

Nazwa elementu budowlanego:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa Stacji Przeładunkowej i PSZOK w miejscowości Węgorzewo w celu poprawy efektywności odbioru odpadów

Kategoria obiektu budowlanego:	VIII, XVIII, XXII, XVI	
Jednostka projektowa:	Inwestor:	Lokalizacja/adres inwestycji:
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-USŁUGOWE INŻYNIERIA PRO-EKO SP. Z O.O. ul. Strażacka 37 43-382 Bielsko-Biała	Mazurski Związek Międzygminny - Gospodarka Odpadami Ul. Pocztowa 2 11-500 Giżycko	adres: Węgorzewo; 11-600 Węgorzewo przy ul. 11 Listopada nr działki: 145/1; 145/3 Obręb ewidencyjny: 0001 Węgorzewo Jednostka ewidencyjna: 281903_4 Identyfikatory działek: 281903_4.0001.145/1; 281903_4.0001.145/3;

Zakres opracowania:	Projektant:	Sprawdzający:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY	mgr inż. arch. Ludmiła Więckowska-Bryś Uprawnienia nr: MPOIA/063/2012 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	mgr inż. arch. Izabela Kowerczuk-Borecka Uprawnienia nr: 7/07/SLOKK w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
	Zespół projektowy:	
	mgr inż. arch. Agnieszka Gajda nr upr.: -/-	
Bielsko-Biała, sierpień 2023 r.		Egzemplarz nr

Spis treści

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	6
1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	8
2. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	10
3. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH.....	11
4. ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R., W TYM OSOBY STARSZE.....	11
5. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:.....	11
a. ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH.....	11
a. EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ	12
b. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW.	12
c. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO POŁA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNIICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW O ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ.....	12
d. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIE ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	12
6. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA, WYSOKO EFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	13
7. ANALIZA TECHNICZNA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ	13
8. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....	14
a. INSTALACJA WODOCIĄGOWA WODY ZIMNEJ, PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	14
b. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.....	14
c. INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI.....	14
d. INSTALACJA OGRZEWICZA	14
e. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	14
Rozwinięcie projektowanych instalacji będzie zawarte w projekcie technicznym.	14
9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	15
• Dane techniczne budynków / obiektów	15
• Charakterystyka zagrożenia pożarowego	15

•	Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania	15
•	Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	16
•	Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem oraz materiałów wybuchowych.....	18
•	Podział obiektu na strefy pożarowe:	18
•	Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących.....	18
•	Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.	19
•	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	19
•	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych	20
•	Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym	20
•	Wyposażenie obiektu w gaśnice, instrukcje, oznakowanie	20
•	Warunki ewakuacji	20
•	Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.	21
10.	SPEŁNIENIE WARUNKÓW ART. 5 PRAWA BUDOWLANEGO	21
11.	UWAGI.....	21
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	23
	A01 Obiekt 1 Boks magazynowe stacji przeladunkowej rzut przekrój	24
	A02 Obiekt 1 Boks magazynowe stacji przeladunkowej elewacje	25
	A03 Obiekt 3 Kontenerowy budynek socjalno biurowy rzut przekrój.....	26
	A04 Obiekt 3 Kontenerowy budynek socjalno biurowy elewacje	27
	A05 Obiekt 4 Hala magazynowa surowców wtórnych rzut przekrój	28
	A06 Obiekt 4 Hala magazynowa surowców wtórnych elewacje.....	29
	A07 Obiekt 5 Wiata magazynowa na duże kontenery rzuty przekrój	30
	A08 Obiekt 5 Wiata magazynowa na duże kontenery elewacje.....	31
	A09 Obiekt 6 Wiata magazynowa na małe kontenery rzut przekroje.....	32
	A10 Obiekt 6 Wiata magazynowa na małe kontenery elewacje.....	33
	A11 Obiekt 7 Budynek magazynowy na ZSEiE i wymiany rzeczy używanych rzuty, przekroje	34
	A12 Obiekt 7 Budynek magazynowy na ZSEiE i wymiany rzeczy używanych elewacje.....	35
	A13 Obiekt 8 Kontenerowy budynek obsługi wagi rzuty, przekroje	36
	A14 Obiekt 8 Kontenerowy budynek obsługi wagi elewacje.....	37

CZĘŚĆ OPISOWA

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Przedmiotem opracowania jest "Budowa Stacji Przeladunkowej i PSZOK w miejscowości Węgorzewo w celu poprawy efektywności odbioru odpadów" w Węgorzewie, z uwzględnieniem infrastruktury technicznej niezbędnej do funkcjonowania zamierzenia budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem. Inwestycja obejmuje :

- Strefę „A” – Stacji Przeladunkowej:

- Projektowane boksy magazynowania odpadów obojętnych w strefie Stacji Przeladunkowej **(1)**, XVIII kategoria obiektu budowlanego

- Strefę „B” – PSZOK:

- Projektowany kontenerowy budynek socjalno-biurowy **(3)**- XVI kategoria obiektu budowlanego
- Projektowaną halę magazynową surowców wtórnych **(4)**,- XVIII kategoria obiektu budowlanego
- Projektowaną wiatę magazynową na duże kontenery **(5)**,- XVIII kategoria obiektu budowlanego
- Projektowaną wiatę magazynową na małe kontenery i kontener systemowy na odpady niebezpieczne **(6)**,- XVIII kategoria obiektu budowlanego
- Projektowany budynek magazynowy na odpady ZSEiE i kącik wymiany rzeczy używanych (KWRZU) **(7)**,- XVIII kategoria obiektu budowlanego
- Projektowany kontenerowy budynek obsługi wagi **(8)**,- VIII kategoria obiektu budowlanego
- Projektowany kącik edukacyjny **(9)**,
- Elektroniczną zagłębioną wagą samochodową **(10)**,
- Miejsce do ładowania pojazdu **(11)**

Dodatkowo projektuje się dwie bramy wjazdowe (2a, 2b)

- Elementy wspólne dla Strefy „A” i „B”:

- place manewrowe i drogi komunikacji wewnętrznej (powierzchnie utwardzone z podbudową pod ruch ciężki), XXII kategoria obiektu budowlanego
- infrastrukturę towarzyszącą: zjazd „Z1” z drogi nr 223/5 - wg odrębnego opracowania, zjazd pomocniczy „Z2” z działki 145/3, przyłącza wod-kan – wg odrębnego opracowania, instalacje wod-kan wewnętrzne na zewnątrz budynku wraz z infrastrukturą p.poż, system odwodnienia wraz ze zbiornikiem retencyjnym, przyłącze do sieci elektroenergetycznej – wg odrębnego postępowania, instalacje elektroenergetyczne wewnętrzne na zewnątrz budynku i oświetlenia terenu, monitoring wizyjny, alarm, stanowisko ładowania pojazdów elektrycznych, ogrodzenie wraz z bramami wjazdowymi i furtkami oraz szlabany wjazdowe sterowane elektrycznie, elementy edukacyjno-informacyjne, nasadzenia zielenią zimozieloną oraz wszelkie instalacje i urządzenia niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obiektu

Zakres opracowania Budowy Stacji Przeladunkowej i PSZOK mieści się na działce ewidencyjnej nr 145/1 oraz 145/3 w Węgorzewie, obręb 0001 Węgorzewo. Lokalizacja inwestycji wraz z obszarem oddziaływania obejmuje działkę 145/1 oraz działkę nr 145/3 w zakresie włączenia projektowanych instalacji wewnętrznych na zewnątrz budynku do istniejących instalacji .

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Podstawowym celem budowy Stacji przeładunkowej i Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) jest poprawa stanu środowiska poprzez umożliwienie mieszkańcom przekazywania odpadów, co wpłynie na zwiększenie poziomu recyklingu poszczególnych frakcji odpadów oraz świadomości ekologicznej mieszkańców.

a) Projektowane boksy magazynowania odpadów obojętnych w strefie Stacji Przeładunkowej (1),

Na stacji przeładunkowej projektuje się boksy do zbierania odpadów obojętnych (1) oraz plac manewrowy rozładunku i załadunku odpadów (miejsca wyładunku, magazynowania oraz przygotowania odpadów do transportu).

Wydzielenie boksów (miejsca magazynowania odpadów) wyznacza się przy pomocy projektowanych murów oporowych wykonanych z prefabrykowanych bloczków betonowych (np. legoblok). Zakłada się wydzielenie 3 miejsc o łącznej powierzchni magazynowania 276,48m². Wydzielone boksy (miejsca magazynowania odpadów obojętnych) wspólnie tworzą plan prostokąta o wymiarach zewnętrznych 10,40 x 32,00 m i zajmują łączną powierzchnię 332,80m². Ściany z bloków betonowych projektuje się o wysokości 4m.

Plac manewrowy wraz z drogami komunikacji wewnętrznej, na terenie Strefy „A” – Stacji Przeładunkowej, lokalizuje się między boksami magazynowymi (1) a wiatą na odpady z dużymi kontenerami (5). Plac manewrowy umożliwia sprawne i bezpieczne poruszanie się po strefie „A” Stacji Przeładunkowej z wygodnym dostępem do boksów magazynowych i wiaty na odpady z dużymi kontenerami. Umożliwia również przejazd do strefy „B” – PSZOK oraz wjazd i wyjazd za pomocą pomocniczego zjazdu Z2.

Wokół granicy obszaru opracowania przewiduje się nasadzenia roślinnością ozdobną- zimozieloną .

Stacja przeładunku odpadów będzie prowadzić magazynowanie i przeładunek odpadów obojętnych. Odpady dostarczone na stację zostaną wyładowywane w wyznaczonych boksach, następnie po ich zapełnieniu i zgromadzeniu do ilości optymalnej dla transportu będą załadowywane przy pomocy ładowarki do odpowiedniego kontenera i odbierane pojazdem typu hakowiec lub bezpośrednio załadowywane na pojazdy transportowe, ruchoma podłoga lub wanna i następnie wywożone do odpowiedniej uprawnionej instalacji zagospodarowującej takie rodzaje odpadów

Obszar stacji (poza dojazdem do wiaty pod kontenery) zostanie ogrodzony i oddzielony od obszaru PSZOK za pomocą nawierzchni o różnicowanej kolorystyce.

b) Projektowany kontenerowy budynek socjalno-biurowy (3),

Kontener socjalno-biurowy bezpośrednim sąsiedztwie wschodniej ściany hali magazynowej surowców wtórnych i pełni funkcję socjalną dla 4 pracowników obsługujących PSZOK (4 osoby zatrudnione). Z tego miejsca obiekt jest monitorowany, a przywożone odpady są ewidencjonowane. Kontenerowy budynek socjalno-biurowy przeznaczony jest na pobyt stały.

Budynek socjalno-biurowy jest to obiekt modułowy z połączonych ze sobą systemowych kontenerów, z pełnym wyposażeniem instalacyjnym. Dostarczany jest na miejsce budowy przez wybraną specjalistyczną firmę i ustawiany na przygotowanym suchym, stabilnym i wypoziomowanym podłożu. Kontenerowy budynek socjalno-biurowy wyposażony jest w następujące pomieszczenia:

- 1) Komunikacja
- 2) Pomieszczenie biurowe
- 3) Szatnia
- 4) Łazienka
- 5) WC
- 6) Pomieszczenie techniczne
- 7) Pomieszczenie socjalne

Do kontenera zostanie doprowadzona woda oraz energia elektryczna i kanalizacja kablowa dla potrzeb monitoringu CCTV. Ścieki sanitarne odprowadzone zostaną do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej- zgodnie z rys. PZT.

c) Projektowaną halę magazynową surowców wtórnych (4),

Projektowaną halę magazynowania surowców wtórnych lokalizuje się w północno-zachodnim narożniku terenu opracowania. Magazyn odpadów surowcowych podzielony jest na obszar gromadzenia odpadów, strefę manewrową oraz obszar wyposażony w prasę stacjonarną, do której przyłączane będą kontenery. Załadunek odpadów do prasy wykonany zostanie przez pracowników obsługujących PSZOK.

Na dachu wiaty zaprojektowana została instalacja z paneli fotowoltaicznych o minimalnej mocy 30 kW.- lokalizacja paneli zgodnie rzutem dachu hali magazynowej surowców wtórnych części architektoniczno-budowlanej - nr rys. A-05

d) Projektowaną wiatę magazynową na duże kontenery (5),

Projektowana wiatka magazynowania odpadów służy do rozlokowania kontenerów hakowych na zbierane rozdaje odpadów. Wiatka magazynowa ma zapewnić posadowienie kontenerów typu KP lub podobnego o pojemności 18m³. Wiatka powinna zapewniać zabezpieczenie postawionych pod nią kontenerów i umieszczonych w nich odpadów przed wpływem warunków atmosferycznych (opady deszczu i śniegu). Posadowione pod nią otwierane kontenery umieszczone powinny być w sposób ułatwiający ich załadunek przez mieszkańca tj. otwartymi wrotami, natomiast ich odbiór i załadunek na pojazd kontenerowy odbywać się będzie z drugiej strony wiaty.

e) Proj. wiatę magazynową na małe kontenery i kontener systemowy na odpady niebezpieczne (6),

Projektowana wiatka magazynowania odpadów służąca do rozlokowania specjalistycznego kontenera z pojemnika mi do zbierania odpadów niebezpiecznych i kontenerów hakowych na zbierane rozdaje odpadów. Wiatka magazynowa ma zapewnić posadowienie kontenerów typu KP lub podobnego o pojemności 7m³. Wiatka powinna zapewniać zabezpieczenie postawionych pod nią kontenerów i umieszczonych w nich odpadów przed wpływem warunków atmosferycznych (opady deszczu i śniegu). Posadowione pod nią otwierane kontenery umieszczone powinny być w sposób ułatwiający ich załadunek przez mieszkańca tj. otwartymi wrotami, natomiast ich odbiór i załadunek na pojazd kontenerowy odbywać się będzie z drugiej strony wiaty.

f) Proj. budynek magazynowy na odpady ZSEiE i kącik wymiany rzeczy używanych (KWRZU) (7),

Zamknięty magazyn w konstrukcji stalowej pełnić będzie dwie funkcje (magazyn ZSEiE oraz magazyn KWRZU). Magazyn podzielono na dwie użytkowe części, jedna do zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEiE) i druga do wymiany rzeczy używanych (KWRU). Magazyny należy wyposażać w regały do magazynowania i eksponowania przyjętych odpadów.

g) Projektowany kontenerowy budynek obsługi wagi (8),

Kontener obsługi z wagą najazdową służyć będzie do obsługi PSZOK. Kontener posiada pomieszczenie biurowe umożliwiające obsługę wagi i prowadzenie obsługi klientów korzystających z punktu oraz ogólnodostępnego WC, z którego mogą korzystać klienci z uwzględnieniem osób niepełnosprawnych.

Kontener służy do obsługi wagi - 1 osoba zatrudniona. Z tego miejsca obiekt jest monitorowany, a przywożone odpady są ewidencjonowane.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

a) Projektowane boksy magazynowania odpadów obojętnych w strefie Stacji Przeładunkowej (1),

Na stacji przeładunkowej projektuje się boksy do zbierania odpadów obojętnych (1) oraz plac manewrowy rozładunku i załadunku odpadów (miejsca wyładunku, magazynowania oraz przygotowania odpadów do transportu).

Wydzielenie boksów (miejsca magazynowania odpadów) wyznacza się przy pomocy projektowanych murów oporowych wykonanych z prefabrykowanych bloczków betonowych (np. legoblok). Zakłada się wydzielenie 3 miejsc o łącznej powierzchni magazynowania 276,48m². Wydzielone boksy (miejsca magazynowania odpadów obojętnych) wspólnie tworzą plan prostokąta o wymiarach zewnętrznych 10,40 x 32,00 m i zajmują łączną powierzchnię 332,80m². Ściany z bloków betonowych projektuje się o wysokości 4m.

Plac manewrowy wraz z drogami komunikacji wewnętrznej, na terenie Strefy „A” – Stacji Przeładunkowej, lokalizuje się między boksami magazynowymi (1) a wiatą na odpady z dużymi kontenerami (5). Plac manewrowy umożliwia sprawne i bezpieczne poruszanie się po strefie „A” Stacji Przeładunkowej z wygodnym dostępem do boksów magazynowych i wiaty na odpady z dużymi kontenerami. Umożliwia również przejazd do strefy „B” – PSZOK oraz wjazd i wyjazd za pomocą pomocniczego zjazdu Z2.

Wokół granicy obszaru opracowania przewiduje się nasadzenia roślinnością ozdobną- zimozieloną .

b) Projektowany kontenerowy budynek socjalno-biurowy (3),

Budynek socjalno-biurowy jest to obiekt modułowy z połączonych ze sobą systemowych kontenerów, z pełnym wyposażeniem instalacyjnym. Dostarczany jest na miejsce budowy przez wybraną specjalistyczną firmę i ustawiany na przygotowanym suchym, stabilnym i wypoziomowanym podłożu. Obiekt w konstrukcji stalowej na planie prostokąta, wykończony płytą warstwową w kolorze zgodnym z rys A-03

Długość budynku : 12,18m , szerokość : 6.06m i wysokości 2,64m.

Kontenerowy budynek socjalno-biurowy przeznaczony jest na pobyt stały dla 4 pracowników.

c) Projektowaną halę magazynową surowców wtórnych (4),

Projektowana hala magazynowa wykonana w konstrukcji stalowej wspartej na żelbetowych stopach fundamentowych- zgodnych z projektem technicznym konstrukcji. Dach o nachyleniu 12% , kryty płytami warstwowymi z blachą trapezową. Ściany z płyty warstwowej wypełnionej wełną mineralną, z okładzinami z blachy stalowej o izolacyjności cieplnej grubości 10cm. Magazyn odpadów surowcowych podzielony jest na obszar gromadzenia odpadów z wydzielonymi 3 boksami o pow. ok. 28,12 m³ każdy, ze ściankami betonowymi oraz obszar wyposażony w prasę stacjonarną, do której przyłączane będą kontenery. Załadunek odpadów do prasy wykonany zostanie przez pracowników obsługujących PSZOK. Zakup prasy i kontenerów zostanie zrealizowany w ramach innego zadania.

Na dachu wiaty zaprojektowana została instalacja z paneli fotowoltaicznych o minimalnej mocy 30 kW.- lokalizacja paneli zgodnie rzutem dachu hali magazynowej surowców wtórnych części architektoniczno-budowlanej- nr rys.: A-05 Ze względu na sąsiedztwo kontenera socjalno- biurowego, ściana północno-wschodnia spełnia parametry ognioodporności REI 60

d) Projektowaną wiatę magazynową na duże kontenery (5),

Projektowana wiatą w konstrukcji stalowej – słupy stalowe posadowione na żelbetowych fundamentach (szczegóły według projektu technicznego konstrukcji), dach kryty blachą trapezową. Wymiary wiaty : 29,32m x7,07m, wys.7,0m Wiatą magazynową ma zapewnić postawienie kontenerów typu KP lub podobnego o pojemności 18m³. Wiatą powinna zapewniać zabezpieczenie postawionych pod nią kontenerów i umieszczonych w nich na odpadów przed wpływem warunków atmosferycznych (opady deszczu i śniegu).

e) Proj. wiatę magazynową na małe kontenery i kontener systemowy na odpady niebezpieczne (6),

Projektowana wiatą w konstrukcji stalowej – słupy stalowe posadowione na żelbetowych fundamentach(szczegóły według projektu technicznego konstrukcji), dach kryty blachą trapezową. Wymiary wiaty : 17,20m x7,07m, wys.7,0m Wiatą magazynową ma zapewnić postawienie kontenerów typu KP lub podobnego o pojemności 7m³. Wiatą powinna zapewniać zabezpieczenie postawionych pod nią kontenerów i umieszczonych w nich odpadów przed wpływem warunków atmosferycznych (opady deszczu i śniegu). Postawione pod nią otwierane kontenery umieszczone powinny

być w sposób ułatwiający ich załadunek przez mieszkańca tj. otwartymi wrotami, natomiast ich odbiór i załadunek na pojazd kontenerowy odbywać się będzie z drugiej strony wiaty.

f) Proj. budynek magazynowy na odpady ZSEiE i kącik wymiany rzeczy używanych (KWRZU) (7),

Budynek w konstrukcji stalowej, słupy stalowe posadowione na stopach fundamentowych (zgodnie z projektem technicznym konstrukcji). Do wysokości 2,5m ściany wykończone blachą ocynkowaną pokrytą powłoką poliestrową , powyżej blachy zaprojektowano siatkę stalową. Wymiary projektowanego budynku: 14,0 m x 7m o wysokości 4,0m. Dach kryty blacha o kącie nachylenia 5° tj. 9%.

g) Projektowany kontenerowy budynek obsługi wagi (8),

Budynek obsługi wagi jest to obiekt modułowy – kontenerowy- z pełnym wyposażeniem instalacyjnym. Dostarczany jest na miejsce budowy przez wybraną specjalistyczną firmę i ustawiany na przygotowanym suchym, stabilnym i wypoziomowanym podłożu. Obiekt w konstrukcji stalowej na planie prostokąta, wykończony płytą warstwową w kolorze zgodnym z rys. A-14 . Długość budynku : 2,44m , szerokość : 6.06m i wysokości 2,64m.

Kontenerowy budynek obsługi wagi przeznaczony jest na pobyt stały dla 1 pracownika.

h) Projektowany kącik edukacyjny (9),

Zakłada się wyposażenie kącika edukacyjnego w elementy małej architektury służące edukacji i informacji będące jednocześnie elementem ozdobnym inwestycji.

Kącik wyposażony będzie w tablice edukacyjne, wolnostojące, w konstrukcji aluminiowej, z nadrukiem UV zabezpieczonym przed warunkami atmosferycznymi, montowane w gruncie wg wytycznych producenta.

Plansze tablic edukacyjnych mają być zaprojektowane przez Wykonawcę w uzgodnieniu z Zamawiającym. Ostateczny wygląd tablic musi uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

Część terenu przeznaczona pod ruch pieszny na potrzeby kącika edukacyjnego będzie utwardzona kostką betonową brukową (w odmiennym kolorze niż kolor placu PSZOK) dodatkowo zastosowany zostanie kamień dekoracyjny oraz zieleń. Teren edukacyjny projektuje się jako wydzielony za pomocą niskiego ogrodzenia z siatki wraz z furtką .

- oświetlenie terenu Stacji przeładunkowej oraz PSZOK, placu manewrowego i ścieżki edukacyjno-informacyjnej za pomocą opraw oświetleniowych montowanych na słupach stalowych lub obiektach. Sterowanie załączeniem oświetlenia za pomocą wyłącznika zmierzchowego z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne. Szczegóły wg projektu technicznego wykonawczego branży elektrycznej.

1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Charakterystyczne parametry	BOKSY MAGAZYNOWE (1)	KONTENEROWY BUDYNEK SOCJALNO- BIUROWY (3)	HALA MAGAZYNOWA SUROWCÓW WTÓRNYCH (4)	WIATA MAGAZYNOWA (5)	WIATA MAGAZYNOWA (6)	MAGAZYN ZSEiE ORAZ KWRZU (7)	BUDYNEK WAGI (8)
Powierzchnia zabudowy	332,80 m ²	73,71 m ²	390,25 m ²	204,12 m ²	119,98 m ²	98,41 m ²	14,74 m ²
Pow. użytkowa / magazynowa	276,48 m ²	64,72 m ²	370,12 m ²	203,56 m ²	119,53 m ²	96,62 m ²	12,43 m ²
Ilość kondygnacji	1	1	1	1	1	1	1
Wys. kondygnacji w świetle	-	2,50 m	7,10 m	6,0-6,55 m	6,0-6,55 m	2,98-3,55- m	2,50m
Wysokość budynku / obiektu	4,0m	2,80m	9,08 m	7,0 m	7,0 m	4,0 m	2,80 m
Szerokość budynku / obiektu	10,40 m	6,06 m	16,22 m	7,07 m	7,07 m	7,00 m	2,44 m
Długość budynku / obiektu	32,0 m	12,18 m	24,06 m	29,16 m	17,14 m	13,94 m	6,06 m

Kubatura brutto (m3)	1331,2	172,6	2163,5	1240	737	317	32
----------------------	--------	-------	--------	------	-----	-----	----

Powierzchnia zabudowy/ zajętości placu łącznie – 1232,89 m²

(1) Zestawienie pomieszczeń użytkowych boksów magazynowych :

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH BUDYNKU NA ODPADY NIEBEZPIECZNE I ZSEiE - PARTER			
nr	nazwa przestrzeni użytkowej	wykończenie posadzki	pow. użytkowa [m ³] Wg PN-ISO 9836:2015-12
01	BOKS 1	utwardzona szczelna	92,16
02	BOKS 2	utwardzona szczelna	92,16
03	BOKS 3	utwardzona szczelna	92,16
RAZEM – PRZYZIEMIE:			276,48

(3) Zestawienie pomieszczeń kontenerowego budynku socjalno-biurowego:

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ KONTENEROWEGO BUDYNKU SOCJALNO-BIUROWEGO - PARTER			
nr	nazwa pomieszczenia	wykończenie posadzki	pow. użytkowa [m ³] Wg PN-ISO 9836:2015-12
01	KOMUNIKACJA	WYKŁADZINA PVC	14,37
02	BIURO	WYKŁADZINA PVC	19,33
03	SZATNIA	WYKŁADZINA PVC.	7,17
04	ŁAZIENKA	WYKŁADZINA PVC	6,56
05	WC	WYKŁADZINA PVC	2,63
06	POM. TECHNICZNE	WYKŁADZINA PVC	2,06
07	POM. SOCJALNE	WYKŁADZINA PVC	12,60
SUMA			64,72

(4) Zestawienie powierzchni użytkowych HALI MAGAZYNOWEJ SUROWCOWÓW WTÓRNYCH

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH			
nr	nazwa przestrzeni użytkowej	wykończenie posadzki	pow. użytkowa [m ³] Wg PN-ISO 9836:2015-12
01	Powierzchnia magazynowa	posadzka betonowa	370,12
RAZEM – PRZYZIEMIE:			370,12

(5) Zestawienie powierzchni użytkowych WIATY MAGAZYNOWEJ SUROWCOWÓW WTÓRNYCH

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH BUDYNKU NA ODPADY NIEBEZPIECZNE I ZSEiE - PARTER			
nr	nazwa przestrzeni użytkowej	wykończenie posadzki	pow. użytkowa [m ³] Wg PN-ISO 9836:2015-12
01	Powierzchnia magazynowa	posadzka betonowa	203,56
RAZEM – PRZYZIEMIE:			203,56

(6) Zestawienie powierzchni użytkowych WIATY MAGAZYNOWEJ SUROWCOWÓW WTÓRNYCH

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH BUDYNKU NA ODPADY NIEBEZPIECZNE I ZSEiE - PARTER			
nr	nazwa przestrzeni użytkowej	wykończenie posadzki	pow. użytkowa [m ³] Wg PN-ISO 9836:2015-12
01	Powierzchnia magazynowa	posadzka betonowa	119,53
RAZEM – PRZYZIEMIE:			119,53

(7) Zestawienie powierzchni użytkowych BUDYNEK MAGAZYNOWY ZSEiE ORAZ KWRZU

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH BUDYNKU NA ODPADY NIEBEZPIECZNE I ZSEiE - PARTER			
nr	nazwa przestrzeni użytkowej	wykończenie posadzki	pow. użytkowa [m ³] Wg PN-ISO 9836:2015-12
01	Powierzchnia magazynowa	posadzka betonowa	48,31
02	Powierzchnia magazynowa	Posadzka betonowa	48,31
RAZEM – PRZYZIEMIE:			96,62

(8) Zestawienie powierzchni użytkowych BUDYNEK WAGI

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH BUDYNKU NA ODPADY NIEBEZPIECZNE I ZSEiE - PARTER			
nr	nazwa przestrzeni użytkowej	wykończenie posadzki	pow. użytkowa [m ³] Wg PN-ISO 9836:2015-12
01	Pom. Obsługi wagi	Wykładzina PVC	7,54
02	WC NPS	Wykładzina PVC	4,89
RAZEM – PRZYZIEMIE:			12,43

Lokalizację w/w obiektów przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu.

2. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**a) Warunki geologiczne**

Teren przewidziany pod projektowaną budowę Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych Węgorzewie znajduje się na działce nr 145/1 oraz częściowo na działce 145/3 w zakresie zjazdu oraz w zakresie instalacji wewnętrznych na zewnątrz budynku. Dla rozpoznania budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych oraz geotechnicznych podłoża w marcu 2022 r. firma geologiczna wykonała 2 otwory badawcze o głębokości maksymalnej 4,0 m p.p.t. celem ustalenia rodzaju i miąższości gruntów oraz określenia ich parametrów geotechnicznych, a także określenia poziomu wód gruntowych dla potrzeb projektowanego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Teren dokumentowany jest ukształtowany w spadku w kierunku północnym, rzędne wynoszą około od 116,2 m n.p.m. do 118,6 m n.p.m..

W jednym z otworów stwierdzono bezpośrednie przejawy występowania wód podziemnych ze zwierciadłem o charakterze swobodnym, występującym na poziomie nawodnionych piasków na głębokości ok. 2,3m poniżej poziomu powierzchni terenu

Normowa głębokość przemarzania gruntu dla tego rejonu kraju wynosi $h_z = 1,4$ m p.p.t.

Warunki gruntowe - proste.

W rejonie planowanej inwestycji podłoże gruntowe zbudowane jest z gruntów spoistych i niespoistych, nie wykazujących samoistnych zmian właściwości fizycznych i wytrzymałościowych. W związku z przyjętą koncepcją bezpośredniego posadowienia zbiornika retencyjnego na istniejącym podłożu gruntowym i braku ingerencji konstrukcji na istniejące warunki wodne, nie przewiduje się istotnych zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie.

Szczegółowa opinia geotechniczna, opracowane przez uprawnionego geologa, załączone zostały do projektu technicznego.

b) Sposób posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z opinią geotechniczną posadowienie budynku projektuje się w sposób bezpieczny, z uwzględnieniem jego obciążenia i parametrów fizyko-mechanicznych oraz z uwzględnieniem układu warstw geotechnicznych.

Poziom przemarzania na omawianym terenie wynosi ok. 1,20 m p.p.t. Przyjęto tradycyjny sposób posadowienia budynku na żelbetowej płycie fundamentowej, żelbetowych ławach i stopach fundamentowych.

Szczegóły posadowienia opracowane zostały w projekcie technicznym wykonawczym branży konstrukcyjnej.

c) Kategoria geotechniczna oraz warunki posadowienia.

Zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463), warunki gruntowe w podłożu badanego terenu należy uznać za **proste**.

Dla projektowanych obiektów ustala się I kategorię geotechniczną.

3. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy

4. ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R., W TYM OSOBY STARSZE.

Projektowany PSZOK jako całość, jest obiektem użyteczności publicznej co wynika i z odpowiednich przepisów i z samego charakteru oraz funkcji przedmiotowego zakładu, prowadzącego usługi z zakresu obsługi mieszkańców przywożących odpady zbierane selektywnie.

Nie wszystkie obiekty, będące składowymi PSZOK są obiektami użyteczności publicznej w sensie konieczności zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym i jako klientom i jako pracownikom, np. magazyn materiałów niebezpiecznych czy kontener socjalno-biurowy.

W związku z powyższym, osoba niepełnosprawna ma możliwość oddania odpadów zbieranych selektywnie na teren PSZOK w sposób samodzielny (jeżeli osobiste uwarunkowania fizyczne jej na to pozwalają) lub z pomocą pracownika PSZOK, który ma obowiązek udzielić takiej pomocy (zgodnie z regulaminem obiektu). Istnieje również możliwość obsługi osób niepełnosprawnych (w zakresie oddawania odpadów zbieranych selektywnie) bez konieczności wysiadania tych osób z samochodu. Wówczas, na prośbę osoby niepełnosprawnej, pracownik PSZOK może pomóc osobie niepełnosprawnej wyładować odpady z samochodu a następnie przyporządkować je do odpowiednich kontenerów. Zasady takich procedur zostaną indywidualnie określone w regulaminie PSZOK, który będzie zamieszczony na terenie PSZOK jak i udostępniony na ogólnodostępnej stronie internetowej.

Dostęp do terenu PSZOK zapewniony jest poprzez projektowaną komunikację wewnętrzną zaprojektowaną w taki sposób aby nie ograniczały wjazdu osobom niepełnosprawnym. Na terenie PSZOK przewiduje się 1 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych. Budynek obsługi wagi jest obiektem dostosowanym do obsługi klienta indywidualnego, niepełnosprawnego przez wyprofilowany podjazd z kostki betonowej, pozbawiony barier architektonicznych w postaci krawężników. Podjazd prowadzi do okienka podawczego z obniżonym parapetem, przy którym klient niepełnosprawny (bez potrzeby wchodzenia do wnętrza obiektu) może załatwić wszystkie niezbędne procedury związane z oddawaniem odpadów. Różnice w terenie są normatywne i nie wymagają zamontowania żadnych dodatkowych pochwytych wspomagających poruszanie się osób niepełnosprawnych. Dodatkowo, w celu zapewnienia komfortu osobom niepełnosprawnym przy wykonywaniu procedur przy okienku podawczym związanych z oddawaniem odpadów i osłonięcia od warunków atmosferycznych, projektuje się zadaszenie nad strefą okienka podawczego z obniżonym parapetem. Wejście do kontenera jak i do pomieszczeń wewnątrz projektuje się bezprogowo.

Ponad to w budynku obsługi wagi projektuje się sanitariat dostępny dla osób niepełnosprawnych.

5. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

a. ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH.

Zapotrzebowanie na wodę

Średnie dobowe zapotrzebowanie wody do celów socjalno - bytowych PSZOK wynosi $Q = 0,24 \text{ m}^3/\text{d}$.

Woda doprowadzona zostanie do kontenera socjalno – biurowego oraz budynku kontenerowego do obsługi wagi projektowaną instalacją wodociagową wewnętrzną na zewnątrz budynku: $\varnothing 110 \times 10,0$ PE100 SDR11 PN16.

Przebieg instalacji wodociagowej wewnętrznej na zewnątrz budynku przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu. Szczegóły opracowano w projekcie technicznym wykonawczym instalacji wodociagowej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z kontenerowego budynku socjalno-biurowego i kontenerowego budynku do obsługi wagi :

Ilość ścieków sanitarnych powstających na terenie inwestycji obliczono na podstawie ilości pracowników na jednej zmianie oraz na podstawie przeciętnej normy zużycia wody w zakładach pracy przyjętej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. Dobowa ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych wynosić będzie: $Q_{s-d} = 0,22$ [m³/d].

Ścieki sanitarne z projektowanych budynków i obiektów odprowadzane będą pompowo przez projektowany przyłącz kanalizacji ciśnieniowej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej - zlokalizowanej na działce nr 145/3

Instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się jako kanalizację grawitacyjną odprowadzającą ścieki z projektowanych budynków kontenerowych : socjalno- biurowego oraz obsługi wagi do projektowanej pompowni PS oraz przyłączem kanalizacji ciśnieniowej między pompownią ścieków PS a istniejącą siecią. Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej nastąpi poprzez wpięcie projektowanego przyłącza na trójnik redukcyjny .

Przebieg instalacji kanalizacji sanitarnej wewnętrznej na zewnątrz budynku przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu. Szczegóły opracowania projekcie technicznym wykonawczym instalacji kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie wód opadowych

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1225), odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie do zbiornika na wody opadowe oraz z wyznaczonych rur spustowych na nieutwardzony teren własny działki Inwestora w sposób uniemożliwiający spływ wód opadowych na tereny sąsiednich nieruchomości. Teren inwestycji gwarantuje przyjęcie wód opadowych.

W ramach przedmiotowego zadania projektuje się nawierzchnie utwardzone (plac i droga wewnętrzna), z których całość wód opadowych zostanie odprowadzona do zbiornika na wody opadowe. Wody opadowe z dachu budynku hali magazynowej surowców wtórnych (4) oraz wiaty magazynowej (5) zostaną również odprowadzone do zbiornika na wody opadowe, natomiast z pozostałych dachów na teren nieutwardzony inwestycji.

- a. **EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ.**

Nie dotyczy

- b. **RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW.**

Nie dotyczy

- c. **WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW O ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ**

Nie dotyczy

- d. **WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIE ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Nie dotyczy

6. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA, WYSOKO EFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Analiza przeprowadzona dla kontenera socjalno-biurowego:

a) Dostępne nośniki energii

Działka posiada możliwość podłączenia do instalacji energetycznej wewnętrznej na zewnątrz budynku - zlokalizowanej na działce należącej do Inwestora.

Na terenie lokalizacji PSZOK nie występują kotłownie i węzły ciepłne. W pobliżu istnieje sieć gazowa wysokoprężna, lecz ze względu na czynniki ekonomiczne w projektowanym budynku nie przewiduje się instalacji gazowej.

b) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię:

- 1) System 1 „konwencjonalny” ogrzewanie c.o. i c.w.u. energią elektryczną
- 2) System 2 „alternatywny” ogrzewanie c.o. i c.w.u. układem mieszanym na energię elektryczną i kolektory słoneczne.

c) Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Porównanie systemów:

1. Wariant podstawowy (system 1) – pokrycie zapotrzebowania na energię do celów ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej, poprzez urządzenia zasilane energią elektryczną.
2. Wariant alternatywny 1 (system 2) – pokrycie zapotrzebowania na energię do celów ogrzewania i wentylacji poprzez urządzenia zasilane energią elektryczną, natomiast pokrycie zapotrzebowania na energię do przygotowania ciepłej wody użytkowej poprzez kolektory słoneczne.

d) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię:

Jak wynika z powyższego zestawienia porównania dwóch systemów zaopatrzenia w energię, system 2 charakteryzuje się nieco niższym wskaźnikiem emisji CO₂, co jest związane z pokryciem części energii koniecznej do przygotowania systemu c.w.u. z energii słonecznej. Widoczne to jest w wielkości wskaźnika zapotrzebowania na energię pierwotną EP, który jest niższy niż dla systemu 1. Jednocześnie zapotrzebowanie na energię końcową jest większe niż dla wariantu podstawowego (system 1), ponieważ jest to związane z zapotrzebowaniem na energię dodatkowych systemów pomocniczych instalacji solarnej i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Przy bardzo zbliżonym zapotrzebowaniu na energię końcową koszty eksploatacji dwóch systemów będą zbliżone. Ale jednocześnie wdrożenie systemu 2, tj. układu mieszanego (energia elektryczna + kolektory słoneczne), spowoduje zwiększenie nakładów inwestycyjnych związanych z zakupem i montażem instalacji solarnej i dostosowaniem instalacji ciepłej wody użytkowej. Na etapie opracowywanego projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Z analizy tej wynika, że na tym etapie nie można zastosować energii wiatru. Z uwagi na powierzchnię zabudowy nie ma także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Wprowadzenie innych źródeł ogrzewania nie jest uzasadnione ekonomicznie.

W związku z powyższym wybrano system 1 – konwencjonalny.

7. ANALIZA TECHNICZNA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.

Pomieszczenia kontenera socjalno – biurowego oraz kontenera obsługi wagi PSZOK ogrzewane będą za pomocą elektrycznych grzejników wyposażonych w elektroniczne termostaty umożliwiające ograniczenie maksymalnej temperatury powierzchni grzejnika. Zastosowane rozwiązanie regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach jest najbardziej optymalnym z punktu widzenia ekonomiki użytkownika.

8. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.

a. INSTALACJA WODOCIĄGOWA WODY ZIMNEJ, PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Instalacja wody zimnej 32x3,0mm PE100 SDR11 wprowadzana jest do części socjalnej projektowanego kontenera. Baterie umywalkowe i natryski winny być wykonane jako nierdzewne chromowane. Przybory sanitarne winny być w wykonaniu ceramicznym koloru dostosowanego do wystroju wnętrza. Ciepła woda będzie przygotowywana miejscowo w objętościowym zbiorniku c.w.u. zlokalizowanym w pomieszczeniu WC z natryskiem.

b. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana winna być z rur tworzywowych PVC (szare) łączonych na uszczelkę. Odcinki które przechodzą pod kontenerem socjalno-biurowym, kontenerem obsługi wagi i w podłożu - z rur PVC. Przy umywalkach i zlewozmywaku odprowadzenie wód zużytych należy zasyfonować. Odpływ z toalety należy wykonać z rur tworzywowych Dn110 i prowadzić całość w podłodze budynku podłączając wszystkie przybory do głównego ciągu kanalizacyjnego.

c. INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

W kontenerze socjalno-biurowym wentylacja realizowana poprzez:

- w pomieszczeniu sanitarnym: wentylator wyciągowy min. 100m³/h wraz z wyłącznikiem, montowany w ścianie wewnętrznej lub w dachu oraz kratka wentylacyjna 400x100mm w drzwiach
- w pomieszczeniu socjalno-biurowym wentylacyjna 140x140mm montowana w ścianie zewnętrznej.

W kontenerze dla obsługi wagi : wentylacja realizowana poprzez:

- w pomieszczeniu sanitarnym: wentylator wyciągowy min. 100m³/h wraz z wyłącznikiem, montowany w ścianie wewnętrznej lub w dachu oraz kratka wentylacyjna 400x100mm w drzwiach
- w pomieszczeniu obsługi wagi wentylacyjna 140x140mm montowana w ścianie zewnętrznej.

W pomieszczeniu socjalno-biurowym : klimatyzacja realizowana poprzez wewnętrzną jednostkę klimatyzacyjną typu „split” montowaną nad drzwiami pomieszczenia. Zewnętrzną jednostkę klimatyzacyjną lokalizuje się przy elewacji północnej. W pomieszczeniu obsługi wagi : klimatyzacja realizowana poprzez wewnętrzną jednostkę klimatyzacyjną typu „split” montowaną nad drzwiami pomieszczenia .

Zewnętrzną jednostkę klimatyzacyjną lokalizuje się przy elewacji zachodniej.

d. INSTALACJA OGRZEWACZA

Obiektem ogrzewanym na terenie PSZOK będzie wyłącznie kontener socjalno-biurowy oraz kontener obsługi wagi. Ogrzewanie pomieszczeń budynku realizowane będzie za pomocą grzejników elektrycznych przytwierdzonych na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych.

e. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Projektowany obiekt zostanie zasilony w energię elektryczną z sieci dystrybucyjnej, poprzez zestaw złączowo pomiarowy ZSZ oraz rozdzielnicę główną RG. Na terenie obiektu znajdować się będzie budynek socjalno biurowy, budynek kontenerowy obsługi wagi wiata magazynowa, kontenery magazynowe. Projektowane obiekty, zostaną zasilone liniami kablowymi nn wprowadzonymi z rozdzielnicą głównej RG.

Każdy z obiektów zostanie wyposażony w instalację:

- Siłową
- Oświetlenia podstawowego
- Oświetlenia awaryjnego (w zależności od potrzeb)
- Odgromową
- Uziomową
- Przeciwporażeniową
- Przeciwprzepięciową
- Okablowania strukturalnego (w zależności od potrzeb)

Obszar inwestycji zostanie wyposażony w awaryjny wyłącznik prądu.

Rozwinięcie projektowanych instalacji będzie zawarte w projekcie technicznym.

Całość prac projektowych zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności PN-HD 60364, PN-EN 62305, N SEP-E-001, N SEP-E-002. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary. Wszelkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej.

Z uwagi na wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej i podział na strefy pożarowe wyróżniono trzy strefy:

Strefa I do której zaliczamy : wiatę na konenery (5) i (6) budynek magazynowy na odpady ZSEi E oraz kącik wymiany rzeczy używanych (KWRZU) oraz budynek kontenerowy dla obsługi wagi który stanowi obsługę PSZOK (powiązanie funkcjonalnie z częścią PM) i nie zachodzi konieczność wydzielenia jako odrębna strefa pożarowa. - obiekty PM

Strefa II do której zaliczamy : projektowana hala magazynowa surowców wtórnych

Strefa III - projektowany budynek kontenerowy (3)- ZL

• Dane techniczne budynków / obiektów

Charakterystyczne parametry	BOKSY MAGAZYNOWE (1)	KONTENEROWY BUDYNEK SOCJALNO- BIUROWY (3)	HALA MAGAZYNOWA SUROWCÓW WTÓRNYCH (4)	WIATA MAGAZYNOWA (5)	WIATA MAGAZYNOWA (6)	MAGAZYN ZSEiE ORAZ KWRZU (7)	BUDYNEK WAGI (8)
Powierzchnia zabudowy	332,80 m ²	73,71 m ²	390,25 m ²	204,12 m ²	119,98 m ²	98,41 m ²	14,74 m ²
Pow. użytkowa / magazynowa	276,48 m ²	64,72 m ²	370,12 m ²	203,56 m ²	119,53 m ²	96,62 m ²	12,43 m ²
Ilość kondygnacji	1	1	1	1	1	1	1
Ilość kondygnacji	0	0	0	0	0	0	0
Wys. kondygnacji w świetle	-	2,50 m	7,10 m	6,0-6,55 m	6,0-6,55 m	2,98-3,55- m	2,50m
Wysokość budynku / obiektu	4,0m	2,80m	9,08 m	7,0 m	7,0 m	4,0 m	2,80 m
Szerokość budynku / obiektu	10,40 m	6,06 m	16,22 m	7,07 m	7,07 m	7,00 m	2,44 m
Długość budynku / obiektu	32,0 m	12,18 m	24,06 m	29,16m	17,14 m	13,94 m	6,06 m
Kubatura	1331,2	172,6	2163,5	1240	737	317	32

• Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Obiekty pełnią funkcję punktu selektywnej zbiórki odpadów.

Zagrożenie pożarowe związane jest z magazynowaniem materiałów palnych. Materiały palne przewidziane do magazynowania przedstawiono w rozdziale dot. Wielkości obciążenia ogniowego.

• Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Powyższe obiekty zaliczane są do grupy budynków niskich (N). Projektowany budynek socjalno-biurowy oraz budynek kontenerowy obsługi wagi zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi – ZL III, pozostałe obiekty zaliczono do kategorii PM

- **Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Dla kontenera socjalno-biurowego (ZL III) nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

Dokonując analizy – obliczeń gęstości obciążenia ogniowego zgodnie z Polską Normą PN-B-02852:2001, z uwzględnieniem zakładanych do występowania jednorazowo (w jednym czasie) maksymalnych ilości poszczególnych rodzajów materiałów palnych na terenie PSZOK określonej przez jego użytkownika i ograniczonej ilości oraz pojemnością kontenerów na odpady. Gęstość ta dla przyjętych dla PSZOK obu stref pożarowych PM magazynowania odpadów wynosi w przedziale do 1000 MJ/m². Strefa ta obejmuje obszar terenu PSZOK z kontenerami na odpady oraz pozostałymi miejscami magazynowania odpadów jak boksy i budynek na odpady niebezpieczne i ZSEiE. Maksymalna ilość stałych materiałów palnych jaka jednorazowo (w tym samym czasie) będzie występować na terenie PSZOK nie przekracza 65 Mg, a cieczy palnych 1,0 m³ (w tym nie więcej niż 0,4 m³ ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu do 60 °C). Uwzględniając charakterystykę procesu technologicznego, rodzaj materiałów i zasady magazynowania, obliczono gęstość obciążenia ogniowego obiektów wg normy PN-B-02852.

Gęstość obciążenia ogniowego stref pożarowych oblicza się według wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_{d,i} \cdot G_i)}{F}$$

, w którym:

n - liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku.

G - masa poszczególnych materiałów, w kilogramach.

F - powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowej lub placu składowania, w metrach kwadratowych

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat ilości i rodzaju materiałów zlokalizowanych w projektowanych obiektach wraz z informacją dotyczącą ciepła spalania. Patrz załącznik nr 1.

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość Mg/rok
1.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	50
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	20
3.	Opakowania z metali	15 01 04	10
4.	Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	5
5.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	50
6.	Opakowania ze szkła	15 01 07	50
7.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub innych zanieczyszczeń	15 01 10*	0,5
8.	Zużyte opony	16 01 03	50
9.	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	5
10.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	200
11.	Gruz ceglany	17 01 02	100
	Płytki i ceramika	17 01 03	100
12.	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	200
13.	Drewno	17 02 01	50
14.	Szkło	17 02 02	20

15.	Tworzywa sztuczne	17 02 23	20
16.	Odpadowa papa	17 03 80	50
17.	Mieszaniny metali	17 04 07	20
18.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	100
19.	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	50
20.	Papier i tektura	20 01 01	20
21.	Szkło	20 01 02	20
22.	Odzież	20 01 10	10
23.	Tekstylia	20 01 11	20
24.	Rozpuszczalniki	20 01 13*	0,5
25.	Kwasy	20 01 14*	0,5
26.	Alkalia	20 01 15*	0,5
27.	Odczynniki fotograficzne	20 01 17*	0,2
28.	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy)	20 01 19*	0,2
29.	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	20 01 21*	1
30.	Urządzenia zawierające freony	20 01 23*	10
31.	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	20 01 26*	2
32.	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	20 01 27*	1
33.	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	20 01 28	10
34.	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	20 01 29*	1
35.	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	1
36.	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	20 01 33*	0,2
37.	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	20 01 34	1
38.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	50
39.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36*	5
40.	Tworzywa sztuczne	20 01 39	5
41.	Metale	20 01 40	5
42.	Inne frakcje zbierane selektywnie (odpady z iniekcji, igły, strzykawki)	20 01 99 ex	0,5
43.	Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	200
44.	Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	350

W związku z powyższym:

- strefa pożarowa jako PM 1 - do 1000 MJ/m² o powierzchni 390m²,
- strefa pożarowa jako PM 2 - do 1000 MJ/m² o powierzchni 991 m²,

- **Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem oraz materiałów wybuchowych.**

W normalnym toku funkcjonowania, na terenie PSZOK nie występują pomieszczenia, strefy czy przestrzenie zagrożone wybuchem. Ciecze łatwopalne (w ilości nie większej niż 0,4 m³) przechowywane będą w szczelnych pojemnikach / opakowaniach, zabezpieczonych przed uszkodzeniem - przed możliwością ich rozlania. Materiały palne na terenie PSZOK nie będą występować w postaci proszku, pyłu lub tym podobnej formie, stwarzającej w atmosferze z powietrzem zagrożenie wystąpienia atmosfer wybuchowych. Na terenie PSZOK wyklucza się przyjmowanie i magazynowanie (przechowywanie) materiałów wybuchowych.

- **Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Przyjęto następujący podział na strefy pożarowe:

Strefa pożarowa I o powierzchni 390 m² o Q_d < 1000 MJ/m² – projektowana hala magazynowa surowców wtórnych (4)-PM

Strefa pożarowa II o powierzchni 991 m² o Q_d < 1000 MJ/m²- zaliczamy do niej : wiatę na konenery (5) i (6) budynek magazynowy na odpady ZSEi E oraz kącik wymiany rzeczy używanych (KWRZU) oraz budynek kontenerowy dla obsługi wagi który stanowi obsługę PSZOK (powiązanie funkcjonalnie z częścią PM) i nie zachodzi konieczność wydzielenia jako odrębna strefa pożarowa. - obiektu PM

Strefa pożarowa III o powierzchni 75 m²- projektowany budynek kontenerowy (3)- ZL

Wydzielenie stref pożarowych uzyskano poprzez pasy wolnego terenu o wymaganych szerokościach (nie mniejszych niż określone w § 271 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 296).

- **Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących.**

Projektowany kontener socjalno-biurowy, kontener obsługi wagi , wiaty , budynek ZSEiE i KWRZU budynek magazynowy surowców wtórnych , to obiekty wolno stojące, usytuowane z zachowaniem wymaganych odległości od granic działki i budynków sąsiednich, wg wymagań §271 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) oraz z uwzględnieniem zapisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 296).

Odległość obiektu od granicy	BOKSY MAGAZYNOWE (1)	KONTENEROWY BUDYNEK SOCJALNO- BIUROWY (3)	HALA MAGAZYNOWA SUROWCÓW WTÓRNYCH (4)	WIATA MAGAZYNOWA (5)	WIATA MAGAZYNOWA (6)	MAGAZYN ZSEiE ORAZ KWRZU (7)	BUDYNEK WAGI (8)
północna	3,1 m	3,1 m	3,1 m	28,59 m	38,41 m	53,85 m	
wschodnia	3.15 m	43,56 m	50,37 m	9,62 m	3,18 m	4,36 m	

Południowa	44,4 m	46,62 m	42,87 m	22,46 m	3,0 m	4,0 m	
zachodnia	42,0 m	29,36 m	3,1 m	27,41 m	76,08	49,03 m	

Wymagane odległości od budynków istniejących oraz granic z działkami budowlanymi i drogowymi – są zachowane.

- **Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.**

Kontener socjalno-biuroowy oraz kontener obsługi wagi zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Kontenery służą do obsługi administracyjnej PSZOK i potrzeb socjalnych pracowników – przeznaczone są w sumie dla pięciu zatrudnionych osób.

Strefa kontenerów na odpady i miejsc na odpady zaliczona jest do grupy obiektów PM .

Na terenie PSZOK w godzinach jego funkcjonowania przewidywany jest pobyt do 5 pracowników. W miejscach magazynowania odpadów nie występują stałe stanowiska pracy – pobyt pracowników w tych miejscach jest czasowy, doraźny, związany z realizowanymi operacjami transportowymi, segregacyjnymi, porządkowymi, itp.

- **Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane**

Projektowana klasa odporności pożarowej kontenera biurowo – socjalnego oraz kontenera obsługi wagi – klasa „D” z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Wymagana klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku:

Elementy budynku	Klasa odporności ogniowej
• główna konstrukcja nośna	R 30 - NRO
• konstrukcja dachu	(-) NRO
• ściany zewnętrzne ¹⁾	(-) NRO
• ściany wewnętrzne ¹⁾	(-) NRO
• przekrycie dachu	(-) NRO

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań stawianym dla głównej konstrukcji nośnej, konstrukcji dachu, dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

Klasa odporności ogniowej budynku magazynowego i ZSEiE – klasa D, z elementów NRO. (budynek murowany przekryty zadaszeniem w konstrukcji stalowej).

W zakresie wystroju wnętrz użyte zostaną wyłącznie:

– materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
– wykładziny podłogowe i okładziny ściennie oraz stałe elementy co najmniej trudno zapalne,
– sufity podwieszone i okładziny sufitowe, co najmniej niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.
Klasa odporności ogniowej budynku magazynowego i ZSEiE – klasa D, z elementów NRO. (budynek murowany przekryty zadaszeniem w konstrukcji stalowej).

W zakresie wystroju wnętrz użyte zostaną wyłącznie:

– materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
– wykładziny podłogowe i okładziny ściennie oraz stałe elementy co najmniej trudno zapalne,
– sufity podwieszone i okładziny sufitowe, co najmniej niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

- **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

Instalacje techniczne - użytkowe na terenie PSZOK zgodne z „warunkami technicznymi” oraz stosownymi Polskimi Normami. Zapewniona zostanie możliwość odłączenia zasilania elektrycznego do terenu i obiektów PSZOK. Całą projektowaną instalację w obiektach kubaturowych wykonać należy w układzie sieci TN-S. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym: przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z warunkami technicznymi według normy PN-IEC 60364-1:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”. W obwodach gniazd wtykowych i oświetlenia, jako ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym zaprojektowane będą wyłączniki różnicowo-prądowe. Zabezpieczenie przeciwpożarowe monitoringu wizyjnego uziemionymi kablami ekranowanymi, które włączone są do wspólnej szyny uziemiającej w Głównym Punkcie Dystrybucyjnym (GPD) zlokalizowanym w budynku socjalno-biurowym. Wykonanie wg projektu technicznego wykonawczego branży elektrycznej. Instalacja gazowa nie występuje. Gazy palne w zbiornikach również nie występują.

- **Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym**

Całą projektowaną instalację w obiektach kubaturowych wykonać należy w układzie sieci TN-S.

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym: przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z warunkami technicznymi według normy PN-IEC 60364-1:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”. W obwodach gniazd wtykowych i oświetlenia, jako ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym zaprojektowane będą wyłączniki różnicowo-prądowe. Wykonanie wg projektu technicznego wykonawczego branży elektrycznej.

Dodatkowo , celem zabezpieczenia strefy I projektuje się

- wewnętrzny hydrant DN 52 zapewniający zasięg dla całej powierzchni strefy
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla stref o kubaturze powyżej 1000m³

- **Wyposażenie obiektu w gaśnice, instrukcje, oznakowanie**

Kontener socjalno – biurowy wyposażony zostanie w jedną gaśnicę GP 4x ABC lub GP 6x ABC.

Plac z kontenerami i miejscami przeznaczonymi na odpady palne wyposażony zostanie w gaśnicę przenośną proszkową GP 4x ABC lub GP 6x ABC w ilości 2kg (lub 3 dm³) środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej placu magazynowego. Długość dojścia do gaśnic z każdego miejsca magazynowania materiałów palnych nie może przekraczać 30 m. Niezależnie od powyższego (niezależnie od wyposażenia w gaśnice zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi), miejsca przechowywania / magazynowania odpadów palnych należy wyposażyć w punkty ze sprzętem gaśniczym, zawierające:

- 2 gaśnice przenośne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B,
- 2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda,
- 2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m.

Odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym nie powinna być większa niż 50 m. Do punktu ze sprzętem gaśniczym należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Punkty ze sprzętem gaśniczym należy zabezpieczać przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych. W miejscach widocznych na terenie PSZOK należy umieścić planszowe instrukcje postępowania na wypadek pożaru z wykazami telefonów alarmowych. Miejsca usytuowania gaśnic oraz punktu ze sprzętem gaśniczym, należy oznakować znakami zgodnymi PN dot. znaków bezpieczeństwa.

- **Warunki ewakuacji**

Warunki ewakuacyjne zachowane. Jako wyjście ewakuacyjne z kontenera socjalno – biurowego oraz kontenera obsługi wagi przewiduje się drzwi jednoskrzydłowe, uchylne (rozwierane) o szerokości w świetle min. 0,9 m. Długość przejścia ewakuacyjnego jest znacznie mniejsza od dopuszczalnych 40 m. Szerokość przejścia ewakuacyjnego – nie mniejsza niż 0,9 m. Dojścia ewakuacyjne nie występują. Ewakuacja oparta jest na przejściu ewakuacyjnym przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

Na terenie PSZOK projektuje się również inne obiekt kubaturowe:

– budynek na odpady niebezpieczne i ZSEiE. W budynku projektuje się dwie bramy wejściowe rolowane. Każda z bram prowadzi do osobnego pomieszczenia na magazynowanie odpadów. Podczas wykonywania czynności związanych z przekazywaniem odpadów bramy pozostają w pozycji otwartej.

- budynek hali magazynowej surowców wtórnych. W budynku projektuje się dwie bramy rolowane (szerokość otworu w świetle 400cm) oraz dwoje drzwi (o szerokości w świetle otworu – 90 cm) Podczas wykonywania czynności związanych z przekazywaniem odpadów bramy pozostają w pozycji otwartej.

Pozostałe miejsca magazynowania odpadów na terenie PSZOK zlokalizowane są w przestrzeni niezabudowanej (w formie otwartej – nieobudowanej), tym samym zapewnione są dogodne warunki komunikacyjne przy tych miejscach.

- **Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.**

Nie stosowano.

10. SPEŁNIENIE WARUNKÓW ART. 5 PRAWA BUDOWLANEGO

Projektowana inwestycja spełnia wszystkie wymogi art. 5 Prawa budowlanego wobec obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych.

11. UWAGI

- Projektant zastrzega możliwość uszczegółowienia rozwiązań w projekcie technicznym wykonawczym. Są one nadrzędne i nie stanowią zmian istotnych w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenia na budowę. Nie wpływają one na uzgodnienia sanitarne, BHP ani p.poż.
- Szczegółowe rozwiązania i obliczenia zawarto w projekcie technicznym wykonawczym branży konstrukcyjnej. Wszystkie przebiegi, otwory i wnęki instalacyjne wykonać zgodnie z projektami branżowymi.
- Wszelkie użyte do realizacji projektowanego obiektu materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty techniczne, zaświadczenie ITB i PZH i ETAG o dopuszczalności do użytkowania z wyjątkiem produkcji jednostkowej.
- Wprowadzenie zmian w zakresie użytych materiałów, odbiegających od projektu, należy każdorazowo uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno-budowlanym znajdującym się na budowie.
- W razie odkrycia w trakcie budowy nietypowych warunków geologicznych, należy skontaktować się z projektantem. W razie stwierdzenia w trakcie realizacji warunków innych niż założone, należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem w celu ustalenia rozwiązań zamiennych. Obowiązuje forma pisemna.
- Ze względu na różne parametry urządzeń drukujących i różne parametry monitorów komputerowych oraz brak możliwości ich jednoznacznej kalibracji, mogą wystąpić różnice między kolorem prezentowanym na rysunkach w wersji papierowej i rysunkach prezentowanym na monitorze, a podanym kolorem wg palety RAL. Kolorystykę należy rozpatrywać wg numerów rejestrowych palety RAL podanych w projekcie.
- Ściany, stropy i inne przegrody budynku, stolarka oraz instalacje muszą spełniać normy: PN-B-02151-3:2015-10 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna przegród budowlanych), dopuszczalnych poziomów dźwięku A w pomieszczeniach (wg PN-B-02151-2:2018-01 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku A w pomieszczeniach”).
- Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania:
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1225)
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 roku Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.),

- Uwaga: Całość prac budowlanych należy wykonać zgodnie z kompletem dokumentacji projektowej. Wszelkie zmiany w zastosowaniu odpowiednich technologii i materiałów należy pisemnie uzgadniać z Architektem - autorem projektu. Wszelkie odstępstwa od projektu w trakcie realizacji obiektu, a zaistniałe bez wiedzy Architekta, będą traktowane jako naruszenie praw autorskich.**

22

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A01 Obiekt 1 Boksy magazynowe stacji przeładunkowej rzut przekrój

A02 Obiekt 1 Boksy magazynowe stacji przeładunkowej elewacje

A03 Obiekt 3 Kontenerowy budynek socjalno biurowy rzut przekrój

A04 Obiekt 3 Kontenerowy budynek socjalno biurowy elewacje

A05 Obiekt 4 Hala magazynowa surowców wtórnych rzut przekrój

A06 Obiekt 4 Hala magazynowa surowców wtórnych elewacje

A07 Obiekt 5 Wiata magazynowa na duże kontenery rzuty przekrój

A08 Obiekt 5 Wiata magazynowa na duże kontenery elewacje

A09 Obiekt 6 Wiata magazynowa na maqle kontenery rzut przekroje

A10 Obiekt 6 Wiata magazynowa na małe kontenery elewacje

**A11 Obiekt 7 Budynek magazynowy na ZSEiE i wymiany rzeczy używanych rzuty,
przekroje**

A12 Obiekt 7 Budynek magazynowy na ZSEiE i wymiany rzeczy używanych elewacje

A13 Obiekt 8 Kontenerowy budynek obsługi wagi rzuty, przekroje

A14 Obiekt 8 Kontenerowy budynek obsługi wagi elewacje