna (wyodrębnione powierzchnie utwardzone wraz z oświetlonymi tablicami edukacyjnymi, altaną edukacyjną, lampą oświetleniową z elementami zasilania OZE,
- ✓ zieleń ozdobna i izolacyjna (obsiew mieszkanką traw i nasadzenia drzew i krzewów).
- ✓ instalacja kanalizacyjna: ścieków przemysłowych i ścieków bytowych,
- ✓ odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji można rozwiązać po uzgodnieniu z Zamawiającym za pomocą:
 - otwartego zbiornika zewnętrznego,
 - odprowadzenia do rzeki Lubsza zgodnie z pismem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie nr WR.6.1.434.5.2021.KN z dnia 07.04.2021 r.
- ✓ wykonanie wytycznych zawartych w operacie przeciwpożarowym wykonanym w maju 2021 r. oraz postanowieniu nr 16/2021 z dnia 14 czerwca 2021 r. znak: PR.5585.28.2021.PB.

Plac zostanie ogrodzony i oświetlony, w ogrodzeniu wykonana zostanie brama wjazdowa na teren PSZOK. Na terenie powierzchni placów przewidziano także oznakowanie pionowe i poziome oraz tablice informacyjne na fundamentach. Na terenie placu w sąsiedztwie ścieżki edukacyjnej zlokalizowane zostaną miejsca parkingowe. Poza placem wydzielona zostanie ścieżka utwardzona tłuczniem w sąsiedztwie której zlokalizowane zostaną ławki na fundamencie oraz tablice edukacyjne. Na powierzchni placu utwardzonego wzdłuż granicy działek rozstawione zostaną kontenery i pojemniki na odpady komunalne. Na terenie będą również wykonane elementy uzbrojenia podziemnego jak odprowadzenie ścieków, instalacja wodociągowa i instalacja elektroenergetyczna. Wody opadowe odprowadzone zostaną do wewnętrznej sieci i dalej do projektowanego zbiornika. Inwestycja będzie miała dostęp do drogi publicznej poprzez drogę wewnętrzną na działce 845/3.

1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

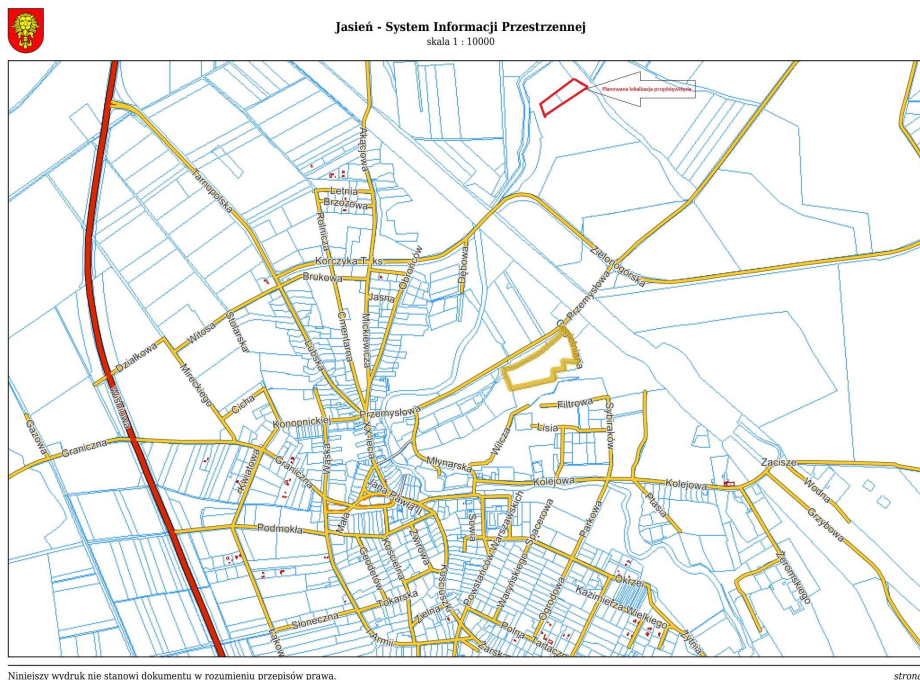
1.5.1 Lokalizacja planowanego PSZOK

Planowany PSZOK będzie zlokalizowany na działkach o numerze ewidencyjnym 845/2 i 845/4, obręb 0001 Jasień, jednostka ewidencyjna 081104_4 Jasień – Miasto, powiat żarski, województwo lubuskie.

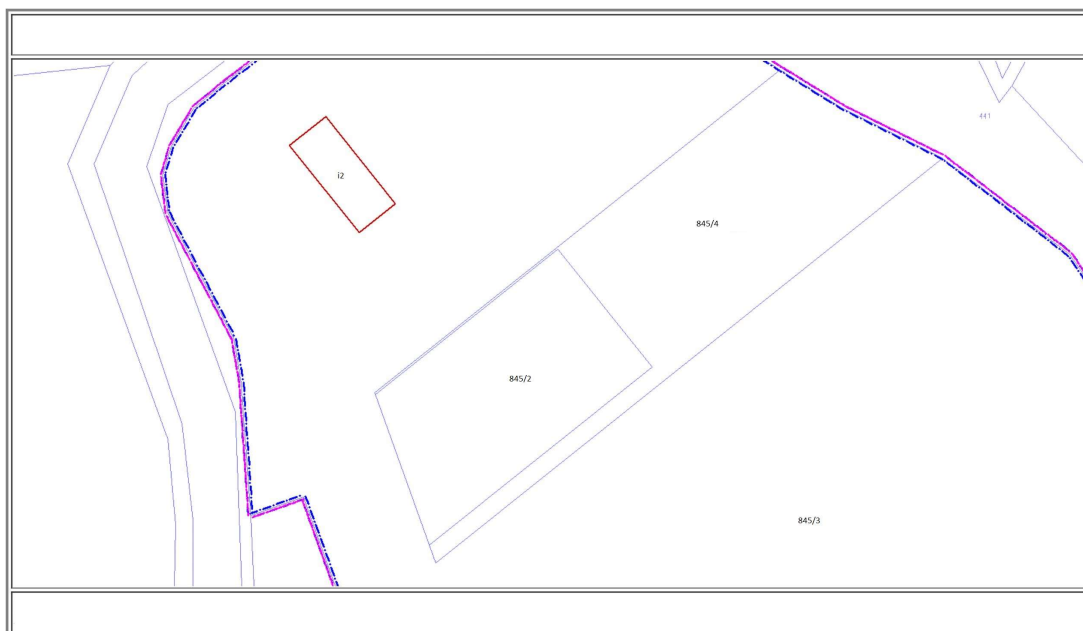


Ryc. 1. Szacunkowa lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na terenie gminy Jasień

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA
BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ



Ryc. 2. Planowana lokalizacja budowy PSZOK



Ryc. 3. Lokalizacja działek, na terenie której planowany jest PSZOK

1.5.2. Opis stanu istniejącego

Działki o numerze ewidencyjnym 845/2 i 845/4, na której planowana jest inwestycja obecnie jest niezagospodarowana i nieogrodzona.



Ryc. 4. Obszar przewidziany pod budowę PSZOK



Ryc. 5. Obszar przewidziany pod budowę PSZOK



Ryc. 6. Istniejący dojazd na teren przeznaczony pod budowę PSZOK od strony drogi publicznej (Jasień, ul. Zielonogórska - droga powiatowa) .

1.5.3. Stan prawny terenu inwestycyjnego

Działki o numerze ewidencyjnym 845/2 i 845/4 są własnością Inwestora – Gminy Jasień. Dla przedmiotowego terenu nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działki posiadają dostęp do drogi publicznej poprzez drogę wewnętrzną na działce 845/3.

Na terenie nieruchomości (obszar PSZOK, zjazd z drogi oraz niezbędne przyłącza) mogą zachodzić kolizje z sieciami i instalacjami podziemnymi i naziemnymi. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić możliwość kolizji projektując i realizując przedsięwzięcie. W razie potrzeby wykonać projekt rozwiązania tych kolizji lub zastosowanie innych rozwiązań zgodnie z uzgodnieniem z zarządcą sieci oraz z Zamawiającym.

Wykonawca zobowiązany jest też przewidzieć rozwiązania techniczne i organizacyjne minimalizujące oddziaływania na tereny sąsiednie.

2. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe, charakterystyka projektowanych obiektów budowlanych, wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe

2.1. Powierzchnie utwardzone

1. Właściwości funkcjonalno-użytkowe

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

- manewrową i rozładunkową,
- magazynową (miejsce ustawienia pojemników i kontenerów na odpady),
- obszar posadowienia obiektów budowlanych, budynku socjalno-biurowego, wiaty, garażu (magazynu) oraz wagi wraz z punktem obsługi,
- miejsca postojowe, w tym jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Zjazd z drogi, dojazd, place manewrowe i rozładunkowe, miejsca parkingowe oraz inne powierzchnie pod ruch pojazdów dostosować należy do zakładanego natężenia oraz obciążenia ruchem, biorąc pod uwagę fakt, że po terenie PSZOK poruszać się będą nie tylko mieszkańcy poruszający się pojazdami osobowymi oraz dostawczymi do 3,5 tony oraz pojazdami z przyczepą, a także pojazdy ciężarowe dostarczające puste kontenery i odbierające odpady (pojazdy hakowe, śmieciarki bezpyłowe i inne pojazdy do transportu odpadów). Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym rozwiązania komunikacyjne i organizacyjne na etapie opracowania projektu budowlanego. Projektując i wykonując powierzchnie utwardzone Wykonawca uwzględnić musi uwarunkowania gruntowo-wodne podłoża (załącznik do niniejszego PFU stanowią wyniki badań podłoża gruntowego), planowane obciążenie ruchem (w tym ruch pojazdów ciężarowych odbierających kontenery z odpadami o pojemności maksymalnie nawet 7 m³). Wykonawca zobowiązany jest zapewnić zlokalizowanie placu PSZOK na poziomie wykluczającym możliwość zalania jego obszaru przez wody opadowe nawet w przypadku długotrwałych deszczy nawaalnych. Spadki powierzchni utwardzonych na planowanym placu muszą zostać zaprojektowane w taki sposób, aby sprawnie i skutecznie odprowadzić wody opadowe i roztopowe z terenu placu. Ze względu na specyfikę przedsięwzięcia oraz fakt, iż niedopuszczalne jest, aby ukształtowanie placu powodował retencję wód deszczowych na terenie placu lub zalanie placu czy poszczególnych pomieszczeń z odpadami, w szczególności pomieszczenia w którym magazynowane będą odpady niebezpieczne, projektując i wykonując obiekt, plac utwardzony, uwzględnić należy fakt, iż postępujące zmiany klimatyczne mogą spowodować nasilenie się skrajnych warunków atmosferycznych, w tym burz i deszczy nawaalnych. Zamawiający wymaga, aby projektowane rozwiązania w zakresie odprowadzania wód deszczowych z placu były sprawdzone i powszechnie stosowane w tego typu inwestycjach.

Zamawiający wymaga zaprojektowania i budowy przy placu edukacyjnym, parkingu dla

siedmiu pojazdów osobowych z uwzględnieniem co najmniej jednego miejsca parkingowego dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich. Na placu manewrowym należy zaprojektować miejsca rozładunkowe. Ze względu na specyfikę przedsięwzięcia, miejsca rozładunkowe powinny zapewniać dodatkową przestrzeń pomiędzy poszczególnymi miejscami dla ułatwienia rozładunku odpadów z pojazdów.

Układ komunikacyjny placu powinien zapewnić bezkolizyjne poruszanie się pojazdów osobowych i dostawczych oraz możliwość wjazdu dla pojazdu ciężarowego, załadunku kontenerów w systemach hakowych o pojemności od 5 do 7 m³ oraz pojazdów typu „śmieciarka” dla pojemników np. 1,1 m³ oraz innych pojazdów ciężarowych odbierających odpady. Wykonawca zobowiązany jest zastosować oznakowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi. Projektując i wykonując PSZOK zapewnić trzeba odpowiedni, bezpieczny obszar manewrowy dla pojazdów osobowych, wydzielone miejsca postojowe oraz bezpieczne ciągi piesze dla osób dostarczających odpady komunalnych oraz korzystających z części edukacyjnej. Szczególnie istotne jest zachowanie odpowiedniej przestrzeni przed kontenerami typu hakowego – obszar dla wykonania niezbędnych manewrów, załadunku i rozładunku, uwzględniając gabaryty i parametry pracy tych pojazdów. Uwzględnić trzeba ich promień skrętu, wysokość zestawu pojazd-kontener w trakcie załadunku i wyładunku oraz miejsce niezbędne do bezpiecznego załadunku i wyładunku. Obiekty PSZOK, w szczególności elementy konstrukcyjne wiaty magazynowej oraz słupy oświetleniowe, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, np. odpowiednio oznaczonymi odbojnikami stalowymi lub betonowymi.

2) Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe oraz wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe

Prace projektowe w zakresie budowy placu utwardzonego należy rozpocząć od analizy warunków gruntowo-wodnych i przygotowania odpowiedniego podłoża. Uwzględnić planowane obciążenie ruchem, ewentualną konieczność wymiany części gruntu i niwelacje oraz wykonanie placu powyżej terenu sąsiedniego, aby wykluczyć możliwość jego zalania.

Powierzchnie utwardzone wykonać należy jako powierzchnie o nawierzchni z betonowej kostki betonowej bezfazowej lub powierzchnie betonowe, wraz z odpowiednią podbudową. Całość dostosowana musi zostać do planowanego obciążenia ruchem oraz specyfiki prowadzonych procesów, w szczególności załadunku i rozładunku kontenerów na płozach, bądź rolkach, podczas którego powierzchnie placu narażone będą na znaczne miejscowe obciążenia oraz tarcie.

Ciągi piesze, chodniki przy obiektach magazynowych oraz kontenerze socjalno-biurowym i garażu wykonać należy z betonowej kostki brukowej w innym kolorze niż powierzchnia placów i dróg oraz ograniczyć krawężnikiem wysokim. Z terenu chodników dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na tereny zielone.

Parametry powierzchniowe obszarów utwardzonych (wliczone powierzchnie pod magazynami wolnostojącymi oraz boksami magazynowymi):

- powierzchnie utwardzone placów (w tym zjazdu z drogi) -.....2.330m²-2.350m²
- chodniki - powierzchnie z betonowej kostki brukowanej z podbudową pod ruch pieszego - 180m²-190m²
- powierzchnie utwardzone ciągi pieszych (tłuczeń) -.....230m²-240m²

Powierzchnie utwardzone wykonać z betonowej kostki brukowej z odpowiednią podbudową pod ruch ciężki. Wykonawca projektując parametry konstrukcji powierzchni utwardzonych (jak i wszystkich innych obiektów budowlanych) zobowiązany jest uwzględnić wyniki badań gruntowo-wodnych.

Wzdłuż projektowanej krawędzi placu należy przewidzieć wykonanie pas zieleni o szerokości min. 1 m i pochyleniu 8% od nawierzchni placu i dalej formować skarpę ziemną, przy czym należy zapewnić stateczność tych skarp. Należy zachować wypłaszczenie terenu, pochylenie do 8% w obrębie 0,7m od granicy ewidencyjnej z sąsiednimi działkami ewidencyjnymi dla wykluczenia możliwości ich zalewania.

Spadki powierzchni utwardzonych w obszarze wiaty zapewniać muszą zabezpieczenie przed przepływem wód opadowych i roztopowych z terenu placów do wnętrza wiaty. Konieczne jest więc odpowiednie wyprofilowanie placu.

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

Kolorystyka elementów placu zostanie określona na etapie projektowania w porozumieniu z Zamawiającym.

2.2. Garaż – magazyn na odpady niebezpieczne

1) Właściwości funkcjonalno-użytkowego

Garaż (magazyn) jest obiektem kubaturowym, jednokondygnacyjnym, zadaszonym i zamykanym. Obiekt zapewniać musi możliwość magazynowania odpadów o różnych gabarytach, składzie i właściwościach, ustawienie pojemników na poszczególne rodzaje odpadów. Obiekt spełnić musi wymogi dot. magazynowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wskazane w ustawie z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1893 ze zm.) oraz rozporządzeniach wykonawczych.

Zaprojektować i wykonać należy rozwiązania uniemożliwiające przedostanie się ewentualnych odcieków poza obszar magazynu oraz wód opadowych i roztopowych z obszaru placu do wnętrza magazynu. Wentylacja, jak i cała konstrukcja pomieszczenia wykonana w sposób uniemożliwiający wpływ warunków atmosferycznych na odpady wewnątrz pomieszczenia. Niedopuszczalne jest, aby opad atmosferyczny w jakiegokolwiek postaci dostał się do wnętrza pomieszczenia (np. poprzez otwory wentylacyjne lub ze względu na zastosowanie blachy trapezowej w sposób tworzący otwory w miejscach łączenia się boków i dachu konstrukcji).

Nie przywidyje się wystąpienia strefy zagrożonej wybuchem, jednak ze względu na magazynowania odpadów niebezpiecznych stanowiących odpady komunalne dostarczanych przez mieszkańców i braku pewności co do ich ostatecznego składu i właściwości, w szczególności odpadów płynnych, mogących uwalniać np. związki lotne, działając zgodnie z zasadą przezorności wymaga się, aby instalacja elektryczny i wentylacyjny w przedmiotowym magazynie wykonana została jako przeciwwybuchowa.

Magazyn zapewniać musi możliwość magazynowania odpadów i przedmiotów o różnych gabarytach, składzie i właściwościach, także odpadów o większych gabarytach i wadze, jak duży sprzęt AGD, beczki wypełnione płynami itp.

W pomieszczeniu uwzględnić należy:

- instalację elektryczną przeciwwybuchową–oświetleniową i podwójnych gniazd wtykowych,
- instalację wentylacyjną (wentylacja mechaniczna przeciwwybuchowa),
- wyposażenie pomieszczenia zgodnie z poniższą rozpiską.

Wyposażenie garażu (kontener) na odpady niebezpieczne:

Lp.	Rodzaj sprzętu	Główne parametry	Ilość [szt.]
1	Wózek ręczny magazynowy	Dwukołowy wózek magazynowy ręczny składany do przewodu odpadów wielkogabarytowych i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (np. lodówki, stare telewizory itp.)	1
2	Ręczny podnośnik pneumatyczny	Ręczny podnośnik pneumatyczny do wewnątrz zakładowego transportu odpadów na paletach lub pojemników na bazie palety	1
3	Platformowa waga przemysłowa	Platformowa waga przemysłowa na odpady drobne, zasilana z sieci, zakres ważenia do 150 kg, wyświetlacz LCD, interfejs z możliwością podłączenia z komputerem, możliwość pracy w temperaturach ujemnych, szalka ze stali nierdzewnej, wymiary platformy (minimalne): 45x45 cm, dokładność ważenia: 10g, metalowa obudowa wyświetlacza, funkcja tarowania, funkcja zerowania, podświetlany wyświetlacz, regulacja poziomu wagi – regulowane nóżki.	1
4	Pojemnik na świetlówki	Pojemnik na świetlówki, pojemność min. 400 l, malowana powierzchnia, długość min. 1,5 m, produkt przeznaczony do magazynowania i transportu świetlówek i żarówek, otwierane górne wieko, uchwyty do transportu, możliwość transportu np. ręcznym podnośnikiem paletowym	1
5	Pojemnik na baterie	Pojemnik na baterie małogabarytowe o pojemności min. 40 l, pokrywa otwierana na zawiasach, wyposażony w otwór, przednia część podwójnie zabezpieczona przed niepożądanym otwarciem, konstrukcja i wzmocnienia dostosowane do magazynowania i transportu odpadów, kwasoodporna, nośność min 100 kg, konstrukcja stalowa dostosowana do manipulacji i transportu np. ręcznym podnośnikiem paletowym	2
6	Pojemnik na akumulatory	Pojemnik na akumulatory, pojemność min. 500 l, powierzchnia	1

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA

BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ

	malowana, otwierane górne wieko, produkt przeznaczony do magazynowania i transportu odpadów i materiałów niebezpiecznych, konstrukcja trwała i kwasoodporna, nośność min. 850 kg, uchwyty do transportu, konstrukcja stalowa dostosowana do manipulacji i transportu np. ręcznym podnośnikiem paletowym, kieszeń na dokumenty przewozowe, wewnętrzna powierzchnia magazynowa ocynkowana, podłoga wyłożona gumą.	
7	Beczki na odpady płynne	Szczelne, kwasoodporne beczki na odpady płynne o poj. min. 120 l PEHD 6
8	Pojemniki na odpady medyczne	Szczelne, kwasoodporne pojemniki PEHD na odpady medyczne o poj. min. 60 l 2
9	Pojemniki na odpady niebezpieczne	Pojemniki na odpady niebezpieczne, szczelne, zamykane, kwasoodporne, poj. ok. 60 l 10
10	Kosze siatkowe	Kosze siatkowe na drobny zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, kosze stalowe na palecie drewnianej lub z tworzywa, pojemność min. 0,8 m ³ 2
11	Regał ocynkowany	Regał magazynowy, min. 4 półki wykonane z blachy stalowej o grubości min. 1 mm podwójnie doginanej, udźwigu na półkę 150 kg, wymiary: wysokość: 220 cm, głębokość: 60 cm, szerokość: 100 cm 2
12	Kosze na odpady	Minimalne parametry: pojemność min. 25 l, wykonanie: tworzywo sztuczne lub metal, wyposażony w pedał otwierający klapę. Kolory: 2 x czarny, 1 x niebieski, 1 x zielony, 1 x żółty, 1 x brązowy 6
13	Gaśnice ABC	Gaśnica ABC 6 kg 1
14	Apteczki pierwszej pomocy	Apteczka przenośna, musi być wyposażona w instrukcję oraz element oznakowania miejsca jej zawieszenia (biały krzyż na zielonym tle) Zestawienie elementów apteczki: 1. Gaza opatrunkowa jałowa 1 szt. 2. Chusta trójkątna 1 szt. 3. Opatrunek hydrożelowy 1 szt. 4. Kompresy gazowe 9x9 cm 5 szt. 5. Siatka opatrunkowa nr 3 1 szt. 6. Siatka opatrunkowa nr 6 1 szt. 7. Bandaż elastyczny 4 m x 12 cm 1 szt. 8. Przylepiec z opatrunkiem 6 cm x 1 m 1 op. 9. Maskę do zastępczej wentylacji (sztucznego oddychania) 2 szt. 10. Zestaw do płukania oka (z płynem) 1 szt. 11. Rękawiczki ochronne ratownicze jednorazowego użytku 4 pary 12. Płyn do dezynfekcji rąk 1 op. 13. Agrałka 5 szt. 14. Nożyczki 1 szt. 15. Instrukcja udzielania pierwszej pomocy, 16. Latarka elektryczna lub jednorazowa latarka chemiczna, 17. Nożyczki lub nóż, 18. Gaza opatrunkowa sterylna (kompresy gazowe) – 4 op. 19. Bandaż elastyczny – 4 op. 20. Chusta trójkątna – 2 szt. 21. Elastyczna siatka opatrunkowa - 3 rozmiary, 24. Rękawiczki 1

		gumowe – 3 pary, 25. Folia termoizolacyjna srebrno-złota (folia nrc) - 2 szt. 26. Plaster zwykły – 2 rolki, 27. Plaster z opatrunkiem – kilka rozmiarów. Zamontować uchwyt na apteczkę oraz oznakować jej lokalizację (biały krzyż na zielonym tle).	
15	Miotła	Miotła zewnętrzna (uliczna z drewnianym korpusem w części roboczej wykonana z twardego włosia)	3
16	Łopata do śniegu	Tworzywo sztuczne, trzonek - aluminium	2

2) Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe i wskaźniki powierzchniowo- kubaturowe

Magazyn zadaszony i zamykany. Obiekt stanowić ma jedną konstrukcję na ramie stalowej obudowaną blachą trapezową. W przypadku zastosowania konstrukcji stalowej, obiekt należy związać z gruntem.

Niedopuszczalne jest, aby opad atmosferyczny w jakiegokolwiek postaci dostał się do wnętrza magazynu (np. poprzez otwory wentylacyjne lub ze względu na zastosowanie blachy trapezowej w sposób tworzący otwory w miejscach łączenia się boków i dachu konstrukcji). Magazyn z drzwiami dwuskrzydłowymi.

Wskaźniki powierzchniowo kubaturowe:

- wysokość użytkowa2,50-2,85 m
- powierzchnia zabudowy:18,00-24,00 m²
- kubatura:wynikowo

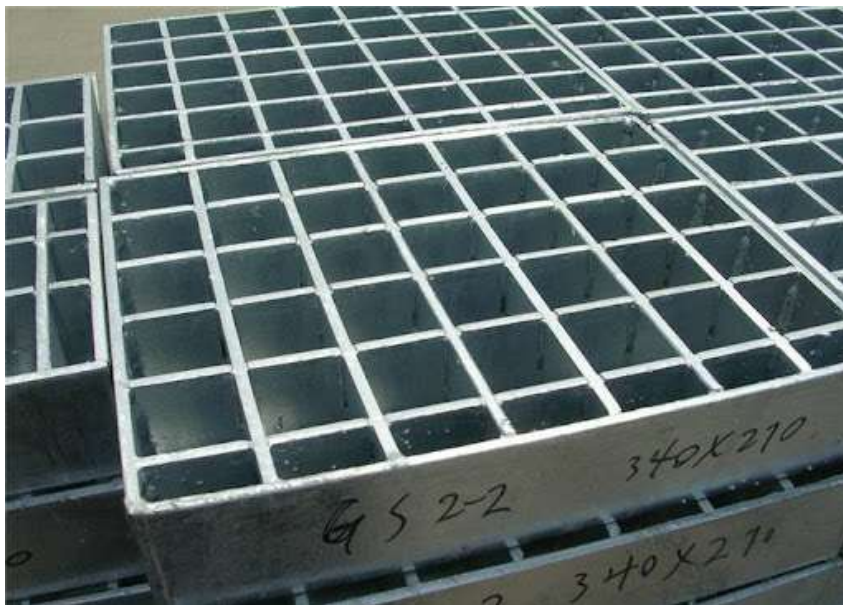
Drzwi stalowe lub aluminiowe, dwuskrzydłowe. Drzwi z uszczelnieniem gumowym na całym obwodzie. Drzwi wyposażone min. w trzy zawiasy, zamek patentowy. Stosować samozamykacze nawierzchniowe. Otwieranie drzwi na zewnątrz.

Budynek wyposażyć przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy głównym wyjściu z budynku. Wyłącznik odpowiednio oznakowany. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odetnie dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, jeśli nie posiadają własnych zespołów akumulatorowych. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może powodować samoczynnego załączania drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego.

Dla oświetlania pomieszczeń stosować wyłącznie oprawy oświetleniowe wyposażone w źródła LED. Natężenie oświetlenia w pomieszczeniach zgodnie z PN-EN 12464-1.

Instalacja odgromowa i uziemiająca wykonać zgodnie z PN-EN 62305-1, PN-EN 62305-2. Zwody poziome wykonać drutem Fe/Zn fi 8 mm.

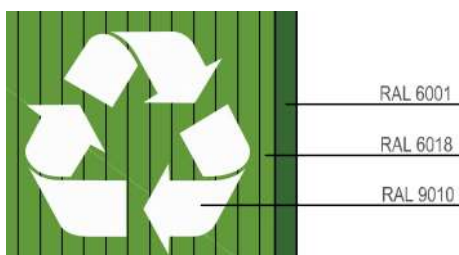
W magazynie zaleca się wykonania podłogi w formie rusztu stalowego na szczelnej podłodze stalowej. Zestaw taki będzie mógł zabezpieczyć ewentualne wycieki substancji z zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego:



Ryc. 7. Propozycja wykonania podłogi garażu/magazynu z zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

Magazyn należy wyposażać w zestaw z sorbentami, który zabezpieczy ewentualne wycieki oraz pojemnik na zużyty sorbent.

Ściany zewnętrzne lakierowane na biało (RAL 9010) wraz z elementami dekoracyjnymi – motywy recyklingu o wymiarach min. 80 cm w odcieniach koloru zielonego (RAL 6018 oraz RAL 6001).



Ryc. 8. Proponowana kolorystyka garażu/magazynu

Przedstawiony kolor jest tylko propozycją i możliwa jest zmiana kolorystyki obiektu w uzgodnieniu z Zamawiającym.

2.3. Wiata magazynowa

1) Właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wiata stanowić będzie miejsce zadaszne na belownicę, w której belowane będą odpady makulatury, papieru, folii oraz tworzyw.

Konstrukcja wiaty ma zabezpieczyć odpady przed opadami atmosferycznymi, wymaga się więc obudowania boków i tylnej części wiaty ścianami pełnymi, np. z blachy trapezowej w sposób wykluczający możliwość przedostania się opadów atmosferycznych do wnętrza wiaty z tych stron, a tak że takiej konstrukcji dachu od frontowej części obiektu, aby minimalizować możliwość wpływu czynników atmosferycznych na zgromadzone wewnątrz odpady i kontenery.

Odprowadzenie wód odpadowych lub roztopowych rynnami na tereny zielone.

Wypośażenie wiaty magazynowej:

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
Belownica	1 szt.	Belownica do papieru, folii i plastiku. Nacisk min. 4 tony, makulatura min. ok. 60-70kg folia, Zasilanie min.: 230V, Silnik 1,1kW

2) Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe i wskaźniki powierzchniowo- kubaturowe

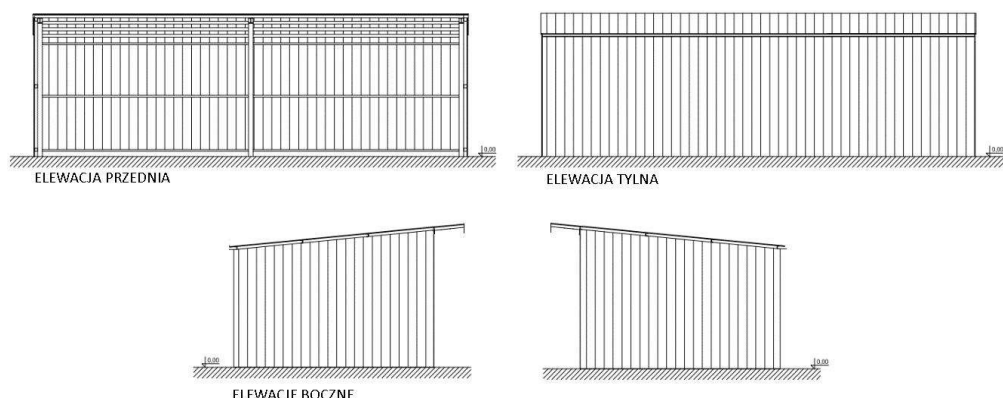
Wykonawca zobowiązany będzie zaprojektować i wykonać stalową wiatę jednonawową wspartą na dwóch rzędach słupów. Dach o konstrukcji stalowej jednospadowy. Kąt nachylenia połaci: 5- 15 %. Pokrycie ścian bocznych, ściany tylnej oraz dachu: blacha trapezowa. Stopy fundamentowe betonowe.

Wskaźniki powierzchniowo kubaturowe obiektu:

- powierzchnia zabudowy18-24 m²
- minimalna robocza wysokość wewnętrzna:2,5m-2,85 m

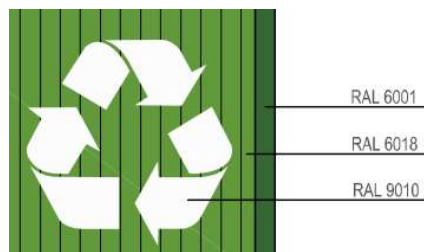
Dla słupów frontu obiektu wykonać należy zabezpieczenie w formie np. odpowiednio oznaczonych odbojników stalowych lub betonowych.

Odprowadzenie wód odpadowych lub roztopowych rynnami na tereny zielone. Rynny i rury spustowe wykonać cynkowe lub z PVC, o średnicy min. 110 mm, w kolorze brązowym, zielonym lub naturalnym.



Ryc. 9. Elewacje wiaty na kontenery otwarte – propozycja rozwiązania

Zamawiający proponuje, aby elewacja wiat stanowiła kombinację odcieni koloru zielonego wraz z białymi elementami dekoracyjnymi w formie znaku recyklingu:



Ryc. 10 Proponowana kolorystyka elementów elewacji budynków oraz wiaty

Możliwa jest zmiana kolorystyki obiektu w uzgodnieniu z zamawiającym.

2.4. Budynek socjalno-biurowy z salką konferencyjną

1) Właściwości funkcjonalno-użytkowego

Na terenie PSZOK zlokalizować należy budynek socjalno-biurowy dla pracowników obsługujących PSZOK wraz z zapleczem edukacyjnym dla mieszkańców gminy, w szczególności dzieci i młodzieży. Budynek zapewniać musi komfortowe warunki pracy oraz odpowiednią temperaturę przez cały rok, wykonać jako ocieplony, ogrzewany elektrycznie i klimatyzowany. Lokalizacja budynku na terenie punktu oraz rozmieszczenie otworów okiennych zapewniać muszą widoczność z wnętrza z pomieszczenia biurowego na PSZOK, w szczególności na bramę wjazdową, miejsca postojowe, oraz możliwie duży obszar placu magazynowego.

W budynku przewidzieć należy następujące pomieszczenia:

- a) wiatrołap,
- b) pomieszczenie biurowe,
- c) łazienkę z prysznicem i sanitariatem,
- d) aneks kuchenny,
- e) salkę edukacyjną,
- f) toalety dla gości, w tym dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich,
- g) pomieszczenie techniczne – magazyn.

Konstrukcję budynku dostosować należy do montażu instalacji fotowoltaicznej o mocy do ok. 8 kW

Wypożyczenie:

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
Pomieszczenie socjalno-biurowe		
Biurowo	1 szt.	Minimalne parametry:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA

BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
		<p>prostokątne na nogach metalowych, długość [cm]: 160 głębokość [cm] +/-15%: -stelaż metalowe lakierowany proszkowo w kolorze zaakceptowanym przez Zamawiającego, wysokość [cm]: 80 +/-10%, kolor: zaakceptowanym przez Zamawiającego, boki: zabudowane, wykończenie: drewnopodobne, materiał: płyta melaminowana lub inny zaakceptowany przez Zamawiającego, Produkt objęty min. 24 miesięczną gwarancją</p>
Fotel obrotowy do biurka	1 szt.	<p>Minimalne parametry: wytrzymałość: min. 140 kg, podstawa co najmniej pięcioramienna, fotel obrotowy miękkie tapicerowane siedzisko, tkanina przepuszczająca powietrze, wyposażony w wygodne podłokietniki, wysokość: 85-100 cm, wysokość siedziska co najmniej zakres: 40-50 cm, wymiary siedziska: 46x43 cm (+/-15% na oba wymiary), kółka kauczukowe, produkt objęty min. 24 miesięczną gwarancją</p>
Regał wysoki na dokumenty zamykany	1 szt.	<p>Minimalne parametry: - częściowo zamykany na zamek; - 5 półek o regulowanych wysokościach, - wymiary: wysokość: 185 cm, szerokość: 80 cm, głębokość: 36 cm (+/-15% na wszystkie wymiary), - wykonane z płyty wiórowej, melaminowanej lub innego materiału zaakceptowanego przez Zamawiającego, - grubość płyty wykorzystanej: - do frontów i ścian bocznych, korpusu szaf oraz półek – min. 18 mm, - na wieńce i blaty min. 25 mm , - stelaże metalowe biurek lakierowane proszkowo w kolorze zaakceptowanym przez Zamawiającego, - w konstrukcji mebli dopuszcza się zastosowanie elementów metalowych</p>
Szafka szufladowa przybiurkowa	1 szt.	<p>Minimalne parametry: - szafka metalowa - zamykana na klucz, - na kółkach z 3 lub 4 szufladami zamykanymi na klucz, - stabilna konstrukcja metalowa, - szafka w kolorze zaakceptowanym przez Zamawiającego, - komplet 2 kluczyków, - zamknięcie na klucz powoduje zamknięcie wszystkich szuflad, - wymiary: wysokość: 50 cm, szerokość: 42 cm, głębokość: 57 cm (+/-15% na wszystkie wymiary),</p>
Szafa na ubrania i rzeczy osobiste dla pracowników	1 szt.	<p>Minimalne parametry: - minimalne wymiary zewnętrzne (wys. szer. gł.): 180 cm x 60 cm x 55 cm, metalowy drążek do wieszania, 8 szt. wieszaków drewnianych, min. 3 półki, - wykonane z płyty wiórowej, melaminowanej, lub innego materiału zaakceptowanego przez Zamawiającego, - grubość płyty wykorzystanej: - do frontów i ścian bocznych, korpusu szaf oraz półek – 18 mm, - na wieńce i blaty, 25 mm , - stelaże metalowe biurek lakierowane proszkowo w kolorze zaakceptowanym</p>

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA

BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
		przez Zamawiającego, - w konstrukcji mebli dopuszcza się zastosowanie elementów metalowych
Krzesła	2 szt.	Minimalne parametry: wytrzymałość: min. 140 kg, miękkie tapicerowane siedzisko i oparcie w kolorze zaakceptowanym przez Zamawiającego, stelaż metalowy, końce nóg zabezpieczone stopkami z tworzywa sztucznego, wysokość całkowita: ok. 820 mm głębokość: ok. 415 mm, wysokość siedzenia: 470 mm(+/-10% na wszystkie wymiary).
Roleta	zgodnie z projektem	Minimalne parametry: - wym. min. zgodne z projektem, - sterowanie ręczne przy pomocy łańcuszka (możliwość zatrzymania w dowolnym miejscu), - tkanina rozpraszająca w kolorze zaakceptowanym przez Zamawiającego, - tkanina wolno wisząca tj. brak prowadnic bocznych, - montaż typu sufitowego do nadproża, - Uwaga: wymiary dostosować do pomiarów okien.
Metalowy stojący wieszak	1 szt.	Minimalne parametry: - metalowa, stabilna podstawa - haki na wszelkiego rodzaju kurtki, płaszcze, kapelusze i parasole - wymiary: wysokość: min. 170 cm, średnica stopy min. 37 cm
Lampka biurkowa	1 szt.	Minimalne wymiary: wys. 50 x szer. 15 x dł. 33 cm, materiał wykonania: metal, min. długość przewodu: 1,5 m, oprawa dostosowana jest źródeł światła o klasach energetycznych od A++ do E oraz żarówek LED o dowolnej mocy, gwarancja min. 2 lata
Czajnik elektryczny	1 szt.	Bezprzewodowy czajnik elektryczny o moc min. 800 W, pojemność min. 1 l, filtr siatkowy, lampka kontrolna, automatyczny wyłącznik, wskaźnik poziomu wody, gwarancja min. 2 lata
Listwa zasilająca	1 szt.	Minimalne parametry: - listwa zasilająca, z gniazdami min. 4x230V - przeznaczona do pomieszczeń wilgotnych, pom. socjalne, - standardowe wtyki i gniazda standard, - obudowa korpusu aluminiowa, - materiał gniazd: samogasnące tworzywo ABS, - podświetlany wyłącznik, - maksymalne obciążenie 16A (4000W) , - gwarancja min. 2 lata
Laptop	1 szt.	Komputer przenośny typu laptop. Procesor powinien osiągać w teście wydajności CPU Benchmarks Single CPU Systems Passmark CPU Mark co najmniej wynik 5,600 punktów na dzień wykonania dostawy (należy dołączyć wynik wraz z dostarczeniem sprzętu), pamięć minimum 4GB (1x4GB) Pojemność dysku SDD [GB] co najmniej 120 GB. Program antywirusowy – licencja na co najmniej 3 lata, Pakiet oprogramowania biurowego (w tym edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji) Wyposażenie - Zasilacz, Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna, Bateria. Wi-Fi – standard

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
		<p>Przekątna ekranu [cal] – od 15,6</p> <p>Rozdzielczość 1920x 1080</p> <p>Powłoka matrycy Matowa</p> <p>Czytnik kart pamięci</p> <p>Głośniki stereo</p> <p>Kamera internetowa</p> <p>Wbudowany mikrofon</p> <p>Wykonawca zainstaluje na komputerze także oprogramowanie wagi i systemu monitoringu i zapewni możliwość zapisu obrazu z kamer monitoringu (chyba, że Zamawiający wskaże inne komputery do zainstalowania na nich przedmiotowego oprogramowania na etapie wykonania zamówienia).</p> <p>Preinstalowany system operacyjny 64-bit wraz z licencją na użyczenie w polskiej wersji językowej, spełniające następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; ➤ Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; ➤ Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; ➤ Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe; ➤ Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) ➤ Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer ➤ Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji ➤ Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; ➤ Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników ➤ Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. ➤ Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. ➤ Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard; ➤ System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; ➤ Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; ➤ Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; ➤ Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA

BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
		<p>sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; ➤ Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe ➤ Możliwość przywracania plików systemowych; ➤ System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień ➤ Możliwość zarejestrowania w Active Directory <p>Gwarancja– co najmniej 24 miesiące</p>
Drukarka laserowa	1 szt.	<p>Technologia druku: laserowa (mono), Format druku: A4, Podajnik papieru: Minimum 50 arkuszy, Rozdzielczość w czerni: Minimum 600 x 600 dpi, Złącza min.: USB 2.0/3.0, RJ45/LAN, Materiały eksploatacyjne - 3 Tonery, Przewody USB min. 1,8 mb, Przewód LAN min. 1,8 mb kabel zasilający, Gwarancja min.: 24 miesiące.</p>
Lodówka	1 szt.	<p>Minimalne parametry: 1-drzwiowa pojemność całkowita: 60-90 l klasa energetyczna: A+ lub lepsza, hałas: do 40 dB, kolor biały, kabel zasilający, gwarancja min.: 24 miesiące</p>
Kosze na odpady	2 szt.	<p>Minimalne parametry: pojemność min. 25 l, wykonanie: tworzywo sztuczne i metal, wyposażony w pedał otwierający klapę, wymiary min. 50 mm x 32 mm x 26 mm (1 szt. biuro, 1 szt. toaleta)</p>
Klimatyzator	1 szt.	<p>Minimalne parametry: moc min. 2,4 kW, o zmiennej regulowanej mocy sprężarki, wyposażony w układ automatycznej regulacji, sterowanie pilotem, dodatkowa podstawa do zamontowania na dachu kontenera pod agregat klimatyzatora, we wnętrzu pomieszczenia biurowego umieścić parownik klimatyzacji,</p>
Apteczka przenośna	1 szt.	<p>Apteczka przenośna, musi być wyposażona w instrukcję oraz element oznakowania miejsca jej zawieszenia (biały krzyż na zielonym tle)</p> <p>Zestawienie elementów apteczki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gaza opatrunkowa jałowa 1 szt. 2. Chusta trójkątna 1 szt. 3. Opatrunek hydrożelowy 1 szt. 4. Kompresy gazowe 9x9 cm 5 szt. 5. Siatka opatrunkowa nr 3 1 szt. 6. Siatka opatrunkowa nr 6 1 szt. 7. Bandaż elastyczny 4 m x 12 cm 1 szt. 8. Przylepiec z opatrunkiem 6 cm x 1 m 1 op. 9. Maski do zastępczej wentylacji (sztucznego oddychania) 2 szt. 10. Zestaw do płukania oka (z płynem) 1 szt. 11. Rękawiczki ochronne ratownicze jednorazowego użytku 4 pary 12. Płyn do dezynfekcji rąk 1 op. 13. Agrałka 5 szt. 14. Nożyczki 1 szt. 15. Instrukcja udzielania pierwszej pomocy, 16. Latarka elektryczna lub jednorazowa latarka chemiczna,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA

BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
		17. Nożyczki lub nóż, 18. Gaza opatrunkowa sterylna (kompresy gazowe) – 4 op. 19. Bandaż elastyczny – 4 op. 20. Chusta trójkątna – 2 szt. 21. Elastyczna siatka opatrunkowa - 3 rozmiary, 24. Rękawiczki gumowe – 3 pary, 25. Folia termoizolacyjna srebrno-złota (folia nrc) - 2 szt. 26. Plaster zwykły – 2 rolki, 27. Plaster z opatrunkiem – kilka rozmiarów. W pomieszczeniu biura zamontować uchwyt na apteczkę oraz oznakować jej lokalizację (biały krzyż na zielonym tle).
Kamizelki odbłaskowe dla uczestników wycieczek	80 szt.	60 szt. kamizelek odbłaskowych dla dzieci (poliester 100%, wymiary: 30 szt. rozmiar S – 6-8 lat, 30 szt. rozmiar M – 9-13 lat); 20 szt. kamizelek odbłaskowych dla dorosłych (poliester 100%, 5 szt. wymiary 57x59 cm, 10 szt. wymiary 61x62 cm, 5 szt. wymiary 63x64 cm)
Salka edukacyjna		
Krzesła	30 szt.	Minimalne parametry: wytrzymałość: min. 140 kg, miękkie tapicerowane siedzisko i oparcie w kolorze zaakceptowanym przez Zamawiającego, stelaż metalowy, z pulpitem regulowanym pod kątem 90o, końce nóg zabezpieczone stopkami z tworzywa sztucznego, wysokość całkowita: ok. 820 mm głębokość: ok. 415 mm, wysokość siedzenia: 470 mm (+/-10% na wszystkie wymiary).
Stół	1 szt.	Minimalne parametry: prostokątny na okrągłych nogach metalowych, długość [cm]: 200 głębokość [cm]: 70 wysokość [cm]: 75,8, (+/-15 % na wszystkie wymiary). konstrukcji mebli dopuszcza się zastosowanie elementów metalowych, stelaże metalowe stołu lakierowane proszkowo, kształt blatu: prostokątny, boki: zabudowane, wykończenie: drewnopodobne, materiał: płyta melaminowana lub inny materiał zaakceptowany przez Zamawiającego, min. 24 miesięczna gwarancja
Rzutnik	1 szt.	rzutnik multimedialny zamontowany do sufitu, full HD, sterowanie pilotem, zastosować rozwiązania pozwalające na podłączenie komputera typu laptop bezpośrednio ze stołu planowanego w salce, przewidzieć ekran opuszczany z sufitu przeznaczony na rzucania obrazów z rzutnika
Klimatyzator	1 szt.	Minimalne parametry: moc min. 5 kW, o zmiennej regulowanej mocy sprężarki, wyposażony w układ automatycznej regulacji, sterowanie pilotem, dodatkowa podstawa do zamontowania na dachu kontenera pod agregat klimatyzatora, we wnętrzu pomieszczenia biurowego umieścić parownik klimatyzacji,
Rolety	zgodnie z projektem dla wszystkich okien	Minimalne parametry: - wym. min. zgodne z projektem, - sterowanie ręczne przy pomocy łańcuszka (możliwość zatrzymania w dowolnym miejscu), - tkanina rozpraszająca w kolorze zaakceptowanym przez Zamawiającego, - tkanina wolno wisząca tj. brak prowadnic bocznych, - montaż typu sufitowego do nadproża, - Uwaga: wymiary dostosować do pomiarów okien
Tablice edukacyjne	6 szt.	Tablice informacyjne 1-skrzydłowe otwierane o szerokości 200 cm, wysokości

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
		140 cm. Tablice wykonać z aluminium z zastosowaniem zwykłych szyb. Tablice zamykane na klucz.
Gabloty edukacyjne	4 szt.	Gabloty drewniane poziome, min. wys. 75 cm, wymiary 120 cm x 60 cm (+/- 10 % na oba wymiary), pozwalające na umieszczeniu szybkiej materiałów edukacyjnych i eksponatów o wys. do 20 cm, i ciężarze do 40 kg, szyby „bezpieczne”, zamykane na klucz

W budynku przewidzieć należy:

- wydzielone, zamykane pomieszczenia WC: 2 dla gości, jedno dla pracowników; z wyposażeniem (miska ustępowa ze spłuczką, umywalka jednokomorowa, bateria umywalkowa ścienna lub stojąca jednouchwytowa, lustro nad umywalką, podgrzewacz elektryczny c.w.u., szafka niska, podstawowe przybory toaletowe ze stali nierdzewnej: pojemnik na mydło w płynie, pojemnik na papier toaletowy, szczotka do czyszczenia toalety, w WC dla pracowników dodatkowo kabina prysznicowa: kabina natryskowa z drzwiami ze szkła hartowanego o wymiarze nie mniejszym niż 80 x 80 cm (w każdym WC: oświetlenie, grzejnik, wentylacja mechaniczna uruchamiana automatycznie);
- w biurze, salce oraz aneksie kuchennym podstawowy sprzęt i oznakowanie ppoż. oraz bhp zgodnie z przepisami szczegółowymi,
- środki pomocy doraźnej uwzględniające rodzaje zbieranych i magazynowanych odpadów, m.in. do płukania oczu;
- klimatyzacja pomieszczenia biurowego i salki edukacyjnej;
- wiatrołap oświetlany, wycieraczka;
- drzwi wejściowe ok. 200 x 90 cm, antywłamaniowe, wyposażone w zamki wielozapadkowe,
- okna, rozwiewno-uchylne, z mikrowentylacją;
- stopnie wejściowe zewnętrzne, stalowe, antypoślizgowe.

2) Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe oraz wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe

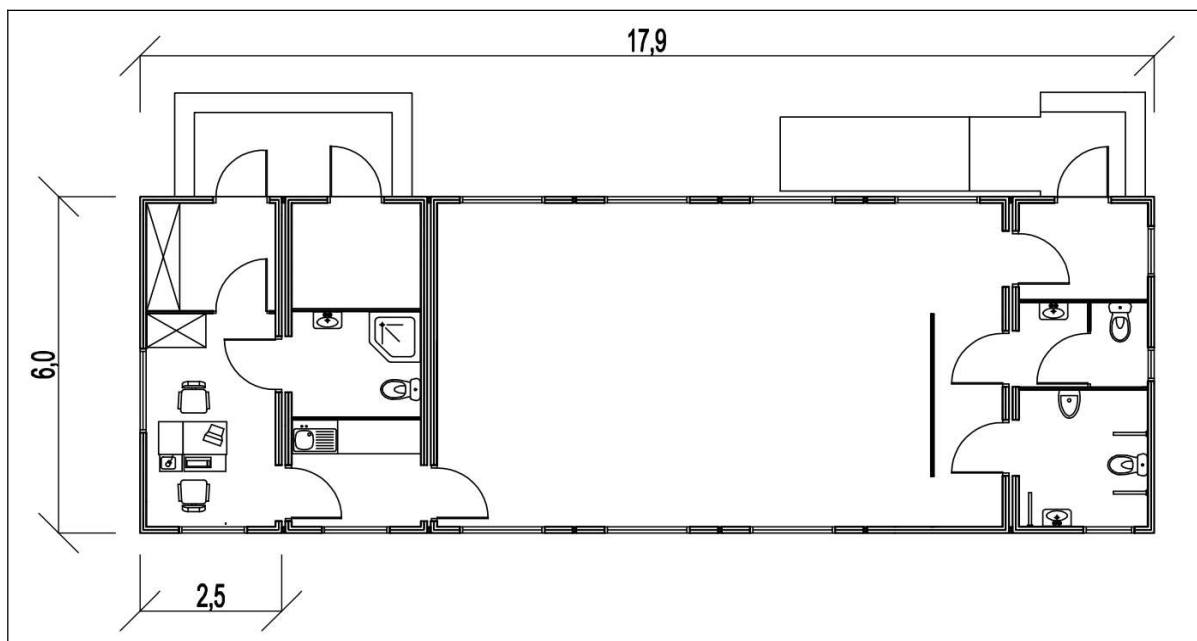
Dostawa i montaż kontenera typowego, socjalno-biurowego z salką konferencyjną, z wyposażeniem. Kontener socjalno-biurowy zadaszony i zamykany. Konstrukcja kontenera zabezpieczona przed korozją przez dwukrotne gruntowanie i lakierowanie. Kontener montować na uprzednio odpowiednio przygotowanym podłożu. W razie potrzeby wykonać ławy lub stopy fundamentowe dla zapewnienia stateczności i bezpieczeństwa konstrukcji. Minimalna wysokość dostosowana do wymagań dla pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Parametry powierzchniowo-kubaturowe:

- długość kontenera: 6 m
- szerokość kontenera: 17,9m – 18m
- minimalna wysokość wewnętrzna: 2,5m
- kubatura:wynikowo

Konstrukcja: spawana rama podłogi, stropodachu oraz słupy usytuowane w narożach modułu, elementy konstrukcji pokryte są powłokami antykorozyjnymi.

Odprowadzenie wody deszczowej rynnami PVC lub ocynkowanymi. Odprowadzenie wód na tereny zielone



Ryc. 11. Proponowana forma kontenerowa budynku socjalno-biurowy z salką edukacyjną z (na rysunku podano min. wymiary)

Stolarka i ślusarka: okna PVC rozwiewno-rozwiewno-uchylne, z mikrowentylacją i roletami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Dopuszcza się rozwiązania bez parapetów, standardowe dla kontenerów biurowych. Drzwi wejściowe ok. 200 x 90 cm, antywłamaniowe, wyposażone w minimum 2 zamki wielozapadkowe.

Instalacja grzewcza: grzejniki elektryczne w pomieszczeniu biurowym oraz łazience.

Instalacja wodno-kanalizacyjna: instalacja wodna wykonana z rur PP, instalacja kanalizacyjna wykonana z rur PVC.

Wentylacja mechaniczna w łazience. Klimatyzowane pomieszczenie biurowe.

Dla oświetlania pomieszczeń stosować wyłącznie oprawy oświetleniowe wyposażone w źródła LED. Natężenie oświetlenia w pomieszczeniach zgodnie z PN-EN 12464-1. Równomierność rozkładu natężenia oświetlenia zgodnie z PN-EN 12464-1. Stosować oprawy odpowiednie do charakteru pomieszczeń. Instalacja odgromowa i uziemiająca wykonać zgodnie z PN-EN 62305-1, PN-EN 62305-2. Zwody poziome wykonać drutem Fe/Zn fi 8 mm.

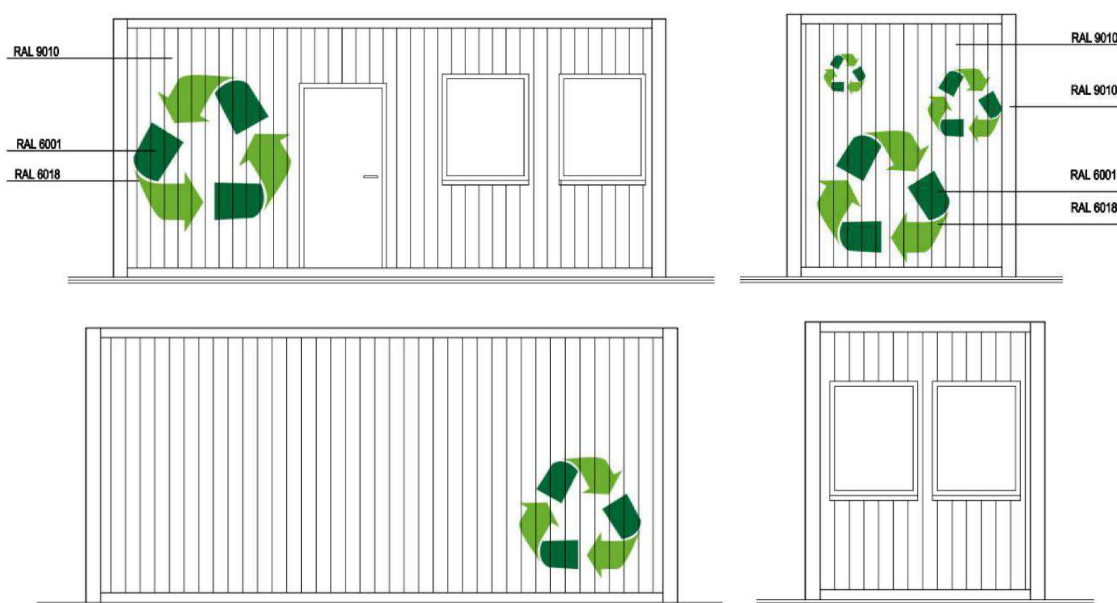
Rozwiązania zaproponowane przez Zamawiającego należy zweryfikować, w szczególności pod kątem zgodności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 poz.

1065 ze zm.) już na etapie składania ofert.

Obiekt musi być wyposażony we wszystkie inne, niewymienione, niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektu zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalno użytkowym.

Dopuszcza się modyfikację przedstawionych parametrów po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

Elewacje zewnętrzne blacha lakierowana RAL 9010 (biały) z zielonymi elementami dekoracyjnymi – motywy recyklingu o wymiarach min. 80 cm w odcieniach koloru zielonego (RAL 6018 oraz RAL 6001) zgodnie z poniższą grafiką.



Ryc. 12. Poglądowa elewacja budynku socjalno-biurowego

Możliwa jest zmiana kolorystyki obiektu w uzgodnieniu z Zamawiającym.

2.5. Zadaszenie nad kontenerami z odpadami

1) Właściwości funkcjonalno-użytkowego

Nad częścią kontenerów wykonać należy zadaszenie w postaci wiaty. Konstrukcję należy wykonać w celu wykluczenia możliwości płukania zmagazynowanych odpadów przez wody opadowe lub roztopowe.

Wiata jest obiektem jednokondygnacyjnym, ma za zadanie zabezpieczyć magazynowane w kontenerach odpady przed wpływem warunków atmosferycznych. Rozwiązania konstrukcyjne i

organizacyjne muszą zapewniać możliwość ustawienia pod wiatą kontenerów.

Projektując obiekt uwzględnić należy fakt, iż będą one obsługiwane przez ładowarkę teleskopową, przewidzieć należy związania techniczne zabezpieczające konstrukcję wiaty przed przypadkowymi uderzeniami np. ładowarki lub innych pojazdów.

Projektując i wykonując wiatę, przewidzieć należy rozwiązania techniczne umożliwiające mocowanie tablic informujących o rodzajach zbieranych w kontenerach odpadów.

2) Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe i wskaźniki powierzchniowo- kubaturowe

Wiatą o konstrukcji stalowej o minimalnej wysokości wewnętrznej (roboczej) 4,0 m. Wiatą zamkniętą dachem jednospadowym o pochyleniu 8-15%, przykrycie z blachy trapezowej.

Parametry powierzchniowo-kubaturowe (+/- 8%):

- powierzchnia zabudowy125m² -130 m²
- kubatura..... wynikowo

Konstrukcja stalowa słupów z dwuteowników zakończonych ryglem. Mocowanie dachu z blachy trapezowej do rygli z ceowników lub profili zamkniętych. Dodatkowo w celu uzyskania sztywności konstrukcji wykonać stężenia. Połączenie konstrukcji stalowej z stopą fundamentową za pomocą kotew fundamentowych. Stopy fundamentowe zbrojone.

Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy stalowe zabezpieczone zostały antykorozyjnie. Elewacja, słupy oraz dach stanowić mogą kombinację odcieni koloru zielonego.

Wykonawca przestawi Zamawiającemu do weryfikacji proponowane rozwiązania projektowe.

2.6. Waga samochodowa wraz z budynkiem obsługi wagi

1) Właściwości funkcjonalno-użytkowego

Zaprojektowano najazdową, zagłębioną, elektroniczną wagę samochodową o nośności 60 ton. Konstrukcja wagi i fundamentu musi zostać wykonana w sposób pozwalający na wjazd i zjazd z jej powierzchni bez dodatkowych podjazdów, powierzchnia pomostu waga na poziomie terenu +/- 4 cm. Zaprojektować należy fundament pod wagę samochodową, najazdową, zagłębioną, elektroniczną o nośności 60 t. Wagę wykonać ze stalowo-betonowej bądź stalowej ramy o długości ok. 12,0-14,0 m i szerokości ok. 3,0 m na fundamencie. Wagę posadzić na odpowiednio przygotowanym podłożu. Na całej długości należy zamontować czujniki tensometryczne. Wynik ważenia wskazany na wyświetlaczu LCD. Miernik wagowy powinien być połączony z programem wagowym oraz komputerem PC, znajdującym się w kontenerze wagowym lub/i budynku socjalno-biurowym.

Dane ogólne wagi:

- nośność: do 60 ton
- działka legalizacyjna: max 20 kg

- działka odczytowa: 20 kg
- szerokość pomostu: 2,95-3,05 m
- długość pomostu: 12,0-14,0 m
- zasilanie: 220 V +/- 10%, 50 Hz
- zakres pracy temp.: od -30oC do +40oC

Budynek do obsługi wagi należy zaprojektować w bliskiej odległości od projektowanej wagi. Budynek ma być spójnym elementem wagi samochodowej. Budynek to kontener socjalny o wym. min. 3mx2,2 m przeznaczony dla pracownika obsługi wagi.

2) Podstawowe wytyczne budowlano-montażowe i wskaźniki powierzchniowo- kubaturowe

Waga samochodowa o wymiarach 12,00-14,00 cm x 295-305 cm o nośności 60 ton. Zaprojektować i wykonać należy fundament w formie płyty żelbetowej o wymiarach odpowiednich do planowanej do zamontowania wagi, wymiary fundamentu min. 50 cm większe niż długość i szerokość planowanej do zastosowania wagi.

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

Kontener wagowy z płyty warstwowej o min. wym. 3mx2,2m. Ściany wykonane z płyty warstwowej 100 mm z rdzeniem styropianowym, dach z płyty warstwowej 100 mm z rdzeniem styropianowym. Podłoga – płyta warstwowa 100 mm z rdzeniem poliuretanowym, wzmocniona płyta OSB i wykończona wykładziną PCV. Obróbki blacharskie – blacha powlekana 0,5 mm. Drzwi – stalowe ocieplane, okna: 1 szt. RU – (wym. ok. 1165x1130) i 1 lub 2 szt. RU o wym. ok. 565x1135. Elektryka - lampa led, włącznik, 2x gniazdka, rozdzielnia z bezpiecznikiem, ogrzewanie – grzejnik elektryczny, orynnowanie PCV, kratka wentylacyjna.

Instalacja grzewcza: grzejnik elektrycznych

Wypośaenie:

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
Biurko	1 szt.	Minimalne parametry: prostokątne na nogach metalowych, długość [cm]: 160 głębokość [cm] +/-15%: -stelaż metalowe lakierowany proszkowo w kolorze zaakceptowanym przez Zamawiającego, wysokość [cm]: 80 +/-10%, kolor: zaakceptowanym przez

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA

BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
		Zamawiającego, boki: zabudowane, wykończenie: drewnopodobne, materiał: płyta melaminowana lub inny zaakceptowany przez Zamawiającego, Produkt objęty min. 24 miesięczną gwarancją
Fotel obrotowy do biurka	1 szt.	Minimalne parametry: wytrzymałość: min. 140 kg, podstawa co najmniej pięcioramienna, fotel obrotowy, miękkie tapicerowane siedzisko, min. 24 miesięczną gwarancją
Laptop	1 szt.	<p>Komputer przenośny typu laptop. Procesor powinien osiągać w teście wydajności CPU Benchmarks Single CPU Systems Passmark CPU Mark co najmniej wynik 5,600 punktów na dzień wykonania dostawy (należy dołączyć wynik wraz z dostarczeniem sprzętu), pamięć minimum 4GB (1x4GB) Pojemność dysku SDD [GB] co najmniej 120 GB.</p> <p>Program antywirusowy – licencja na co najmniej 3 lata, Pakiet oprogramowania biurowego (w tym edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji)</p> <p>Wyposażenie - Zasilacz, Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna, Bateria. Wi-Fi – standard Przekątna ekranu [cal] – od 15,6 Rozdzielczość 1920x1080, Powłoka matrycy Matowa, Czytnik kart pamięci, Głośniki stereo, Kamera internetowa, Wbudowany mikrofon.</p> <p>Wykonawca zainstaluje na komputerze także oprogramowanie wagi i systemu monitoringu i zapewni możliwość zapisu obrazu z kamer monitoringu (chyba, że Zamawiający wskaże inne komputery do zainstalowania na nich przedmiotowego oprogramowania na etapie wykonania zamówienia).</p> <p>Preinstalowany system operacyjny 64-bit wraz z licencją na użyczenie w polskiej wersji językowej, spełniające następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; ➤ Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; ➤ Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; ➤ Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe; ➤ Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) ➤ Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer ➤ Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji ➤ Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; ➤ Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników ➤ Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. ➤ Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA
BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ

Elementy wyposażenia	Liczba szt.	Opis
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard; ➤ System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; ➤ Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; ➤ Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; ➤ Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; ➤ Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; ➤ Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe ➤ Możliwość przywracania plików systemowych; ➤ System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień ➤ Możliwość zarejestrowania w Active Directory <p>Gwarancja– co najmniej 24 miesiące</p>
Kosz na odpady	1 szt.	Minimalne parametry: pojemność min. 25 l, wykonanie: tworzywo sztuczne i metal, wyposażony w pedał otwierający klapę, wymiary min. 50 mm x 32 mm x 26 mm
Podstawowy sprzęt i oznakowanie ppoż. oraz bhp	1 kpl.	Zgodnie z przepisami szczegółowymi



Ryc. 13. Poglądowy kontener do obsługi wagi samochodowej

2.7. Kontenery i pojemniki do magazynowania odpadów

Dobór kontenerów rozstrzygnięty zostanie na etapie zamówienia publicznego na obsługę PSZOK. Wyłoniony wykonawca – obierający odpady z PSZOK będzie musiał wyposażyć obiekt w kontenery i pojemniki znajdujące się na placu i pod zadaszeniem. Wszystkie kontenery mają być zgodne

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA
BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ

z obowiązującymi normami, posiadające niezbędne certyfikaty i świadectwa.

Planowane wyposażenie PSZOK w kontenery i pojemniki na odpady:

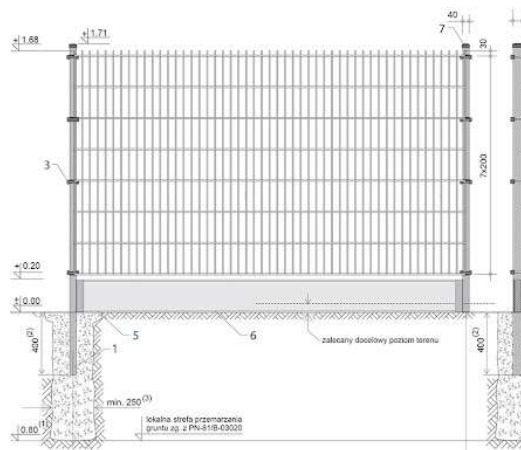
Lp.	Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Pojemność pojemnika/kontenera
1	15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKSTURY	5,0 m ³
2	20 01 01	PAPIER I TEKSTURA	5,0 m ³
3	15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	1,1 m ³
4	20 01 02	SZKŁO	1,1 m ³
5	15 01 04	OPAKOWANIA Z METALI	5,0 m ³
6	20 01 40	METALE	5,0 m ³
7	15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	5,0 m ³
8	20 01 39	TWORZYWA SZTUCZNE	7,0 m ³
9	17 02 03	TWORZYWA SZTUCZNE (STYROPIAN)	1,1 m ³
10	15 01 05	OPAKOWANIA WIELOMATERIAŁOWE	1,1 m ³
11	20 02 01	ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	1,1 m ³
12	20 01 08	ODPADY KUCHENNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	1,1 m ³
13	17 01 01	ODPADY Z BETONU ORAZ GRUZ BETONOWY Z ROZBIÓREK I REMONTÓW	7,0 m ³
14	17 01 02	GRUZ CEGLANY	7,0 m ³
15	17 01 07	ZMIESZANE ODPADY BETONU, GRUZU CEGLANEGO, ODPADOWYCH MATERIAŁÓW CERAMICZNYCH I ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA INNE NIŻ WYMIENIONE W 17 01 06	7,0 m ³
16	17 03 80	ODPADOWA PAPA	7,0 m ³
17	17 06 04	MATERIAŁY IZOLACYJNE INNE NIŻ WYMIENIONE W 17 06 01 I 17 06 03 (WEŁNA MINERALNA)	7,0 m ³
18	17 09 04	ZMIESZANE ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU INNE NIŻ WYMIENIONE W 17 09 01, 17 09 02 I 17 09 03 (REGIPSY)	7,0 m ³
19	20 01 21*	LAMPY FLUOROSCENCYJNE I INNE ODPADY ZAWIERAJĄCE RTĘĆ	wiata
20	20 01 23*	URZĄDZENIA ZAWIERAJĄCE FREONY	wiata
21	20 01 35*	ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 21 I 20 01 23 ZAWIERAJĄCE NIEBEZPIECZNE	wiata

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA
BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ

		SKŁADNIKI	
22	20 01 36	ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 21, 20 01 23 I 20 01 35	wiata
23	20 03 07	ODPADY WIELOGABARYTOWE	7,0 m ³
24	16 01 03	ZUŻYTE OPONY	7,0 m ³
25	20 01 34	BATERIE I AKUMULATORY INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 33	0,12 m ³
26	20 01 33*	BATERIE I AKUMULATORY ŁĄCZENIE Z BATERIAMI I AKUMULATORAMI WYMIENIONYMI W 16 06 01, 16 06 02 LUB 16 06 03 ORAZ NIESORTOWANE BATERIE I AKUMULATORY ZAWIERAJĄCE TE BATERIE	1,0 m ³
27	20 01 11	TEKSTYLIA	5,0 m ³
28	20 01 10	ODZIEŻ	5,0 m ³
29	20 01 13*	ROZPUSZCZALNIKI	garaż
30	20 01 27*	FARBY, TUSZE, FARBY DRUKARSKIE, KLEJ, LEPISZCZE I ŻYWICE ZAWIERAJĄCE SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE	garaż
31	20 01 28	FARBY, TUSZE, FARBY DRUKARSKIE, KLEJE, LEPISZCZE I ŻYWICE INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 27	garaż
32	20 01 80	ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 19	garaż

2.8. Ogrodzenie i brama wjazdowa

Wokół planowanego punktu należy wykonać nowe ogrodzenie obiektowe, bramę wjazdową z furtką. Ogrodzenie wykonać z paneli ogrodzeniowych z podmurówka betonową o wys. 2,5 m, bramę wjazdową dwuskrzydłową, ręczną, o szer. przejazdu 8 – 8,5 m, furtka o szer. 1,5 m. Szacowana długość nowego ogrodzenia: 350 m – 360 m.



Ryc. 14. Poglądowy schemat paneli ogrodzeniowych z cokołem betonowym

Powyższe założenia konstrukcyjne, w szczególności w zakresie stóp fundamentowych słupów ogrodzenia, należy zweryfikować na podstawie badań gruntowo wodnych terenu przedsięwzięcia. Parametry planowanego ogrodzenia panelowego (dopuszczalna zmiana wielkości przedstawionych wskaźników +/- 15

- przekrój słupka ok. 4-6 cm,
- podmurówka betonowa (cokół betonowy),
- rozstaw osi słupków ok. 258 cm,
- grubość drutów poziomych ok. 5 mm,
- grubość drutów pionowych ok. 5 mm,
- rozmiar panelu ok. 176,0 x 250,5 cm,
- maksymalna wielkość oczka: 5 x 20 cm (nie dotyczy miejsc przeprofilowanych).

Panele, słupki i elementy montażowe pokryte są podwójną powłoką antykorozyjną: warstwą cynku w procesie cynkowania ogniowe go zgodnego z normą EN-ISO 1491 oraz powłoką PVC.

Przy bramie wjazdowej wykonać należy domofon dostępny dla osób przyjeżdżających do PSZOK bez wychodzenia w pojeździe. Lokalizacja domofonu zapewniać musi swobodny przejazd w obie strony ciężarowych pojazdów hakowych z kontenerem szerokości do 2,8 m. Domofon musi zostać oznaczony odblaskowymi elementami na całej wysokości konstrukcji oraz zabezpieczony odbojniami stalowymi lub betonowymi od strony drogi dojazdowej i placu PSZOK. Domofon wykonany jako zewnętrzny, zadaszony, odporny na działanie czynników atmosferycznych, dużych różnic temperatury, odpadów deszczu, śniegu etc. Gwarancja konstrukcji i elektroniki min. 36 miesięcy. Sygnał dźwiękowy z domofonu w biurze pracownika PSZOK.



Ryc. 15. Zdjęcie podglądowe bramy wjazdowej.

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

2.9 Ścieżka edukacyjna

Na terenie punktu wyznaczyć należy obszar o powierzchni ok. 115,0 m utwardzoną np. z tłucznia przeznaczoną pod ruch pieszego na potrzeby ścieżki edukacyjnej. Ścieżka musi przede wszystkim zapewniać bezpieczeństwo osób ją odwiedzających, uwzględniając fakt, iż korzystać z niej będą głównie dzieci i młodzież szkolna, a w sąsiedztwie tego terenu odbywać się będzie ruch pojazdów osobowych i ciężarowych. Ścieżka zaprojektowana i wykonana musi zostać jako część PSZOK-a w sposób fizyczny wydzielona od pozostałej części (np. niskie ogrodzenie z siatki z furtką).

Na terenie ścieżki należy także trwale zamontować:

- min. 9 tablic edukacyjnych (opis w kolejnym punkcie PFU),
- min. 9 ławek parkowych (parametry minimalne: siedzisko: wys. 42 cm, gł. 42 cm; wys. oparcia 36 cm; długość ławki 180 cm; grubość desek 3 cm; deski zaokrąglone, ławki przeznaczone do użytku zewnętrznego, impregnowane i zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych; stelaż stalowy; zakotwienie w podłożu)
- niewielkie kolorowe pokazowe zestawy do segregacji odpadów (5 szt. pojemniki w kolorach: czarnym, zielonym, niebieskim, żółtym i brązowym).

Na terenie ścieżki edukacyjnej wykonać należy wiatę edukacyjną – jednokondygnacyjny obiekt kubaturowy o konstrukcji drewnianej. Ściany i słupy drewniane, dach konstrukcja drewniana krokwiowa z pełnym poszyciem z deski i pokrytym gontem bitumicznym o kącie nachylenia 30°.

Proponowane parametry powierzchniowo kubaturowe: min. wysokość: 4,61-4,85 m, wymiary zewnętrzne po obrysie: 10,00-10,50 m x 6,00-6,50 m.

Powierzchnia zabudowy: 60,00-68,25 m.

Kubatura: 213-260 m³.

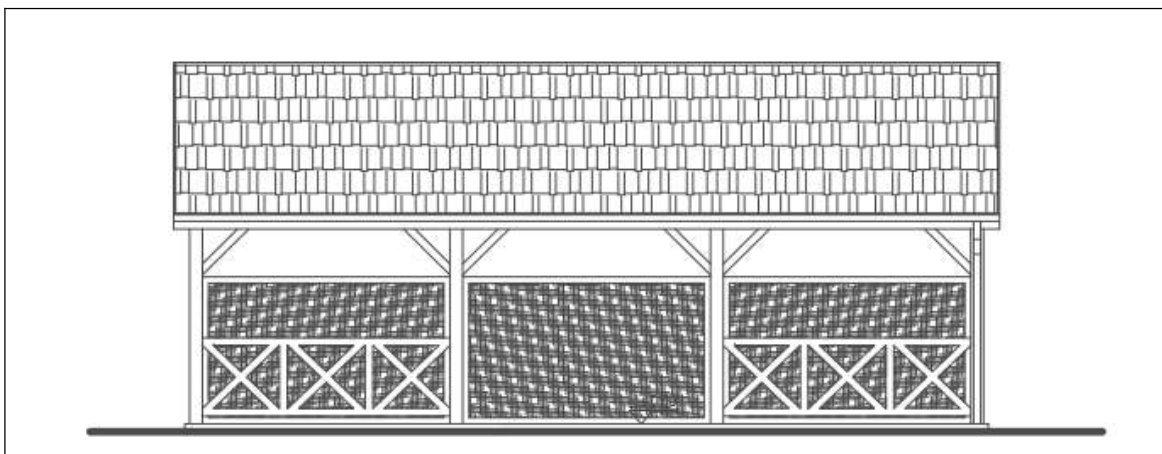
Ściany zewnętrzne: części przyziemia (elewacje boczne i tylna) ze słupów drewnianych mocowane do marek stalowych wypuszczonych z fundamentów żelbetowych i wypełnienia ściankami ażurowymi do ok. $\frac{3}{4}$ wysokości. W elewacji frontowej balustrady drewniane do wys. 110 cm. W górnej części ścian szczytowych ściany wypełnione deskami na falc ułożonymi pionami.

Konstrukcja dachowa: pokrycie z gontów bitumicznych, papa podkładowa, poszycie z desek, kotwie, murlaty i belki poprzeczne drewniane, słupy, krzyżulce.

Posadzka w formie betonowej kostki brukowej wyniesionej ponad otaczający teren min. 10 cm.

Elementy drewniane po wyszlifowaniu do odpowiedniej gładkości należy zaimpregnować poprzez malowanie preparatami np. lakierobejca (kolorystyka do ustalenia z Zamawiającym), elementy metalowe (marki do osadzenia słupów drewnianych) zabezpieczyć farbami podkładowymi i nawierzchniowymi w kolorze czarnym.

Obiekt wyposażać w rynny dachowe stalowe, wody deszczowe odprowadzić na tereny zielone lub do wewnętrznej kanalizacji deszczowej PSZOK (do uzgodnienia z Zamawiającym).



Ryc. 16. Poglądowa wizja altany edukacyjnej

2.10. Tablice informacyjne i edukacyjne

Na terenie PSZOK-u, bezpośrednio przy wjeździe do punktu oraz na terenie samego punktu należy umieścić tablice informacyjne i edukacyjne (minimalne ilości):

- 1) 14 tablic na terenie punktu:
 - 1 tablica przed wjazdem (ze schematem punktu i rozmieszczeniem poszczególnych miejsc zbierania danych frakcji odpadów),
 - 9 tablic na terenie ścieżki edukacyjnej;
- 2) 1 tablica przy zjeździe z drogi publicznej wskazująca lokalizację PSZOK (duży, wyraźny napis „PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W GMINIE JASIEŃ” wraz z godzinami otwarcia PSZOK oraz strzałką.

Treść oraz formę graficzną każdej z tablic Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu.



Ryc. 17. Przykład grafiki i treści tablic edukacyjnych

Zaprojektować i wykonać należy konstrukcję w formie stalowej ramy tablicy na 2 słupach stalowych z monolitycznym fundamentem każdego ze słupów. Tablice montowane do ramy w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników, jednak także w sposób pozwalający na wymianę tablicy. Tablice wykonać jako trwałe (aluminiowe lub z tworzywa sztucznego), o wymiarach ok. 200 x 140 cm. Konstrukcja ramy zabezpieczona antykorozyjnie i lakierowana na kolor zielony lub brązowy. Ramę wykonać należy w taki sposób, ale możliwy był montaż i demontaż ww. tablic o założonym wymiarze i wymiana tablic bez ich uszkodzania.

Na tablicy w sposób trwały umieścić wyraźne logo Zamawiającego, informacje o treści uzgodnionej z Zamawiającym w zakresie podstawowych informacji o PSZOK, informacji dot. edukacji ekologicznej, zasad segregacji odpadów komunalnych, hierarchii postępowania z odpadami oraz ciekawostek dot. ww. tematyki skierowanych przede wszystkim do dzieci i młodzieży. Tablice otwierane z możliwością wymiany treści. Wykonawca przedstawi propozycję treści i oprawy graficznej wszystkich tablic informacyjnych i edukacyjnych na etapie projektowania w porozumieniu z Zamawiającym.

Treść tablic edukacyjnych zawierać musi informacje w zakresie i formie uzgodnionej z Zamawiającym, m. in. na temat:

- ➔ zasad selektywnego zbierania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych oraz na terenie PSZOK, hierarchii postępowania z odpadami, sposobów zagospodarowania odpadów komunalnych, zapobieganiu powstawaniu odpadów, w tym kompostowanie odpadów w przydomowych kompostownikach, miejsce zbiórki przedmiotów do ponownego użycia, skutkach palenia odpadów w paleniskach domowych, wyrzucania odpadów w miejsca na ten cel nieprzeznaczone (tzw. dzikie wysypiska śmieci),
- ➔ regulaminu PSZOK (regulamin opracowany zostanie przez Zamawiającego, treść regulaminu zostanie przekazana przez Zamawiającego na etapie projektu lub Wykonawca zobowiązany będzie przygotować tablicę z pozostawionym miejscem na regulamin).

Dodatkowa każda tablica edukacyjna powinna być oświetlona np. oprawami oświetleniowymi montowanymi do każdej z tablic.

Ponadto Wykonawca zobowiązany ma zostać do przygotowania tablicy pamiątkowej dotyczącej dofinansowania punktu.

2.11. Oznaczenia, treść tablic informacyjnych kontenerów i pojemników

Każdy z kontenerów i pojemników (także pomieszczenie na odpady niebezpieczne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny) musi posiadać oznaczenie w postaci tabliczki informacyjnej z wytrzymałego tworzywa sztucznego. Nadruk należy wykonać w taki sposób, aby był on odporny na działanie warunków atmosferycznych (niska i wysoka temperatura, promieniowanie słoneczne, opady atmosferyczne).

Tabliczki przy kontenerach które będą wykorzystywane na zewnątrz, wykonać jako zielone z napisem wykonanym w kolorze białym wyraźnymi literami zgodnie z poniższym przykładowym wzorem grafik.

Ostateczną treść i formę grafik należy ustalić z Zamawiającym.



Ryc. 18. Przykładowy wzór tablicy wskazującej frakcję zbieranych odpadów

Tablice przy kontenerach i pojemnikach na terenie placu o wymiarach min. 70x 45cm.

15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	20 01 32 Leki inne
15 01 11* Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	20 01 19* Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności
20 01 31* Leki cytostatyczne i cytostatyczne	20 01 80 Środki ochrony roślin niezawierające substancji toksycznych

Rec. 19. Wzór tablic / naklejek na pojemniki z odpadami niebezpiecznymi

Oznakowanie oraz tabliczki informacyjne muszą być przystosowane do prostego montażu i demontażu, niewymagającego specjalistycznego sprzętu w przypadku zmiany kontenerów w których magazynowane będą poszczególne frakcje odpadów (dopuszczalne połączenie śrubowe, zatrzaskowe lub montaż na zasadzie podwieszania np. na hakach). Proponowane przez Wykonawcę rozwiązanie należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie prac projektowych.

Dodatkowo na ścianie frontowej nad wejściem do garażu/magazynu należy zamontować tablice informacyjne w formie analogicznej jak dla kontenerów na zewnątrz pomieszczeń (zielona z białymi napisami) o treści odpowiednio: MAGAZYN ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH lub MAGAZYN ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH I ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO o wymiarach min. 495x715



Ryc. 20. Przykład tablicy do montażu na garażu/magazynie

2.12. Instalacja elektryczna, monitoringowa i alarmowa

Instalację elektryczną wykonać należy w uzgodnieniu z zarządcą sieci. Do obiektu wykonać należy nowe przyłącze zgodnie z warunkami technicznymi.

Oczekuje się realizacji zasilania podstawowego obiektów 230V.

Należy przewidzieć odrębne rozdzielnice dla:

- instalacji oświetleniowych i gniazd wtyczkowych ogólnych,
- gniazd wtyczkowych do zasilania systemów teleinformatycznych,
- linie zasilające 230/400V - (wewnętrzne linie zasilające - WLZ) odbiór mocy odbywać się będzie liniami zasilającymi do poszczególnych rozdzielnic odbiorczych. WLZ należy dobrać na podstawie obliczeń wynikających z bilansu mocy, przy czym należy przewidzieć rezerwę min. 20% mocy.

Instalacja elektryczna obejmować musi co najmniej:

- system oświetlenia placu oraz wjazdu na PSZOK,
- system oświetlenia wiaty,
- zasilenie i oświetlenie magazynów, wiat, kontenera socjalno-biurowego i ścieżki edukacyjnej,
- zasilanie wagi i instalacji monitoringowej (wideorejestratory) oraz wyposażenie i niezbędne systemy komputerowe do obsługi ww. instalacji i systemów.

Planowane przedsięwzięcie wyposażone musi być w system oświetlenia placu utwardzonego, oświetlenie wewnątrz pomieszczeń magazynowych, oświetlenie pod wiatą oraz instalację elektryczną poszczególnych pomieszczeń, pozwalających na funkcjonowanie PSZOK także przy braku oświetlenia naturalnego.

Oświetlenie placu za pomocą lamp na słupach o wysokości i w ilości pozwalającej oświetlić całość placu, w szczególności ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe i rozładunku odpadów oraz kontenery i pojemniki z odpadami. Oświetlenie oprawami ulicznymi ze źródła światła LED,

mocowanymi na słupach. Lampa na słupie na terenie ścieżki edukacyjnej musi być wyposażona w moduły fotowoltaiczne oraz niezbędną infrastrukturę towarzyszącą (akumulator, sterowanie, kable, złącza i inne). Oświetlenie powinno zostać zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby lampy oświetleniowe wykorzystywały energię z modułów fotowoltaicznych. Dopuszcza się wspomaganie energią z sieci. Cały system musi być zarządzany przez „inteligentny” system sterowania, który monitoruje stan akumulatorów oraz optymalizuje wydajność energetyczną i gwarantuje bezproblemowe działanie lampy nawet podczas długich okresów niekorzystnych warunków atmosferycznych. Cały system musi mieć możliwość konfiguracji według indywidualnych preferencji użytkownika. Włączanie i wyłączanie lampy odbywać się będzie przez wyłącznik zmierzchowy – programowalny

Obszar placu, w szczególności wjazd, miejsca postojowe, obszar rozładunku i magazynowania odpadów, wiaty, pomieszczenia na odpady objęte muszą być instalacją monitoringową. Obraz z instalacji rejestrowany i archiwizowany w postaci elektronicznej, dostęp z komputera w pomieszczeniu biurowym oraz możliwość zdalnego podglądu online. W obiektach zamykanych zainstalować należy także instalacje alarmową z czujkami ruchu w każdym pomieszczeniu w drzwiach lub oknem.

Wykonać należy instalację odgromową. Po wykonaniu montażu instalacji należy dokonać pomiarów rezystancji uziemienia oraz pomiarów rezystancji skuteczności połączeń.

Sieć monitoringowa ma na celu obserwację całego terenu PSZOK, przy ilości kamer nie mniejszej niż 10 sztuk, w szczególności podgląd:

- obszaru wjazdu i wyjazdu w sposób pozwalający identyfikować kierowcę pojazdu oraz nr rejestracyjne pojazdów wjeżdżających i wyjeżdżających z PSZOK,
- wejścia do magazynu odpadów niebezpiecznych oraz wewnątrz tych obiektów,
- wewnątrz altany edukacyjnej oraz możliwie dużego obszaru ścieżki edukacyjnej,
- wagi i wewnątrz obiektu obsługi wagi samochodowej,
- plac manewrowy,
- wejście do biura oraz salki oraz pomieszczenie biurowe wewnątrz biura.

Obszar PSZOK objęty musi być instalacją monitoringową zaprojektowaną i wykonaną zgodnie z wymaganiami norm EIA/TIA 568, ISO/IEC 11801, EN50173 oraz zgodnie z wymogami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.) oraz rozporządzeniami wykonawczymi obowiązującymi na dzień składania ofert (jeśli dotyczy).

W skład sieci powinny wchodzić kamery stacjonarne (wysokiej rozdzielczości), kamery ruchome (wysokiej rozdzielczości), multiplekser (możliwość przechowania danych minimum 7 dni), sterowniki systemu oraz kable wizyjne i zasilające. Kamery powinny być umieszczone w obudowach hermetycznych podgrzewanych. Kable wizyjne, sterownicze i zasilające do kamer wewnątrz budynków należy układać w korytkach kablowych lub w rurkach PVC natomiast poza budynkami

należy wciągnąć do kanalizacji teletechnicznej. Zasilanie wszystkich kamer winno się odbywać z tablic energetycznych. W przypadku zaniku napięcia kamery muszą posiadać podtrzymanie napięcia poprzez UPS. Wszystkie kable wizyjne i sterownicze kamer winny być zakończone w szafie dystrybucyjnej GPD. Sterowanie i obserwacja poprzez sieć telewizyjnego systemu nadzoru odbywać się powinna w pomieszczeniu biurowym kontenera socjalno-biurowego.

Minimalne wymagane parametry techniczne sieci monitoringowej:

- kamery IP dzień&noc o rozdzielczości min. 5 Mpx (2592x1944),
- obiektyw dzień/noc do kamer megapikselowych o ogniskowej 3-10,5 mm,
- obudowę wyposażać w zasilacze 12V dla zasilania grzałki oraz zabezpieczenie przepięciowe,
- zasilacza UPS 1600VA montowanego w szafie CCTV, np. produkcji Ares (lub innego producenta o nie gorszych parametrach) wyposażonego w dodatkową baterię.

Wykonawca odpowiada za wykonanie rowów, kanałów, korytek, dławików, konstrukcji stalowych wsporczych, puszek połączeniowych, opraw i łączników tak, aby zapewnić właściwe połączenie całej instalacji. Wykonawca zapewni, że wszystkie przewody zostały zainstalowane w nowych i o właściwym rozmiarze kanałach kablowych. Wszystkie korytka kablowe powinny być dostarczone w komplecie z przykrywkami do zastosowań przemysłowych. Wszystkie przewody należy dostarczyć na miejsce instalacji na oryginalnych szpulach. Wykonawca Kontraktu będzie odpowiedzialny za szpule kablowe i zajmie się ich zbieraniem i zwrotem do wytwórcy po wykorzystaniu. Nie należy instalować przewodów przy temperaturach poniżej 5°C. Przewody wchodzące do budynków należy uszczelniać przed penetracją wilgoci i szkodników za pomocą nietwardniejących uszczelnaczy. Przewody należy mocować w korytkach za pomocą specjalnie galwanizowanych wielootworowych opasek pokrytych PVC. Nie wolno stosować plastikowych przewiązek. Wszystkie przewody będą mieć właściwą klasyfikację napięciową, przewód miedziany wielosplotowy, będą dobrane do warunków klimatycznych z zastosowaniem odpowiedniego obniżenia parametrów znamionowych zgodnie z uzgodnionymi współczynnikami podawanymi w najnowszych wydaniach stosownych norm. Jeśli przewody biegną w rurkach instalacyjnych muszą być spełnione wszystkie wymagania norm EN. Jeśli wymagany jest przewód zerowy jego przekrój nie może być mniejszy od przekroju przewodów fazowych. Każdy przewód zasilający powinien posiadać osobny przewód ciągłości uziemienia (PE), który powinien mieć przekrój nie mniejszy niż przewody fazowe. Przewód PE może być przewodem jedno- lub wielożyłowym, albo biegnącym oddzielnie izolowanym PVC (zielono-żółty) skrętkowym przewodem jednożyłowym zgodnym z normami EN. Stosowanie pancerzy przewodów, rurek, rur wodnych i rur innych instalacji jako przewodu ciągłości uziemienia jest niedozwolone.

Wszystkie przewody będą dostarczone w długościach koniecznych do położenia w jednym odcinku. Nie zezwala się na łączenia przewodów w jakimkolwiek ciągu kablowym bez wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego lub Inżyniera Kontraktu / Inspektora Nadzoru.

Zamawiający wymaga zastosowania dla przewodów podziemnych w obszarze ruchu pojazdów rozwiązań ochronnych, np. pancerza stalowego, rury osłonowej lub rozwiązania równoważnego

dopuszczonego przepisami prawa.

Każdy przewód będzie instalowany zgodnie z odpowiednimi normami postępowania oraz powinien pewnie działać w każdej sytuacji.

Jeśli więcej niż jeden przewód kończy się na danym urządzeniu, należy dołożyć szczególnej staranności aby przewody dochodziły z tego samego kierunku i każdy został zakończony w sposób prawidłowy. Wszystkie przewody i każdy przewód z osobna będzie oznaczony na każdym końcu za pomocą własnego numeru zgodnie z zapisem na schematach i zestawieniach. Etykiety identyfikacyjne będą odpowiedniej wielkości oraz będą pewnie przymocowane do odpowiedniego przewodu. Gdy kable wchodzi lub wychodzi z konstrukcji lub paneli osadczych, kanały należy uszczelnić w punkcie wejścia i wyjścia (zależnie od punktu - uszczelnienia wodo- i gazoszczelne). Należy wykonywać doszczelnianie za pomocą uzgodnionego środka i wypełniać nie mniej niż 40 mm warstwą żywicy epoksydowej, mieszanki dwu wodoodpornych składników lub chudej mieszanki cementowo-piaskowej.

Dotyczy to także kanałów zapasowych. Wykonawca kontraktu odpowiada za tymczasowe uszczelnienie kanałów kablowych wchodzących w konstrukcję w fazie instalacji w celu uniknięcia ewentualnych zalań. Podczas doszczelniania należy uważać, aby nie uszkodzić izolacji ani pancerza żadnego z przewodów. W przypadku uszkodzenia izolacji lub pancerza któregoś z przewodów Wykonawca Kontraktu odpowiada za naprawę. Jeśli takie usterki mają miejsce należy nanieść je na rysunki powykonawcze.

Budowa skrzynek kablowych, płyt z dławikami i zakończeń będzie pozwalać na łatwe podłączenia. Przestrzeń dla okablowania wewnątrz obudów zaciskowych będzie nie mniejsza niż opisana w Polskich Normach. Należy zapewnić właściwą ilość miejsca dla zakończeń kabli nadmiarowych. Jeśli płyta z dławikami jest oddalona od zacisków kablowych należy zapewnić korytka lub drabinki wewnątrz obudowy. Zaciski niskiego napięcia do zastosowań w obwodach małej mocy lub obwodach pomocniczych będą w pełni izolowane.

Zaciski dla różnych napięć lub typów obwodów znajdujące się w jednej przegrodzie będą rozdzielone na przejrzyste oznaczone grupy. Należy zainstalować przegrody między grupami.

Należy zapewnić zaciski do połączenia wszystkich żył przewodów i tam, gdzie występują przewody ekranujące. Do jednego zacisku może być podłączana tylko jedna żyła przewodu z okablowania wewnętrznego lub zewnętrznego. Jeśli jest konieczne powielanie zacisków należy stosować stałe połączenia mostkowe. Zaciski znajdujące się pod napięciem, gdy główne urządzenia są odłączone, będą mieć osłony izolacyjne i stosowne tabliczki ostrzegawcze.

2.13. Instalacja wodociągowa

Wykonać należy instalację sieci wodociągowej zgodnie z warunkami technicznymi zarządcy sieci, w razie potrzeby wykonać także fragment sieci. Wodę należy dostarczyć do planowanych

pomieszczeń sanitarnych a także dodatkowe źródło wody na terenie placu, którym jest zbiornik wody do celów przeciwpożarowych.

W przypadku braku technicznych możliwości wykonania hydrantu o wymaganych parametrach, przewidzieć należy inne rozwiązanie w zakresie ochrony przeciwpożarowej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie. Zgodnie z operatem przeciwpożarowym istniejący hydrant umiejscowiony jest w odległości do 35 m od obiektu. Hydrant nie posiada wymagalnej wydajności i nie spełnia warunku zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065) na podst. § 209 ust. 1 pkt. 2 - PSZOK zaliczamy do budynków ze względu na bezpieczeństwo pożarowe jako produkcyjne i magazynowe, określone dalej jako PM.

Na podstawie operatu przeciwpożarowego dla obszarów magazynowania nie zapewniono wymaganej ilości wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w związku z powyższym Inwestor zobowiązany jest do zapewnienia brakującej ilości wody poprzez budowę zbiornika o poj. min 50m³. Zgodnie z rysunkiem graficznym zbiornik ppoż zaprojektowano przy wjeździe na PSZOK.

2.14. Kanalizacja i gospodarka ściekowa

Zakłada się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W kwietniu 2021 r. Inwestor zwrócił się do Zarządu Zlewni w Zgorzelcu Nadzór Wody Lubsko o określenie warunków odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych z terenów dz. 845/2 oraz 845/4 do rzeki Lubsza. W odpowiedzi otrzymaliśmy warunki jakie należy spełnić przy opracowaniu dokumentacji projektowej na budowę PSZOK tj:

- rozwiązania techniczne odprowadzania wód deszczowych i roztopowych do Lubszy (rzędne wylotu, wymiary, ilości wód, sposób oczyszczania, itp.) należy uzgodnić z Nadzorem Wodnym na etapie projektowania,
- wody opadowe i roztopowe z terenu planowanego Punktu PSZOK przez odprowadzeniem do rzeki Lubszy muszą być oczyszczone z substancji ropopochodnych oraz osadów stałych np. piasek,
- skarpe cieków przy planowanym wylocie wód opadowych i roztopowych należy trwale umocnić poprzez wyłożenie kostką kamienną lub wybetonowanie. Dno cieków w obrębie planowanego odprowadzenia (wylotu) należy trwale umocnić np. narzutem kamiennym na powierzchni 4 m²,
- na wyżej wymienione prace należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne oraz powinny być wykonane zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne z dnia 20.07.2017 r. (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r., poz. 310 ze zm.)

Z obszarów w których wody opadowe i roztopowe będą zbierane w zamknięte lub otwarte systemy kanalizacji ścieki te odprowadzić należy do wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

i odprowadzić do planowanego zbiornika na ścieki deszczowej. Wielkość zbiornika należy dostosować do powierzchni zlewni oraz projektowanych ilości ścieków. obszarów powierzchniowo na tereny zielone w granicach przedsięwzięcia lub poprzez wewnętrzną sieć kanalizacji deszczowej i do gruntu (po podczyszczeniu w separatorze i osadniku zgodnie z przepisami szczegółowymi).

Ścieki bytowe z kontenera biurowo-socjalnego odprowadzać do kanalizacji sanitarnej w uzgodnieniu z jej zarządcą.

Przy projektowaniu rozwiązań w zakresie gospodarki wodno ściekowej należy uwzględnić przepisy regulujące kwestie powstawania i odprowadzania ścieków przemysłowych oraz deszczowych, w szczególności przepisy ustawy Prawo wodne oraz zaprojektować i wykonać odpowiednie rozwiązania w zakresie odprowadzenia tych ścieków w sposób zgodny z obowiązującym prawem oraz w sposób bezpieczny dla środowiska. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić zabezpieczenia uniemożliwiające przedostanie się do ścieków ewentualnych odcieków i miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych, nawet w sytuacjach awaryjnych (rozlanie odpadów wewnątrz magazynu, uszkodzenie beczki lub innego pojemniki etc.).

Przy projektowaniu rozwiązań w zakresie gospodarki wodno ściekowej należy uwzględnić przepisy regulujące kwestie powstawania i odprowadzania ścieków przemysłowych oraz deszczowych, w szczególności przepisy ustawy Prawo wodne oraz zaprojektować i wykonać odpowiednie rozwiązania w zakresie odprowadzenia tych ścieków w sposób zgodny z obowiązującym prawem oraz w sposób bezpieczny dla środowiska. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić zabezpieczenia uniemożliwiające przedostanie się do ścieków ewentualnych odcieków z miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych, nawet w sytuacjach awaryjnych (rozlanie odpadów wewnątrz magazynu, uszkodzenie beczki lub innego pojemniki etc.).

2.15. Oznakowanie poziome placu

Na terenie powierzchni utwardzonych należy zastosować oznakowanie poziome oddzielające poszczególne obszary placu – miejsca postojowe, miejsca postojowe dla osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim, magazynowania odpadów (lokalizacja kontenerów i pojemników), strzałki kierunkowe wskazujące kierunek poruszania się pojazdów dostarczających odpady na teren punktu, zgodnie z poglądowym schematem zagospodarowania terenu w części rysunkowej, stosowne oznakowanie krawężników oraz innych wymagających tego elementów. Wykonać należy oznakowanie poziome na nawierzchni w postaci linii ciągłych i znaków o szer. 12 cm.

Materiał, którego używa się do znakowania poziomego dróg musi charakteryzować się:

- dobrą przyczepnością do podłoża,
- dużą odpornością na ścieranie,
- barwą intensywnie białą,
- właściwościami odblaskowymi,

- zdolnością zachowywania barwy w czasie eksploatacji,
- odpornością na zabrudzenie.

Przed wykonaniem oznakowania poziomego należy oczyścić powierzchnię nawierzchni malowanej z pyłu, kurzu, smarów i innych zanieczyszczeń. Nawierzchnia przygotowana do wykonania oznakowania poziomego musi być czysta i sucha.

2.16. Zieleń izolacyjna

Wokół planowanego placu utwardzonego zaprojektowano obsiew i nasadzenia roślinności. Zaplanowano wysiew trawy na obszarze oznaczonym na planie zagospodarowania terenu.

Wszelkie prace przy przygotowaniu podłoża mają zapewnić roślinom prawidłowy wzrost i rozwój. Teren przeznaczony pod zakładanie trawników należy oczyścić z resztek budowlanych, chwastów i innych zanieczyszczeń. Miejsca, w których nastąpiło znaczne zagęszczenie podłoża, poprzez składowanie materiałów, ruch pojazdów, czy z jakichkolwiek innych przyczyn, grunt powinien być spulchniony na taką głębokość, aby mieć pewność, że w miejscach tych nie będzie stagnowała woda, nie mniejszą jednak niż 40 cm. Przyjęto, że na cały teren, po zakończeniu prac budowlanych, zostanie nawieziona ziemia urodzajna. Humus zgromadzony przed rozpoczęciem budowy, może zostać wykorzystany jako podłoże. Poziom ziemi nieurodzajnej powinien być o ok. 30 cm niżej od docelowych rzędnych terenu. Należy odpowiednio wyprofilować spadki, tak aby umożliwiały one odprowadzenie wody i nie powodowały zastoin.

Ziemia urodzajna powinna być wyrównana zgodnie z rzędnymi, 1,0 cm poniżej poziomu chodników i krawężników drogowych. Warstwa powierzchniowa powinna być pozbawiona kamieni i wszelkich zanieczyszczeń.

Wokół placu utwardzonego wykonać nasadzenia roślinności minimum 2-3-letnich. Zakres ilości i nazewnictwa nasadzeń należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania.

Przy każdym z drzew umieścić należy tabliczkę z informacją o rodzaju drzewa (po polsku i po łacinie jw.). Tabliczka informacyjna w formie drewnianego słupa o wys. 1,1 m z tabliczką z tworzywa sztucznego o wymiarach 30 x 20 cm. Formę graficzną tablic uzgodnić z zamawiającym.

2.17. Wymagania ogólne

Odpowiedzialnością Wykonawcy jest, aby projekt, budowa i zależna od powyższego eksploatacja PSZOKu była zgodna z aktualnie obowiązującymi w Polsce wymogami prawnymi, a także przepisami Unii Europejskiej. Należy przestrzegać wszelkich norm technicznych jak PN-EN, PN-ISO, w tym muszą być również zachowane szczegółowe standardy producenta poszczególnych urządzeń i instalacji (w szczególności pomieszczeń, kontenerów, pojemników i instalacji) oraz dostawcy rozwiązań technologicznych. Projekt i wszystkie przyjmowane rozwiązania, w tym techniczne, budowlane, wyposażenie, treść i formę tablic informacyjnych należy uzgadniać z Zamawiającym.

Planowane przedsięwzięcie należy zaprojektować i zrealizować w sposób minimalizujący ewentualne oddziaływanie na środowisko, w szczególności w sposób wykluczający możliwość przedostania się wód odciekowych z odpadów oraz odpadów płynnych poza pojemniki i kontenery oraz obszar PSZOKu, np. do środowiska gruntowo-wodnego. Ponadto, projekt i jego wykonanie powinien uwzględniać adaptację do zmian klimatu i związane z tym zagrożenia np. deszcze nawalne, huragany, skrajnie niskie temperatury utrzymujące się przez dłuższy czas.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania w imieniu Zamawiającego wszelkich wymaganych prawem warunków technicznych, uzgodnień, zezwoleń, pozwoleń i innych decyzji, w szczególności:

- pozwolenia na budowę w raz z wymaganymi uzgodnieniami, opiniami, decyzjami i zgodami lub odpowiedni o dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych,
- pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego,
- pozwolenia wodnoprawnego (w przypadku zastosowania rozwiązań związanych z odprowadzaniem podczyszczonych wód odpadowych lub roztopowych do gruntu lub/i wykonanie urządzenia wodnego),
- pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego,
- zezwolenie na zbieranie i przetwarzanie odpadów,
- inne wymagane przepisami prawa decyzje, zgody, porozumienia, warunki techniczne i przyłączeniowe oraz porozumienia.

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania i zrealizowania przedsięwzięcia z zachowaniem najwyższych standardów wykonania, z wykorzystaniem najlepszej wiedzy i praktyki inżynierskiej. Efektem robót ma być realizacja przedsięwzięcia, zapewniająca najwyższy poziom funkcjonalności i bezpieczeństwa inwestycji dla środowiska i ludzi.

2.18. Ogólne wymagania Zamawiającego w odniesieniu do przygotowania dokumentacji projektowych

Zamawiający wymaga aby dokumentacja projektowa została opracowana przez wykwalifikowanych projektantów, spełniających kryteria podane w Ogłoszeniu o Zamówieniu, będącym częścią Dokumentacji Przetargowej. Roboty zostaną zaprojektowane zgodnie z prawem budowlanym i normami lub odpowiednimi standardami międzynarodowymi lub Unii Europejskiej. Roboty zostaną zaprojektowane i wykonane zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego, najlepszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką (BAT). Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację Przedmiotu Zamówienia w długim okresie czasu po najniższych kosztach eksploatacji.

Proponowana technologia powinna zostać potwierdzona wieloletnią eksploatacją w działających zakładach na terenie Europy.

Po podpisaniu umowy, na wniosek Wykonawcy, Zamawiający przekaze Wykonawcy odpowiednie upoważnienie i pełnomocnictwa do zastępowania i występowania w jego imieniu, w celu uzyskania

decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie a także dla innych dokumentów niezbędnych przy prowadzeniu prac projektowych.

2.18.1. Format i ilość opracowań

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia 5 egzemplarzy każdej z wymaganych dokumentacji projektowej w wersji papierowej. Ponadto Wykonawca dostarczy dokumentację w formie elektronicznej. Wersja elektroniczna dokumentów Wykonawcy musi zostać wyedytowana w formie zapisu na nośniku elektronicznym (CD i/lub DVD). Wersja elektroniczna dokumentów Wykonawcy wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki format .dwg oraz format .pdf (każdy z rysunków powinien zostać przekazany w wersji edytowalnej .DWG oraz zamkniętej - .PDF),
- Tekst format .doc oraz format .PDF,
- Arkusze kalkulacyjne format .xls oraz PDF.

2.18.2. Zakres prac projektowych

Zakres prac projektowych do opracowania przez Wykonawcę obejmuje w szczególności:

- 1) Wykonanie prac przedprojektowych takich jak: uzyskanie lub aktualizacja posiadanych przez Zamawiającego warunków przyłączenia (energii, wody, odwodnienia), pomiary sytuacyjno-wysokościowe i itp.,
- 2) Sporządzenie mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych poświadczonej przez właściwy organ, w skali 1:500,
- 3) Opracowanie projektu wstępnego obejmującego całość inwestycji, a w szczególności lokalizację obiektów, zastosowane rozwiązania technologiczne oraz założenia architektoniczne poszczególnych obiektów,
- 4) Opracowanie projektu budowlanego, kompletnego w zakresie wszystkich branż i wymaganych uzgodnień wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę,
- 5) Opracowanie projektów wykonawczych dla wszystkich branż (architektonicznej, konstrukcyjnej, drogowej, instalacyjnej, w tym instalacje zewnętrzne i wewnętrzne: wod. Kan., elektryczna i teletechniczna), spełniające wymagania przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy, warunków sanitarnych, ochrony środowiska i ochrony pożarowej oraz posiadające wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia,
- 6) Opracowanie instrukcji obsługi i eksploatacji,
- 7) Wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- 8) Opracowanie planów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla prowadzenia Robót,
- 9) Opracowanie instrukcji ppoż.,
- 10) Uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, zgód, zezwoleń i pozwoleń, w tym pozwolenia

budowlanego, pozwolenia zintegrowanego, pozwolenia na użytkowanie, pozwoleń wodnoprawnych, warunków przyłączenia do mediów i innych niezbędnych do funkcjonowania PSZOK,

- 11) Zapewnienie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji robót, w fazie rozruchu oraz podczas trwania prób eksploatacyjnych.

Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć w koszt realizacji kontraktu.

2.18.3. Wymagania stawiane poszczególnym dokumentacjom

1) Projekt budowlany

Przed wystąpieniem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji kompletny projekt budowlany. Projekt budowlany musi być uzgodniony z właściwymi terenowo instytucjami, zgodnie z wymogami polskiego prawa w tym obligatoryjnie z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń p.poż. Na podstawie uzgodnionego projektu Wykonawca uzyska pozwolenie na budowę, umożliwiające rozpoczęcie realizacji przedsięwzięcia.

Projekt budowlany zawierać musi wszystkie elementy wymagane przepisami Prawa budowlanego obowiązującymi na dzień składania wniosku o wydanie pozwolenia na budowę.

2) Projekty wykonawcze

Projekty wykonawcze powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany, w zakresie i stopniu dokładności, niezbędnym do realizacji robót budowlanych. Projekty te powinny przedstawiać szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i elementów Robót, ich parametry wymiarowe i techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) urządzeń i materiałów, obejmującego co najmniej:

W zakresie elementów konstrukcyjnych i budowlanych:

- opis techniczny,
- ogólne szkice sytuacyjne i rysunki elementów budowlanych wraz z wymiarami dla wszystkich budynków, zbiorników, konstrukcji wsporczych, pomostów, urządzeń i wyposażenia,
- obliczenia i rysunki konstrukcyjne wraz z niezbędnymi rysunkami montażowymi dla wszystkich konstrukcji,
- szczegóły dotyczą ce zbrojenia konstrukcji żelbetowych z wykazami stali,
- rysunki wykonawcze elementów konstrukcji stalowych wykonane zgodnie z projektem budowlanym; do rysunków należy dołączyć wykazy stali, łączników,
- określenie kategorii korozyjnej środowiska,

- szczegółowe wymagania dotyczące sposobu zabezpieczenia przed korozją,
- wymagania dotyczące powłok lakierniczych: ilość warstw, grubość jednej warstwy, kolor, umiejscowienie procesu w cyklu montażu konstrukcji, dobór powłok,
- wymagania dotyczące powłok metalowych
- wymagania dotyczące odporności ogniowej: klasę odporności ogniowej, rodzaj pasywnej ochrony, grubość powłok wchodzących w skład systemu,
- ustalenia dotyczące bezpiecznej metody montażu konstrukcji,
- ustalenie klasy ekspozycji betonu związanej z oddziaływaniem środowiska,
- projektowany sposób ochrony materiałowo-strukturalnej betonu i — jeżeli zachodzi taka potrzeba — ochrony powierzchniowej betonu,
- rysunki i obliczenia prefabrykowanych elementów betonowych, żelbetowych i stalowych,
- rysunki architektoniczne i budowlane, obejmujące ogólne usytuowanie i szczegóły konstrukcji murowych, betonowych, stalowych, okładzin, posadzek, pokrycia dachu, obróbek blacharskich, stolarki drzwiowej i okiennej, powłok malarskich itp. oraz wszystkie wyszczególnione elementy osprzętu i wykończenia, zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz wraz z aranżacją wewnątrz;
- szczegóły dotyczące projektu izolacji przeciwwilgociowych, cieplnych i pokrycia ogniochronnego,
- rysunki prac drogowych, obejmujące układanie krawężników, przekroje i niwelety drogi oraz szczegóły dotyczące odwodnienia,
- ukształtowanie terenu, szczegóły zazielenienia i odwodnienia terenu oraz wszystkie prace pomocnicze,
- rysunki przedstawiające szczegóły ogrodzenia (w tym tymczasowego) i jego rozmieszczenie,
- specyfikacje ilościowo jakościowe wszystkich podstawowych materiałów i konstrukcji,
- ukształtowanie terenu oraz wszystkie prace pomocnicze związane z przywróceniem Terenu Budowy do stanu pierwotnego,
- opisy, charakterystyki i specyfikacje niezbędne do jednoznacznego określenia szczegółów Robót;

W zakresie instalacji sanitarnych

- opis techniczny,
- plan sytuacyjny rozmieszczenia sieci zewnętrznych ze szczegółową lokalizacją,
- rysunki sytuacyjne instalacji wewnętrznych, przekroje i widoki charakterystyczne ze szczegółową lokalizacją pozwalającą na jednoznaczne określenie ich położenia w stosunku do Urządzeń i pozostałych elementów Robót,
- obliczenia niezbędne dla wymiarowania, łącznie z określeniem warunków prób po wykonawczych, w tym ciśnień próbnych, wydajności, itp.
- profile oraz schematy aksonometryczne rurociągów i kanałów,
- specyfikacje ilościowo jakościowe armatury, elementów i prefabrykatów rurociągów

i kanałów,

- rysunki i schematy szczegółów wyposażenia instalacji, komór, studni, węzłów połączeniowych, konstrukcji wsporczych i oporowych, punktów stałych,
- rysunki, obliczenia i instrukcje postępowania w przypadku wszystkich przejść w rejonach istniejącej infrastruktury, w tym dróg, rurociągów, kanałów, kabli i podłączeń do istniejących systemów rurociągów,
- opisy, charakterystyki i specyfikacje niezbędne do jednoznacznego określenia szczegółów Robót;

W zakresie instalacji elektrycznych:

- opis techniczny,
- schematy dla poszczególnych rozdzielni,
- dokumentację prefabrykacyjną rozdzielni/skrzynek,
- schematy rozwinięte sterowań (dla wszystkich odbiorów),
- zestawienie dostarczanych materiałów montażowych,
- dokumentację oświetlenia,
- dokumentację instalacji odgromowej,
- plany sytuacyjne rozmieszczenia urządzeń i tras kablowych,
- listę kabli,
- tabele/rysunki powiązań kablowych
- opisy, charakterystyki i specyfikacje niezbędne do jednoznacznego określenia szczegółów Robót;

W zakresie Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki i robót telekomunikacyjnych:

- opis techniczny,
- bazę danych systemu cyfrowego,
- schematy ideowe obwodów pomiarowych i sterowniczych,
- dokumentację prefabrykacyjną szaf / skrzynek,
- zestawienie nie dostarczanej aparatury i urządzeń,
- zestawienie dostarczanych materiałów montażowych,
- plany sytuacyjne rozmieszczenia urządzeń i tras kablowych,
- listę kabli,
- tabele/rysunki powiązań kablowych
- opisy, charakterystyki i specyfikacje niezbędne do jednoznacznego określenia szczegółów Robót.

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

- opis techniczny,
- wykaz sprzętu i środków ochrony z charakterystyką ilościową i jakościową,
- szkice rozmieszczenia sprzętu w obiekcie,
- wykaz oznakowań i instrukcje ich lokalizacji i montażu,
- treść wymaganych instrukcji BHP i ppoż zgodnie z wymaganiami mi obowiązujących szczegółowych przepisów przedmiotowych.

Powyższe wymagania stanowią wymagany zakres podstawowy projektów wykonawczych. W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę konieczności rozszerzenia zakresu projektów wykonawczych należy tego dokonać z przedstawieniem dodatkowych informacji do zaopiniowania przez Zamawiającego.

3) Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca winien opracować i przedłożyć dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami, w zakresie i formie wskazanej dla Dokumentacji projektowej, której treść przedstawiać będzie Roboty zgodnie ze stanem faktycznym, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane; ponadto wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej, zawierającej dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu.

2.19. Wymagania dotyczące ochrony antykorozyjnej

Zabezpieczenia kontenerów, pojemników oraz konstrukcji stalowych i betonowych należy wykonać wg odpowiednich Polskich Norm i przepisów.

2.20. Wymagania w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych

Wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe należy zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 869 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719).

Na potrzeby inwestycji został opracowany operat przeciwpożarowy. Przy projektowaniu należy uwzględnić zakres wymagań i wytycznych zastosowanych w operacie przeciwpożarowym dla Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, działka nr 845/2 i 845/4 Jasień (data opracowania: maj 2021 r.)

2.21. Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do zagospodarowania terenu

Wykonawca uzgodni projekt zagospodarowania terenu z Zamawiającym oraz właściwymi instytucjami, organami i podmiotami. Wykonawca, w uzgodnieniu z Zamawiającym dostosuje posiadaną koncepcję zagospodarowania terenu zgodnie z wymaganiami podmiotów uzgadniających oraz zgodnie z przepisami obowiązującego w tym zakresie prawa.

Wykonawca zaprojektuje i wybuduje plac utwardzony, na terenie którego wydzielić należy miejsce postojowe oraz obszary magazynowania odpadów (lokalizacji kontenerów i pojemników). Wykonawca opracuje i wykona plan komunikacji wewnętrznej na terenie punktu, poprzez wyznaczenie szlaków komunikacyjnych oraz dojść. Zamawiający oczekuje zapewnienia dojazdu do wszystkich kontenerów. Plac utwardzony, dojazdy, dojścia, planowany wjazd należy nawiązać sytuacyjne i wysokościowo do istniejących dróg prowadzących do planowanych przedsięwzięć.

Zamawiający wymaga wykonania trawników o funkcji estetycznej. Wymagane jest zwłaszcza zorganizowanie zieleni w pobliżu wjazdów oraz ogrodzenia punktu oraz opisanej w PFU całorocznej zwartej zieleni izolacyjnej.

2.22. Warunki dostaw

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wyposażenia technologicznego na własny koszt na adresy budowy, w porozumieniu z Zamawiającym.

Dostarczone wyposażenie powinno być zaprojektowane w taki sposób, aby pracowało bezawaryjnie we wszystkich warunkach eksploatacyjnych ze względu na obciążenia, ciśnienia, temperatury czy - w przypadku kontenerów i pojemników - oddziaływania przewidzianych do gromadzenia w nich odpadów. Wszystkie materiały powinny być nowe i najwyższej jakości. Urządzenia i sprzęt przeznaczony do pracy na zewnątrz powinny być odporne na działanie warunków atmosferycznych.

Każdy komponent lub urządzenie powinny zostać sprawdzone w działaniu (wykluczone jest stosowanie rozwiązań prototypowych), w podobnych zastosowaniach. W przypadku, jeśli zostanie udowodnione, że materiał lub instalacja są jakości gorszej niż wymagana do zastosowania, Wykonawca będzie musiał dokonać niezbędnych zmian na swój koszt.

2.23. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót

Realizacja robót rozpocznie się po protokolarnym przekazaniu przez Zamawiającego terenu budowy wraz z dziennikiem budowy dla danego zakresu robót. Przed rozpoczęciem robót na terenie budowy, Wykonawca wykona inwentaryzację istniejącego stanu zagospodarowania terenu budowy, łącznie z dokumentacją zdjęciową.

Techniki realizacji robót oraz procedury odbioru robót winny spełniać wymagania wszystkich

jednostek uzgadniających projekt budowlany i projekty branżowe.

2.24. Zmiana lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego

Jeżeli w trakcie wykonywania robót budowlanych okaże się, że lokalizacja innego istniejącego uzbrojenia podziemnego, niewykazanego na aktualizowanych mapach do celów projektowych przez Wykonawcę z zachowaniem należytej staranności i dopełnieniem wymaganego trybu uzgodnień przebiegu projektowanych sieci lub lokalizacji projektowanego obiektu, musi być zmieniona z powodu kolizji z realizowaną siecią lub obiektem, to Wykonawca wykona projekt rozwiązania tej kolizji, uzgodni projekt z zarządcą sieci oraz z Zamawiającym.

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

3.1. Wymagania ogólne

3.1.1. Zasady projektowania

Wykonawca będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie i wykonanie robót odpowiadających pod każdym względem wymaganiom Zamawiającego, zgodnie z najnowszą praktyką inżynierską i obowiązującym prawem. Rozwiązania projektowe powinny cechować prostota i niezawodność, tak aby urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą bezproblemową eksploatację, o niskich kosztach obsługi. Realizacja zadania obejmować powinna wykonanie wszystkich prac, dostaw i innych czynności, w tym administracyjnych pozwalających rozpocząć funkcjonowanie PSZOK. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie łatwego dostępu w celu inspekcji, czyszczenia, obsługi i napraw.

Wszystkie rozwiązania projektowe Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym.

Projekty – budowlany, projekty wykonawcze i powykonawcze – należy wykonać w min. 5-ciu egzemplarzach w edycji papierowej (w czystej technice graficznej, oprawiony w okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu) oraz w min. 1 egz. edycji cyfrowej. Pliki rysunkowe należy zapisać obowiązkowo w formacie PDF i dodatkowo w formacie DWG lub DXF, natomiast tekstowe w formacie DOC/DOCX i PDF. Arkusze kalkulacyjne - format XLS/XLSX (arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły). Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać w imieniu Wykonawcy pozwolenia na budowę.

3.1.2. Wymagania technologiczne, eksploatacyjne i jakościowe

Proponowane rozwiązania muszą uwzględniać następujące istotne kwestie:

- a) warunki lokalne (w szczególności narażenie na wpływ działalności górniczej) i klimat, z uwzględnieniem postępujących zmian klimatycznych mogących nasilić skrajne warunki atmosferyczne, np. ulewne, nawałne deszcze, skrajnie niskie temperatury utrzymujące się przez dłuższy czas,
- b) trwałość i niezawodność działania przez min. 15-letni okres eksploatacji PSZOK, przy czym projektowana minimalna trwałość stałych elementów powinna być zgodna z następującymi okresami:
 - konstrukcje budowlane i rurociągi – min. 50 lat,
 - urządzenia mechaniczne i elektryczne – min. 15 lat,
 - oprzyrządowanie i systemy sterowania, monitoringu i teletechniczne – min. 10 lat,
 - odporność na korozję elementów metalowych – min. 10 lat;
- c) funkcjonalność rozwiązań, łatwość eksploatacji, konserwacji i remontu urządzeń i instalacji,
- d) bezpieczeństwo pracy w czasie eksploatacji,

f) ochronę środowiska, w tym:

- konieczność minimalizacji wpływów na środowisko występujących w czasie realizacji robót i eksploatacji PSZOK do wielkości dopuszczalnych, określonych obowiązującymi w Polsce przepisami,
- konieczność spełnienia wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawnych, w szczególności ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz ustawy Prawo wodne.

3.1.3. Znajomość i stosowanie się do Prawa

W odniesieniu do projektowania i wykonawstwa Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy i normy obowiązujące na terenie Polski oraz wszelkie wytyczne i inne normy, wynikające z dyrektyw unijnych. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie oraz stosowanie przez personel własny, jak również przez podwykonawców.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania rozwiązań opatentowanych i będzie na bieżąco informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne dokumenty.

W przypadku jeśli podane przepisy prawne zostały już zastąpione kolejnymi wydaniem, Wykonawca stosuje przepisy obowiązujące aktualnie.

3.1.4. Normy i standardy

Roboty wymienione w niniejszym PFU winny być wykonane zgodnie z Polskimi Normami (PN) oraz polskimi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. W przypadku braku Polskich Norm dla danego zakresu robót należy stosować uznane i obowiązujące normy europejskie lub międzynarodowe w takim zakresie, w jakim są dopuszczalne obowiązującym w Polsce prawem.

PN wymienione w niniejszym dokumencie mogą, w razie potrzeby, zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni Zamawiającemu konieczność ich zastosowania i uzyska pisemną zgodę Zamawiającego. W przypadku jeśli podana norma została już zastąpiona kolejnym wydaniem lub zastąpiona inną, Wykonawca zastosuje normy obowiązujące aktualnie.

Gdziekolwiek w niniejszym opracowaniu Zamawiającego podano listę norm mających zastosowanie, lista ta nie musi być kompletna i wyczerpująca do prawidłowego wykonania zadania, podano jedynie normy podstawowe i przykładowe.

Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna w Polskim Komitecie Normalizacyjnym (<http://www.pkn.com.pl/>).

3.1.5. System metryczny

Roboty winny być zaprojektowane, dostarczone i wykonane w systemie metrycznym. Rysunki, komponenty, wymiary i kalibracje powinny być wykonane w systemie metrycznym, w jednostkach zgodnych z systemem SI.

3.1.6. Wytyczne realizacji robót

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe itp. będą zrealizowane i wykonane według dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego, niniejszych wymagań oraz ewentualnych uzupełnień i zmian przedstawionych przez Zamawiającego. Wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wszystkie prace, które będą polegały na podłączeniu nowych urządzeń, instalacji bądź elementów infrastruktury z istniejącymi urządzeniami, muszą uzyskać pisemną zgodę gestora mediów lub właściciela terenu.

W ramach wykonywanych robót Wykonawca zobowiązany jest do:

- wyjaśnienia wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań, zgłaszanych przez Zamawiającego,
- sprawowania nadzoru autorskiego.

3.1.7. Błędy lub opuszczenia

Wymagania Zamawiającego nie muszą być kompletne i wyczerpujące w odniesieniu do wyboru możliwego rozwiązania.

Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz przy kompletacji dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji przedstawionej przez Zamawiającego, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje sprzęt, instalacje i urządzenia pod wszelkimi względami kompletne i gotowe do eksploatacji oraz spełniające niniejsze wymagania.

3.1.8. Jakość wykonania

Projekty zostaną wykonane rzetelnie, zgodnie z wiedzą i wymogami sztuki budowlanej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia projektowe i niezbędne doświadczenie zawodowe, a także w pełnej zgodności z niniejszymi wymaganiami.

Projekty muszą być sporządzone wyłącznie na potrzeby niniejszego przedsięwzięcia,

a zaproponowane rozwiązania techniczne muszą być nowoczesne i odpowiadać najwyższym standardom w branży zbierania i magazynowania odpadów - tj. punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Roboty zostaną przeprowadzone starannie i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych robotników, a także w pełnej zgodności z projektami.

Gdy zażąda tego Zamawiający, Wykonawca przedłoży w celu zatwierdzenia pełną informację dotyczącą materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystać w procesie projektowania i robót.

3.1.9. Dokumenty robót

Podstawą wykonania robót są:

- niniejsze wymagania Zamawiającego,
- pozwolenie na budowę, projekt budowlany,
- projekty wykonawcze wraz z rysunkami szczegółowymi.

Dokumentami budowy są:

- dziennik budowy,
- protokoły z porad,
- deklaracje zgodności, atesty i certyfikaty materiałów, dzienniki laboratoryjne, orzeczenia, receptury, wyniki badań kontrolnych, protokoły z prób technicznych i pomiarów itp.

Ww. dokumenty oraz wszelkie inne, związane z realizacją przedsięwzięcia, będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie protokoły, przechowywane w uporządkowany sposób i oznaczone wg wskazań Zamawiającego powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie przez niego zalecone.

Wykonawca winien dokonywać archiwizacji w ustalonych z Zamawiającym okresach, również na nośnikach elektronicznych. Zamawiający ma pełne prawo dostępu do wszystkich dokumentów budowy.

3.1.10. Transport i magazynowanie

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody wyrządzone podmiotom trzecim przez pojazdy budowy. Wykonawca musi również stosować się do ograniczeń, co do ciężaru, szybkości i klasy pojazdu. Przy ruchu po drogach publicznych transport Wykonawcy winien spełniać wymagania Kodeksu Drogowego, szczególnie jeżeli chodzi o zakres dopuszczalnych obciążeń na osie.

Wykonawca na własny koszt i na bieżąco będzie usuwał wszelkie zanieczyszczenia spowodowane pracą środków transportu na terenie poza placem budowy.

3.1.11. Rury i armatura - transport i rozładunek, składowanie

Rury, w czasie transportu od producenta, zostaną zabezpieczone przed kontaktem z sąsiednimi rurami za pomocą specjalnych osłon lub, w przypadku ich braku, pianką lub słomą. Kołnierze rur, armatury i zaworów będą zabezpieczone specjalnymi krążkami przymocowanymi do nich za pomocą śrub (które będą wykorzystywane wyłącznie do tego) lub innymi zatwierdzonymi środkami. Rękawy i kołnierze złączy elastycznych będą łączone w pęczki drutem. Rury transportowane luzem w wiązkach nie będą zawierać rur o mniejszej średnicy wewnątrz ich otworu chyba, że nakładki końcowe zostały zaprojektowane tak przez producenta, by umożliwić taką sytuację.

Wszystkie rury będą ostrożnie rozładowywane, układane i przemieszczane zgodnie z instrukcjami producenta. Nie wolno rur rzucać, naprężać ani poddawać uderzeniom. Rury, które doznały uszkodzenia powierzchni lub jakiegokolwiek innego uszkodzenia nie będą dopuszczone do wbudowania. Rury z oznaczeniem wskazującym górę rury będą podnoszone tak, by znak znajdował się w najwyższym punkcie rury. Rury połączone w paczki należy rozładowywać w całości w pozycji poziomej.

Podłoże tymczasowego magazynu rur musi być twarde, gładkie i bez wystających elementów.

Jeżeli używane są drewniane podstawki, będą one mieć szerokość min. 80 mm i będą oddalone od siebie o nie więcej niż 1 metr dla rury do DN 150 mm oraz nie więcej niż 1,5 metra od siebie dla rur >DN 150 mm. Jeżeli podstawki nie są używane, w przypadku dolnej warstwy należy w grunt wbić kołki mocujące.

Przy składowaniu w formie piramidy, warstwa dolna rur powinna zostać zabezpieczona, by zapobiec rozpadnięciu się stosu podczas dodawania kolejnej warstwy. Żaden stos nie będzie przekraczał wysokości większej niż wysokość 2 metrów lub wysokość 3 rur.

Rury z tworzyw sztucznych nie mogą być składowane w stosach o wysokości powyżej 1,2 m. Nie mogą one być też wystawione na oddziaływanie promieniowania UV.

Rury powinny być ustawiane w stos przy naprzemiennym umiejscowieniu gniazd i czopów, z wystającymi gniazdami, aby zapewnić kontakt prześwitu z prześwitem wzdłuż długości.

3.1.12. Części elektryczne i wyposażenie

Elementy wyposażenia elektrycznego będą tak opakowane, aby wykluczyć ich zawilgocenie. Wszelkie przekaźniki i im podobne elementy będą przesyłane ze śrubami blokującymi i/lub zaciskami wyraźnie oznakowanymi i pomalowanymi na czerwono, aby uniemożliwić ruch części ruchomych. Części te zostaną uwidocznione w instrukcjach użytkowania i konserwacji.

3.1.13. Materiały wiążące i kruszywa

Jeżeli Wykonawca przewiduje konieczność zorganizowania na potrzeby budowy magazynu cementu, to magazyn ten będzie zabezpieczony przed wilgocią i odporny na pogodę oraz dobrze oświetlony i wentylowany. Jeżeli cement będzie dostarczany w workach, to nie będą one układane bezpośrednio na posadzce, ale na drewnianych podstawach lub innych elementach pozwalających na swobodny obieg powietrza wokół worków.

Wykonawca podejmie wszelkie konieczne starania by zabezpieczyć różne rodzaje cementu przed przypadkowym zmieszaniem. W przypadku zaistnienia takiej sytuacji cały cement, którego to dotyczy zostanie usunięty z placu budowy i nie będzie wykorzystywany w jakiegokolwiek części prac.

Kruszywa będą składowane w taki sposób, by mieszanie się różnych frakcji nie miało miejsca, szczególnie zaś z glebą posadowienia. Użycie kruszyw, które były przechowywane bezpośrednio na ziemi nie jest dozwolone.

3.1.14. Części zamienne

Wykonawca dostarczając urządzenia i sprzęt mobilny, sporządzi wykazy tych części zamiennych i eksploatacyjnych ze wskazaniem ich dostawcy, które są niezbędne do normalnej eksploatacji i/lub często podlegają wymianie.

3.1.15. Instrukcje obsługi

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu, w okresie nie późniejszym niż dwa tygodnie przed rozpoczęciem prób końcowych, dwie kopie robocze wymaganych dokumentów: Instrukcji Obsługi w polskiej wersji językowej.

Wszelkie poprawki polegające na dodaniu, zmianie lub usunięciu fragmentów tekstu, wprowadzone na żądanie Zamawiającego na skutek doświadczeń nabytych w fazie rozruchu i obsługi urządzeń, zostaną dołączone do każdego z sześciu egzemplarzy instrukcji obsługi jako dodatek bądź strony do wymiany. Poprawki te nie będą podlegały dodatkowej zapłacie.

Przygotowane instrukcje obsługi muszą przynajmniej zawierać:

- listę dostarczonego wyposażenia z podaną nazwą producenta, numerem seryjnym i katalogowym urządzenia,
- listę narzędzi i substancji konserwujących, zalecanych smarów i ich zamienników.

3.1.16. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych. Wykonawca zapewni wszystkie roboty tymczasowe jak drogi, przejścia, kładki nad wykopami, osłony i ogrodzenia, znaki i światła sygnalizacji ruchu oraz wszelkie inne budowle i urządzenia, które mogą być konieczne dla wygody i ochrony właścicieli i użytkowników

przyległych do budowy terenów, lokalnej społeczności i innych osób.

3.1.17. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek stosować w czasie robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska. Wykonawca:

- będzie utrzymywać plac budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- będzie stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska na terenie budowy oraz ograniczać uciążliwości wynikające z robót, jak hałas, pylenie itp.,
- w okresach bezdeszczowych będzie zraszał sypkie materiały budowlane składowane w przyzmach (kruszywa), aby ograniczyć ich pylenie,
- zabezpieczy środowisko przed wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych, poprzez przygotowanie stanowiska z zestawem sorbentów w pobliżu miejsca przeznaczonego na parking maszyn na zapleczu budowy, parking pojazdów, miejsca ewentualnych napraw, tankowania, uzupełniania płynów musi zostać uszczelnione np. folią PEHD.

Ponadto wszystkie odpady powstające w związku z budową Wykonawca zobowiązany jest zagospodarować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, w szczególności ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.) w szczególności dotyczy to gleby i innych materiałów wydobytych w trakcie robót budowlanych, w przypadku gdy materiał ten nie zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty (np. zostanie wywieziony poza teren budowy). W takim przypadku glebę tę należy traktować jako odpad i stosować przepisy w tym zakresie obowiązujące.

3.1.18. Ochrona ppoż.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt ppoż. wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie placu budowy, w biurze, magazynach oraz na maszynach i pojazdach. Magazynowanie materiałów łatwopalnych będzie zgodne z odpowiednimi przepisami.

3.1.19. Ochrona stanu technicznego własności obcej

Wykonawca odpowiada za ochronę obcych instalacji nad i pod powierzchnią ziemi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji w czasie trwania robót. Koszty naprawienia uszkodzonych instalacji podziemnych i naziemnych widocznych na mapach geodezyjnych obciążają Wykonawcę. Zakres zabezpieczeń instalacji winien być przedstawiony do zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz winien spełniać wszystkie istniejące w tym zakresie przepisy.

3.1.20. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Przez cały czas prowadzenia prac budowlano-montażowych Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w ramach umowy odpowiednie warunki ochrony mające na celu zabezpieczenie życia, zdrowia osób wykonujących swoje obowiązki w ramach umowy, jak również osób postronnych, nie mających związku z budową.

3.1.21. Porządkowanie terenu

Po zakończeniu prac grunt, ogrodzenia i jakiegokolwiek budowlę, w których spowodowano zmiany, muszą zostać przywrócone do stanu wcześniejszego. Cała nadwyżka ziemi wynikająca z robót ziemnych, odpady, narzędzia, osprzęt muszą zostać usunięte, z każdej części prac, niezwłocznie po jej ukończeniu. Każda ukończona część prac musi zostać pozostawiona w stanie uporządkowanym.

Po zakończeniu prac budowlanych wszelkie pozostałe i nieużyte materiały budowlane zostaną całkowicie usunięte w sposób nie powodujący jakichkolwiek uszkodzeń wtórnych wykończonych powierzchni. Wykonane obiekty zostaną pozostawione w stanie uporządkowanym i sprzątniętym, a wszystkie powierzchnie zostaną oczyszczone.

3.1.22. Zamki i klucze

Wykonawca przekaze zestaw kluczy do obiektu. Wszystkie zamki tej samej wielkości będą tego samego typu i produkcji, ale będą posiadać różne klucze. W każdych drzwiach wejściowych wymaga się zastosowania 2 zamków zamykanych na różne klucze. Klucze zostaną dostarczone w kompletach po 4 szt. do każdych drzwi posiadających zamki.

Jeżeli Zamawiający nie zdecyduje inaczej, wszystkie zamki winny być zamkami bębnowymi. Każdy klucz będzie posiadał na stałe przytwierdzoną do niego, grawerowaną etykietę z trwałego materiału zawierającą nazwę pomieszczenia lub bramy.

3.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Zamawiający posiada prawo dysponowania terenem pod inwestycję i przekaze je Wykonawcy. Przed rozpoczęciem prac ziemnych Wykonawca oczyści teren przeznaczony pod inwestycję.

Warstwę humusu należy usunąć i złożyć w hałdę do późniejszego wykorzystania przy zagospodarowaniu. W przypadku innego rozwiązania uzgodnić to z Zamawiającym.

Przygotowany teren powinien zostać właściwie odwodniony, aby nie tworzyły się zastoiska wody opadowej.

3.2.1. Zaplecze budowy

Wykonawca urządzi zaplecza budowy na własny koszt i w miejscach, do którego będzie posiadał tytuł prawny lub inne prawo dysponowania.

3.2.2. Ubrania ochronne personelu Wykonawcy

Robotnicy i personel techniczny przebywający stale na terenie budowy powinni używać odpowiednich i schludnych roboczych uniformów lub kombinezonów w odpowiednim stanie. Zamawiający będzie kontrolował przestrzeganie tego wymogu, będzie również miał prawo do odsunięcia od robót pracowników nie spełniających ww. warunków do momentu ich spełnienia.

3.2.3. Istniejące instalacje

Wykonawca uzgodni z 5-dniowym wyprzedzeniem zamiar prowadzenia robót na istniejących sieciach mediów z ich gestorami oraz zawiadomi o tym Zamawiającego.

W przypadku, gdy dojdzie do uszkodzenia jakiejkolwiek istniejącej infrastruktury, Wykonawca niezwłocznie usunie awarię na własny koszt. Jeżeli Wykonawca nie usunie uszkodzenia w ciągu 1 dnia, Zamawiający może zlecić wykonanie zastępcze naprawy, obciążając ich kosztami Wykonawcę.

3.2.4. Organizacja ruchu

W miejscach, w których prowadzone roboty będą utrudniały ruch drogowy (kołowy i/lub pieszy) Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania ruchu drogowego wg uzgodnionego projektu organizacji ruchu. Wykonawca wykona oznakowania i zabezpieczenie terenu robót oraz związany z tym system oznaczeń poziomych i pionowych.

3.2.5. Tablice informacyjne budowy

Tablicę informacyjną budowy Wykonawca jest zobowiązany wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz ustawą z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy - prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 471 ze zm.)

3.3. Wymagania dotyczące robót ziemnych

Przed rozpoczęciem robót ziemnych Wykonawca zapewni wytyczenie i niwelację robót przez uprawnionego geodetę, z wyznaczeniem głównych osi i z zabezpieczeniem wytyczenia.

Całość robót ziemnych będzie wykonywana do uzyskania wymiarów i rzędnych przedstawionych na rysunkach lub do takich wymiarów i rzędnych, jakie mogą być wymagane przez Zamawiającego.

3.3.1. Humus i nadwyżka mas ziemnych

Górna warstwa gruntu (humus) zostanie złożona oddzielnie, w celu jej ponownego wykorzystania przy zagospodarowaniu terenu. Hałda zostanie złożona w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.

W przypadku korzystania z dróg publicznych przy dowozie i wywozie urobku, Wykonawca zwróci szczególną uwagę na dopuszczalne obciążenia osi pojazdów oraz na ograniczenie zanieczyszczania dróg. Wykonawca zastosuje odpowiednie środki dla ochrony dróg publicznych przed nanoszeniem ziemi przez opony własnych środków transportu lub będzie je regularnie oczyszczał.

Tymczasowe magazynowanie nadwyżki mas ziemnych będą lokalizowane w odległości nie mniejszej niż 5 metrów od istniejących dróg, a stoki boczne nasypów nie będą większe niż 1:1,5. Powierzchnia górna składowiska winna mieć nachylenie max 5 %, natomiast u podnóża stoku należy wykonać kanały odprowadzające wodę deszczową. Nasypy powinny być zagęszczane warstwami o grubości max 0,20 m, mechanicznie lub ręcznie, przy czym wskaźnik zagęszczenia gruntu według normy BN-77/8931-12 nie powinien być niższy od 0,95 dla wierzchnich warstw do głębokości 1,2 m i nie niższy od 0,90 dla warstw poniżej 1,2 m. Grunty badać wg PN-88/B-04481.

W przypadku wywiezienia mas ziemnych poza obszar budowy, Wykonawca zobowiązany jest stosować się do obowiązujących w tym zakresie przepisów, w szczególności ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.) oraz stosowanej kwalifikacji odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10 ze zm.).

3.3.2. Wykopy

Wykonanie wykopów otwartych będzie zawsze ograniczone do wymiarów w projekcie, uprzednio zatwierdzonych przez Zamawiającego.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót zlokalizuje położenie kabli, instalacji i innych struktur podziemnych.

Wykopy wykonywane będą do określonej głębokości mechanicznie, zaś do dna wykopu ręcznie. Wykopy będą prowadzone w taki sposób, aby umożliwić stały odpływ wody. W tym celu mogą być wykorzystane rowy odwadniające lub mechaniczne odwodnienie.

Wykonawca podejmie wszelkie środki ostrożności w celu zapobieżenia osunięciom i zawałom ziemi w trakcie wykonywania wykopów. W zależności od rodzaju gruntu w wykopach liniowych

wymagane są szalunki i rozpory, wykorzystywane zgodnie ze sztuką budowlaną.

W przypadku zaistnienia sytuacji, gdy wykop zostanie wykonany do głębokości większej, niż to wynika z projektu, Wykonawca wypełni powstały ubytek ziemią z wykopu i zagęści ją w sposób gwarantujący utrzymanie stateczności gruntu. Sytuacja taka musi zostać zgłoszona Zamawiającemu i podlega jego kontroli przed rozpoczęciem dalszych robót.

Urobek nie nadający się do wypełnienia wykopu, jak i materiał nadmiernie spulchniony winien być wywieziony do utylizacji na odległość ustaloną z Zamawiającym.

Normy mające zastosowanie:

- PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i odbioru
- BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
- BN-77/8931-12 - Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu
- PN-88/B-04481 - Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
- PN-B-06050 - Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

3.4. Wymagania dotyczące sieci i instalacji elektrycznych oraz Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki

3.4.1. Zasilanie i oświetlenie

Moc przyłączeniowa PSZOK-u będzie uzależniona od zapotrzebowania systemu oświetlenia placu oraz urządzeń (miejsce napraw przedmiotów do ponownego użycia).

Instalacje oświetlenia i zasilania należy wykonać kablami i przewodami układanymi w korytkach kablowych białych z PVC. Do urządzeń w obiektach oddalonych od ścian i usytuowanych na zewnątrz obiektów kable należy prowadzić w rurach ochronnych.

Oświetlenie należy wykonać oprawami energooszczędnymi.

Oświetlenie we wszystkich pomieszczeniach powinno być świetlówkowe, tzw. energooszczędne. Wszystkie oprawy oświetleniowe powinny posiadać klosze (dyfuzory) z tworzywa równomiernie rozpraszającego światło.

Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż 0°C. Kabel należy zginać jedynie w wypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, jednak nie mniejszy od 20-krotnej średnicy zewnętrznej kabla lub podanego w instrukcji wytwórcy.

Bezpośrednio w gruncie kable na napięcie 1 kV należy układać na głębokości 0,7 m z dokładnością ± 5 cm na warstwie piasku o grubości 10 cm z przykryciem również 10 cm warstwą piasku, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm.

3.5. Wymagania dotyczące wykonania zieleni

Na terenie punktu zgodnie ze schematem zagospodarowania terenu przewidzieć należy wysiew i nasadzenia zieleni izolacyjnej i ochronnej.

Obsiew i nasadzenia może być stosowany na każdym podłożu mineralnym, pod warunkiem zachowania podstawowych wymagań glebowych dla traw:

- $5,5 < \text{pH} < 7,5$,
- średnie zasolenie,
- gleba nie słabsza, niż piasek średni.

Jeżeli podłoże nie będzie spełniać tych warunków, należy to zmienić stosując dodatkowe nawożenie przez rozłożenie warstwy gleby urodzajnej lub kompostu o grubości 7-10 cm na powierzchni terenu przewidzianego do obsadzenia trawą lub dodatkowo w miarę potrzeb zastosować nawożenie wapnem i nawozami mineralnymi.

Na podłożu niewymagającym ulepszeń należy wykonać podstawową uprawę pod trawnik, polegającą na usunięciu zanieczyszczeń, wzruszeniu i wyrównaniu gleby, nawożeniu wapnem (najlepiej mielonym dolomitem) i w miarę potrzeb nawozami mineralnymi N-P-K-Mg. Dawki nawozów i sposób nawożenia powinny zostać ustalone, w oparciu o wyniki analiz wykonanych w wyspecjalizowanej placówce, przez Wykonawcę robót.

Na tak przygotowane podłoże należy wysiać mieszankę traw typu łąkowego. Dawki siewne traw wynoszą od 10 do 20 g/m².

Wysiew traw należy wykonać w miesiącach od kwietnia do września. W październiku zakładanie trawników jest możliwe, jednak istnieje ryzyko, że trawa nie zdąży się rozwinąć przed nastaniem mrozów

Powierzchnie obsiane trawami powinny być utrzymane w wilgotności w okresie pierwszych 3 tygodni, aż do ukorzenienia się traw. W tym czasie wskazane jest podlewanie zasiewów w przypadku suszy.

3.5.1. Instalacje fotowoltaiczne

Montaż modułów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta i projektem budowlanym. Podczas montażu należy zwrócić szczególną uwagę na powierzchnię modułów, aby nie uległa porysowaniu. W przypadku ochrony powierzchni modułów za pomocą folii ochronnej, folię należy usunąć po

zamontowaniu i podłączeniu modułów. Nachylenie i położenie paneli powinno być umieszczone najbardziej optymalnie w stosunku do szerokości geograficznej, na której będzie znajdowała się farma fotowoltaiczna. W momencie montażu panele nie mogą być starsze niż jeden rok od daty wyprodukowania i powinny posiadać indywidualne oznakowanie pozwalające na identyfikację (nr seryjny).

Należy pamiętać, że moduł fotowoltaiczny wytwarza napięcie bezpośrednio w momencie naświetlenia go przez promienie słoneczne, wobec czego podczas montażu należy stosować narzędzia i środki zapewniające bezpieczeństwo od porażeń prądem elektrycznym.

3.6. Wymagania odnośnie dostarczanych urządzeń, kontenerów i pojemników

Wszystkie urządzenia będą dostarczone na plac budowy w momencie wynikającym z harmonogramu zaaprobowanego przez Zamawiającego. Niedopuszczalne jest dostarczanie urządzeń i długotrwałe złożenie ich na terenie budowanego PSZOK-u, w oczekiwaniu na montaż lub ustawienie w miejscu docelowym, bez ochrony przed warunkami atmosferycznymi. Montaż musi być prowadzony niezwłocznie po dostarczeniu na plac budowy.

Wraz z dostarczaniem urządzeń Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dokumenty, z których jednoznacznie będzie wynikało, że zakupione i dostarczone urządzenia są nowe i spełniają Wymagania Zamawiającego.

4. Wymagania odnośnie uruchomienia i prób odbiorowych

Wykonawca przeprowadzi wszelkie niezbędne próby, aby udowodnić, że roboty w pełni odpowiadają wymaganiom Zamawiającego.

Wszystkie inspekcje i próby będą przeprowadzone na koszt Wykonawcy.

Inspekcje, kontrole i odbiory będą obejmować m.in. sprawdzenie:

- prawidłowości położenia obiektów w planie,
- zabezpieczenia i lokalizacji wykopów,
- stopnia zagęszczenia podłoża pod plac utwardzony, ogrodzenie, słupy oświetleniowe, tablice informacyjne i inne instalacje,
- głębokości ułożenia przewodów rurowych, ich kierunku, spadku, połączeń oraz stopnia zagęszczenia obsypki i podsypki,
- robót zanikających i ulegających zakryciu,
- zgodności wykonanych konstrukcji z dokumentacją projektową i wymaganiami Zamawiającego,
- prawidłowości kształtu i głównych wymiarów konstrukcji,
- dopuszczalności odchyłek wymiarowych konstrukcji oraz odchyłen od kierunku pionowego i poziomego,
- jednolitości i przyczepności wykonanych powłok malarskich,
- zgodności zastosowanych materiałów z wskazanymi w projekcie i wymaganiach Zamawiającego, w tym rodzajów podsypek i obsypek,
- odporności na obciążenia wykonanych placów i dróg wewnętrznych, zgodnie z przyjętą kategorią ruchu.

Odbioru części robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający (np. poprzez Inspektora nadzoru) na podstawie dokumentów zawierających wyniki testów i badań laboratoryjnych oraz w oparciu o przeprowadzone pomiary i próby szczelności, w konfrontacji z dokumentacją projektową, wymaganiami Zamawiającego i uprzednimi ustaleniami.

Gotowość robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego.

4.1. Próby końcowe i rozruch

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy oraz bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Po zakończeniu prac montażowych i po spełnieniu wszystkich wymaganych warunków Wykonawca uruchamia instalację oraz wykonuje próby, pomiary i prace wykończeniowe. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić te próby i sporządzić sprawozdania zgodnie z wymogami i normami polskimi obowiązującymi w tym zakresie.

W czasie odbioru nastąpi:

- sprawdzenie użytych materiałów w zakresie zgodności z obowiązującymi normami,
- sprawdzenie wykonania instalacji w zakresie zgodności z projektem technicznym,
- sprawdzenie rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia,
- sprawdzenie, czy typ przewodu odpowiada, pod względem przepisów, danemu urządzeniu, do którego jest podłączony.

4.2. Okres gwarancyjny

Wykonawca udzieli gwarancji jakości dla następujących zaprojektowanych i wykonanych elementów konstrukcyjnych i obiektów, instalacji i urządzeń.

Zapewnienie o dostępności części zamiennych – przez 10 lat od daty dostawy, potwierdzone przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela. Serwis na terenie Polski.

Realizacja uprawnień z tytułu gwarancji jakości robót odbywać się będzie na poniżej podanych warunkach, które traktować należy jako wymogi minimalne:

- a) w przypadku wystąpienia (ujawnienia) wady z tytułu gwarancji jakości robót Zamawiający zawiadomi pisemnie Wykonawcę;
- b) istnienie wad stwierdzone zostanie protokolarnie. W protokole stwierdzenia wad Zamawiający wyznaczy termin na usunięcie wad. Wykonawca usunie wady nieodpłatnie w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego;
- c) usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie;
- d) gwarancja dla dostarczonych urządzeń oraz wykonanych robót nie obejmuje roszczeń z tytułu uszkodzeń i wad wynikłych na skutek:
 - niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją obsługi działania Eksploatatora, niewłaściwego przechowywania lub konserwacji,
 - obsługi urządzeń niewłaściwej lub niezgodnej z instrukcją,
 - uszkodzenia przez tzw. siły wyższe (w szczególności wyładowania atmosferyczne, powódź, pożar, skok napięcia w sieci elektrycznej, huraganowe wiatry),
 - uszkodzeń związanych z nieprawidłową eksploatacją urządzeń, przekroczeń podanych wartości konstrukcyjnych i eksploatacyjnych, stosowania niewłaściwych materiałów

eksploatacyjnych.

4.3. Odbiór – przejęcie Robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich zaplanowanego zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy.

Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w Warunkach Kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia Robót i przyjęcia wymaganych dokumentów.

Odbioru Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, w tym badań czynników oddziaływania na środowisko i dokumentacji rozruchowej, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Wymaganiami Zamawiającego i Kontraktem. W toku odbioru komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru. Podstawowym dokumentem odbioru końcowego jest protokół odbioru Robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Wykonawcę i zatwierdzonego przez Inżyniera Kontraktu.

Do przejęcia całości Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować w szczególności następujące dokumenty:

- a) dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- b) dokumentację rozruchową,
- c) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- d) protokoły odbiorów częściowych,
- e) Dzienniki Budowy i książki obmiarów (oryginały),
- f) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, badań czynników oddziaływania na środowisko,
- g) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- h) rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących (np. przekładki, włączenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom
- i) infrastruktury i urządzeń,
- j) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

- k) kopię mapy zasadniczej pow stałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji
- l) powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjne go nie będą gotowe do odbioru Robót, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego Robót, jednak nie później niż 7 dni po terminie nieudanego odbioru.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inżyniera Kontraktu.

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

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność planowanego przedsięwzięcia z wymaganiami wynikającymi z przepisów prawa oraz inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

- 1) Mapa zasadnicza
- 2) Koncepcja planu zagospodarowania terenu
- 3) Oświadczenie Zamawiającego potwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- 4) Postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania ws. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- 5) Informacja ws. braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 6) Warunki techniczne podłączenia do sieci kanalizacyjnej
- 7) Informacja o dostępie do drogi publicznej
- 8) Informacja w zakresie ochrony konserwatorskiej
- 9) Wyniki sondowań geotechnicznych

2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

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

Poniżej zestawiono podstawowe normy związane z projektowaniem i realizacją przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Wykonawca obowiązany jest do stosowania wszystkich obowiązujących norm w zakresie Robót.

1. PN-EN ISO 5261:2002 Rysunek techniczny - Przedstawianie uproszczone prętów i kształtowników.
2. PN-ISO 8991:1996 System oznaczeń części złącznych.
3. PN-EN 22553:1997 Rysunek techniczny - Połączenia spawane, zgrzewane i lutowane - Umowne przedstawianie na rysunkach.
4. PN-ISO 6242-1:1999 Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika Wymagania termiczne,
5. PN-ISO 6242-2:1999 Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika - Wymagania dotyczące czystości powietrza dotyczących oceny własności użytkowych.
6. PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

7. PN-EN 1992-1-1:2005 (U) Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
8. PN-EN 1992-1-2:2005 (U) Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-2: Reguły ogólne Projektowanie na warunki pożarowe.
9. PN-EN 1992-3:2006 (U) Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji betonowych - Część 3: Silosy i zbiorniki.
10. PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
11. PN-EN 1993-1-2:2007 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-2: Reguły ogólne - Obliczanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe.
12. PN-ISO 8756:2000 Jakość powietrza - Postępowanie z danymi dotyczącymi temperatury, ciśnienia i wilgotności.
13. PN-B-01706/Azl:1999 Instalacje wodociągowe - Wymagania w projektowaniu (zmiana Azl).
14. PN-B-06050:1999 Geotechnika - Roboty ziemne - Wymagania ogólne.
15. PN-B-02479:1998 Geotechnika - Dokumentowanie geotechniczne - Zasady ogólne.
16. PN-86/B-02480 Grunty budowlane - Określenia. Symbole - Podział i opis gruntów.
17. PN-81/B-03020 Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowe.
18. PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania.
19. PN EN 752-2:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie.
20. PN-83/B-03430/Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania (Zmiana Az3).
21. PN-EN 12599:2002/AC:2004 Wentylacja budynków - Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji.
22. PN-78/B-03421 Wentylacja i klimatyzacja - Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.
23. PN-76/B-03420 Wentylacja i klimatyzacja - Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
24. PN-B-03434:1999 Wentylacja - Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania.
25. PN-EN 12792:2006 Wentylacja budynków - Symbole, terminologia i oznaczenia na rysunkach.
26. PN-EN 1886:2001 Wentylacja budynków - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne Właściwości mechaniczne IDT EN 1886:1998.
27. PN-EN 1822-5:2002 Wysokoskuteczne filtry powietrza (HEPA i ULPA) Część 5: Określanie

skuteczności filtru.

28. PN-82/B-02402 Ogrzewnictwo. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach,
29. PN-EN-2924 2:1999 Wymagania ergonomiczne dotyczące pracy biurowej z zastosowaniem terminali wyposażonych w monitory ekranowe.
30. PN-B-02865:1997/Ap1:1999 Ochrona przeciw pożarowa budynków – Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.
31. PN-ISO-9296:1999 Akustyka - Deklarowane wartości emisji hałasu urządzeń komputerowych i biurowych,
32. PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.
33. PN-EN 60598-2-2:2000 Oprawy oświetleniowe - Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane.
34. PN-IEC 60364-5-51:2006 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne.
35. PN-IEC 60364 1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
36. PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
37. PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia.
38. PN-IEC 60364-4-46:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
39. PN-IEC 60364-5-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
40. PN-IEC 60364-7-707:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych.
41. PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przeciążeniowym.
42. PN-IEC 60364-5-53:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura łączeniowa i sterownicza.

43. PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego Instalacje bezpieczeństwa.
44. PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa; Ochrona przeciwporażeniowa.
45. PN-EN ISO 12944-2:2001 Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 2: Klasyfikacja środowisk.
46. PN-EN ISO 12944-4:2001 Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 4: Rodzaje powierzchni i sposoby przygotowania powierzchni.
47. PN-EN ISO 8504-1:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Metody przygotowania powierzchni - Część 1: Zasady ogólne.
48. PN-EN-ISO 8504-2:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Metody przygotowania powierzchni - Część 2: Obróbka strumieniowo ścierna.
49. PN-EN ISO 8504-3:2004 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Metody przygotowania powierzchni - Część 3: Czyszczenie narzędziem ręcznym i narzędziem z napędem mechanicznym.
50. PN-EN ISO 12944-5:2001 Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 5: Ochronne systemy malarskie.
51. PN-EN ISO 1461:2000 Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe) - Wymagania i badania.
52. PN-EN ISO 14713:2000 Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych i żeliwnych – Powłoki cynkowe i aluminiowe Wytyczne.
53. PN-H-04684:1997 Ochrona przed korozją - Nakładanie powłok metalizacyjnych z cynku, aluminium i ich stopów na konstrukcje stalowe i wyroby ze stopów żelaza.
54. PN-EN 206-1:2003 Beton - Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
55. PN-EN ISO 8501-1:2007 (U) Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Wzrokowa ocena czystości powierzchni - Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok.
56. PN-91/B-01813 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie - Konstrukcje betonowe i żelbetowe Zabezpieczenia powierzchniowe - Zasady doboru.
57. PN-86/B-0-1811 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie - Konstrukcje betonowe i żelbetowe - Ochrona materiałowo strukturalna – Wymagania.

- 58. PN-N-18002:2000 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy – Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego.
- 59. PN-ISO 1996-3:1999 Akustyka - Opis i pomiary hałasu środowiskowego – Wytyczne dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu.
- 60. PN-EN 60034-9:2000 Maszyny elektryczne wirujące - Dopuszczalne poziomy hałasu.
- 61. Norma PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne.
- 62. Norma PN-S-96013:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania.
- 63. Norma PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- 64. PN-EN 13043:2004/AC:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- 65. Norma PN-S-06102:1997 „Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie. Wymagania i badania”.
- 66. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych. GDPR Warszawa 2001 r.
- 67. Katalog typowych konstrukcji.