

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA - CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

- OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTURA
- OPIS TECHNICZNY – KONSTRUKCJA
- ZESTAWIENIE STALI
- RYSUNKI

1- BUDYNEK SOCJALNO-BIUROWY

ARCHITEKTURA:

- PW/1/A.1/Z1.** Rzut przyziemia- rysunek zamienny za rys. nr PW/1/A.1 1 : 50
- PW/1/A.1a.** Rzut dachu – rysunek dodatkowy 1 : 50
- PW/1/A.1b.** Rzut sufitów podwieszonych– rysunek dodatkowy 1 : 50
- PW/1/A.2/Z1.** Przekrój A-A- rysunek zamienny za rys. nr PW/1/A.2 1 : 50
- PW/1/A.3/Z1** Elewacje- rysunek zamienny za rys. nr PW/1/A.3 1 : 100
- PW/1/A.4/Z1** Zestawienie stolarki okiennej rysunek zamienny za rys. nr PW/1/A.4
- PW/1/A.5.** Zestawienie ślusarki drzwiowej zewnętrznej- rysunek zamienny za rys.nr PW/1/A.5
- PW/1/A.6.** Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej wewnętrznej

KONSTRUKCJA:

- PW/1/K.1/Z1.** Fundamenty - zbrojenie – rysunek zamienny za rys. nr PW/1/K.1 1: 50
- PW/1/K.2.** Strop – zbrojenie – rys. dodatkowy 1: 50

2-ZADASZONE BOKSY MAGAZYNOWE

ARCHITEKTURA:

- PW/2/A.1.** Rzut przyziemia 1 : 50
- PW/2/A.2.** Przekrój A-A 1 : 50
- PW/2/A.3.** Elewacje 1 : 100

KONSTRUKCJA:

- PW/2/K.1.** Rysunek zbrojeniowy 1:50
- PW/2/K.2.** Elementy dachu stalowego 1:50, 1:25, 1:20
- PW/2/K.3.** Blachy pokrycia dachu 1: 100

3 - MAGAZYN ODPADÓW

ARCHITEKTURA:

- PW/3/A.1/Z1.** Rzut przyziemia – rys. zamienny za rys. nr PW/3/A.1 1 : 50
- PW/3/A.2/Z1.** Rzut dachu– rys. zamienny za rys. nr PW/3/A.2 1 : 50
- PW/3/A.3/Z1.** Przekrój A-A - rys. zamienny za rys. nr PW/3/A.3 1 : 50
- PW/3/A.4/Z1.** Przekrój B-B - rys. zamienny za rys. nr PW/3/A.4 1 : 50
- PW/3/A.5.** Elewacje 1 : 100
- PW/3/A.6.** Zestawienie bram zewnętrznych
- PW/3/A.7/Z1.** Zestawienie ślusarki drzwiowej wewnętrznej - rys. zamienny za rys. nr PW/3/A.7

KONSTRUKCJA:

- PW/3/K.1.** Rysunek zbrojeniowy 1: 50
- PW/3/K.2.** Elementy stalowe dachu 1: 50, 1: 25, 1: 20
- PW/3/K.3.** Schemat rozmieszczenia płyt dachowych 1: 100

4 - WIATA Z RAMPA ROZŁADUNKOWA

ARCHITEKTURA:

PW/4/A.1/Z1. Rzut - rys. zamienny za rys. nr PW/4/A.1	1 : 50
PW/4/A.2/Z1. Rzut dachu - rys. zamienny za rys. nr PW/4/A.2	1 : 50
PW/4/A.3/Z1. Przekrój A-A- rys. zamienny za rys. nr PW/4/A.3	1 : 50
PW/4/A.4/Z1. Przekrój B-B- rys. zamienny za rys. nr PW/4/A.4	1 : 50
PW/4/A.5/Z1. Elewacje- rys. zamienny za rys. nr PW/4/A.5	1 : 100
PW/4/A.6/Z1. Barierka rampy rys. zamienny za rys. nr PW/4/A.6	1 : 50, 1 : 20

KONSTRUKCJA:

PW/4/K.0/Z1 Rzut fundamentów - rysunek zamienny za rys. PB/4/K.0.	1: 100
PW/4/K.1/Z1. Rysunek zbrojeniowy rampy postojowej – rysunek zamienny za rys. PW/4/K.1	1: 20
PW/4/K.2/Z1. Rysunek zbrojeniowy rampy najazdowej– rysunek zamienny za rys. PW/4/K.1	1: 20
PW/4/K.3/Z1 Rzut fundamentów - rysunek zamienny za rys. PW/4/K.3.	1: 50
PW/4/K.3. Rysunek zbrojeniowy stóp fundamentowych wiaty	1: 20
PW/4/K.4/Z1. Rysunek zestawczy konstrukcji- rysunek zamienny za rys. PW/4/K.4.	1: 100
PW/4/K.5. Blachy pokrycia dachu	1: 100
PW/4/K.6/Z1. Elementy konstrukcji stalowej - rysunek zamienny za rys. PW/4/K.6.	1: 20
PW/4/K.7/Z1. Prowadnice dla rolek kontenera - rysunek zamienny za rys. PW/4/K.7.	1: 25
PW/4/K.8. Stopery dla rolek kontenera – rys. dodatkowy	1: 25

5 - WAGA SAMOCHODOWA

ARCHITEKTURA:

PW/5.A.1. Rzut i przekrój A-A– rys. dodatkowy	1: 50
---	-------

KONSTRUKCJA:

PW/5.K.1/Z1. Rysunek zbrojeniowy - rys. zamienny za rys. nr PW/5.K.1	1: 25
--	-------

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy obiektów projektowanych w ramach Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Bielsku-Białej przy ul. Szyprów na działce nr 1874/19, obręb: 0033 Międzyrzecze Górne, jednostka ewidencyjna : Bielsko-Biała.

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie prac projektowych
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ul. Szyprów (plan nr 218) oraz wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych między ulicami Bohaterów Monte Cassino, ulicą Alabastrową, linią kolejową relacji Bielsko-Biała-Cieszyn, a ulicą Lajkonika, w obrębach Wapienica i Międzyrzecze Górne (plan nr 107)
- Mapa do celów projektowych
- Kopia z mapy ewidencyjnej, uproszczony wypis z rejestru gruntów
- Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity – DZ. U. Z 2020 r. Poz. 1333 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity - Dz.U.z 2022 r. poz.1225)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej , jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania oraz przetwarzania odpadów (DZ. U. 2020, poz. 296)

2. Zatrudnienie

Na terenie PSZOK zakłada się zatrudnienie 10 osób (5 kobiet i 5 mężczyzn) pracujących w systemie 2-zmianowym.

Na najliczniejszej zmianie przewiduje się zatrudnienie trzech kobiet i trzech mężczyzn.

3. Budynek socjalno-biurowy

Budynek socjalno- biurowy lokalizuje się przy wewnętrznej drodze dojazdowej w pobliżu placu manewrowego.

3.1. Rozwiązanie funkcjonalno – przestrzenne

Wejście do budynku socjalno-biurowego zapewnione będzie od strony północno - zachodniej.

W budynku przewiduje się lokalizację biura obsługi klientów, pomieszczeń socjalnych dla pracowników oraz WC dla klientów PSZOK (dla osób niepełnosprawnych).

W ramach pomieszczeń socjalnych projektuje się szatnie czyste i brudne dla kobiet i

mężczyzn z umywalniami oraz pokój socjalny dla personelu.

W obiekcie lokalizuje się również pomieszczenie na sprzęt porządkowy i środki czystości.

3.2. Parametry techniczne

Powierzchnia zabudowy budynku socjalno-biurowego	96,84 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku socjalno-biurowego	74,40 m ²
Kubatura brutto budynku socjalno-biurowego	349,59 m ³
Wymiary budynku socjalno-biurowego	1 4,80 x 6,54 m
Wysokość budynku socjalno – biurowego	3,52 m

3.3. Zestawienie powierzchni

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia	Wysokość
1.	PRZEDSIONEK	wycieraczka	2,29 m ²	2,50 m
2.	KOMUNIKACJA	plytki gresowe	9,54 m ²	2,50 m
3.	POKÓJ SOCJALNY	plytki gresowe	4,64 m ²	2,50 m
4.	POM. PORZĄDKOWE	plytki gresowe	3,42 m ²	2,50 m
5.	WC PRACOWNIKÓW	plytki gresowe	3,37 m ²	2,50 m
6.	WC KLIENTÓW	plytki gresowe	3,93 m ²	2,50 m
7.	SZATNIA BRUDNA (MĘŻCZYZN)	plytki gresowe	5,93 m ²	2,50 m
8.	UMYWALNIA (MĘŻCZYZN)	plytki gresowe	5,73 m ²	2,50 m
9.	SZATNIA CZYSTA (MĘŻCZYZN)	plytki gresowe	5,55 m ²	2,50 m
10.	SZATNIA BRUDNA (KOBIEC)	plytki gresowe	5,48 m ²	2,50 m
11.	UMYWALNIA (KOBIEC)	plytki gresowe	4,96 m ²	2,50 m
12.	SZATNIA CZYSTA (KOBIEC)	plytki gresowe	5,40 m ²	2,50 m
13.	BIURO	plytki gresowe	14,16 m ²	2,70 m
RAZEM POW. UŻYTKOWA			74,40 m ²	

3.4. Zastosowane rozwiązania technologiczne i materiałowe

Projektuje się wykonanie budynku socjalno-biurowego w konstrukcji tradycyjnej murowanej ze stropodachem żelbetowym.

Przyjęte współczynniki przenikania ciepła dla elementów budynku:

- ściany zewnętrzne – $U = 0,173 \text{ W/m}^2\text{K}$
- cokół - $U = 0,179 \text{ W/m}^2\text{K}$
- stropodach – $U = 0,148 \text{ W/m}^2\text{K}$
- podłoga na gruncie - $U = 0,246 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna zewnętrzne – $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, drzwi zewnętrzne – $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- **fundamenty** – ławy żelbetowe o wym. 60 x 30 cm, beton C25/30

- **ściany fundamentowe** – betonowe gr. 20 cm, beton C25/30
- **ściany cokołu** od poz. -0,185 do poz. +0,28- gr.36 cm, warstwy od zewnątrz:
 - tynk mozaikowy, uziarnienie 1,5 mm
 - styropian grafitowy EPS 100-031 gr. 16 cm
 - bloczki betonowe gr. 20 cm
 - izolacja przeciwwilgociowa – masa bitumiczna typu CERESIT CP44
 - tynk cementowo-wapienny (wewnątrz pomieszczeń)
- **ściany zewnętrzne** od poz. +0,28- gr.37 cm, warstwy od zewnątrz:
 - tynk cienkowarstwowy silikatowo-silikonowy
 - wełna skalna gr. 18 cm typu FRONTROCK PLUS gr. 18 cm
 - pustak ceramiczny, np. POROTHERM 18,8 P+W klasy 20 na zaprawie Porotherm M100
 - tynk cementowo-wapienny
- **ściany attyki**, warstwy od zewnątrz
 - tynk silikatowo-silikonowy
 - wełna skalna gr. 18 cm typu FRONTROCK PLUS gr. 18 cm
 - bloczki betonowe gr.20 cm
 - wełna skalna typu MONROCK MAX gr. 5 cm
 - membrana PCV lub EPDM
- **ściany wewnętrzne** –gr.10 cm - systemowe lekkie np. firmy SINIAT. Konstrukcja rusztu 1xC100. Wykończenie obustronne płytami gipsowo- kartonowymi (typ A) gr. 1,25 cm, w pom. mokrych - płytami (typ H2). Ściany z wypełnieniem wełną mineralną gr. 7 cm. Ruszt na pełną wysokość, opłytywanie – 10 cm powyżej sufitu podwieszonego.
- **obudowa w umywalniach** (pom. nr 8 i11) - gr.6,25 cm - systemowa lekka np. firmy SINIAT. Konstrukcja rusztu 1xC50, wykończenie płytą gipsowo-kartonową (typ H2) gr.1,25 cm. Ruszt i opłytywanie na pełną wysokość.

UWAGI:

- obudowy w WC pracowników i w umywalniach za miskami ustępowymi - z podwójnych płyt gipsowo-kartonowych (typ H2) gr. 2x1,25 cm
- w miejscach podwieszenia do ścian lekkich przyborów sanitarnych, uchwytów dla niepełnosprawnych itp. należy wykonać wzmocnienia rusztu
- w umywalniach zastosować stelaże do montażu misek ustępowych typu SLIM.
- **nadproża w ścianach murowanych zewnętrznych** – prefabrykowane systemowe
 - np. POROTHERM 23,8
 - N/125, l=125 cm– szt. 12
 - N/150, l=150 cm- szt. 2
 - N/175, l=175 cm - szt. 4

N/325, l-325 cm - szt. 2

- **wieniec** – żelbetowy o szerokości 19 cm i wysokości 25-43,5 cm
- **warstwy dachu** /przekrycie B_{ROOF} (t1)/
 - membrana PVC lub EPDM
 - wełna skalna typu HARDROCK MAX gr. 5 cm
 - wełna skalna typu MONROCK MAX gr. 20 cm
 - samoprzylepna folia paroizolacyjna typu ROCKFOL SK 18234 II
 - płyta żelbetowa gr. 18 cm, beton C25/30 w spadku 3%
 - tynk cementowo-wapienny
- **ocieplenie okapu** – od czoła i od dołu - wełna skalna gr. 5 cm
- **warstwy posadzki na gruncie**
 - płytki gresowe na kleju gr. 1,5 cm
 - w pom. mokrych - elastyczna masa uszczelniająca wywinięta na ściany
 - wylewka cementowa gr. 5 cm, zbrojona siatką z drutu ϕ 4 mm o oczkach 15x15 cm
 - polistyren ekstrudowany XPS gr. 12 cm
 - papa zgrzewalna izolacyjna
 - chudy beton gr. C12/15 gr. 10 cm
 - podsypka żwirowa zagęszczona gr. min. 30 cm
 - grunt rodzimy po zdjęciu humusu
- **ocieplenie ściany fundamentowej w gruncie** - polistyren ekstrudowany XPS gr. 16 cm
- **izolacja przeciwilgociowa fundamentów** – masa bitumiczna typu CERESIT CP44
- **stolarka okienna** – PCV, -profile pięciokomorowe, kolor biały: szklenie zestawem trójszybowym, szyby okien w szatniach z folią polimerową PCV 80 mikronów imitującą piaskowanie szkła. Współczynnik dla całego okna $U_{\text{max}} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- **stolarka drzwiowa zewnętrzna** – drzwi jednoskrzydłowe aluminiowe, profile izolowane termicznie, drzwi do części socjalno-biurowej – z przeszkleniem, kolor szary RAL 9007. Współczynnik dla drzwi $U_{\text{max}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- **stolarka drzwiowa wewnętrzna**
 - drzwi drewniane płytowe, wypełnienie skrzydeł – płyta wiórowa otworowa, wykończenie okleiną CPL HQ 0,2 mm w okleinie w kolorze jasnoszarym (drzwi między przedsionkiem a komunikacją, drzwi z komunikacji do szatni, biura, pokoju socjalnego)
- **ślusarka drzwiowa wewnętrzna**

- drzwi stalowe do pomieszczeń mokrych -skrzydło z blachy powlekanej poliestrem w kolorze jasnoszarym, ościeżnice metalowe w kolorze jak skrzydło; część drzwi wyposażona w kratki nawiewne

- **rolety okienne** (nad oknami do pomieszczenia biurowego) - aluminiowe typowe, kolor szary RAL 7035

- **wykończenie posadzki**

- płytki gresowe nieszkliwione, antypoślizgowe R11, PEI V; cokoły w pomieszczeniach bez płytek ściennych – wys. 10 cm z płytek jak posadzka

- **wycieraczka w przedsionku** (góra wycieraczki równo z powierzchnią płytek)– tekstylnogumowa, kolor szary

- **okładziny ścienne**- płytki ceramiczne ścienne

- w umywalniach i WC – do wysokości minimum 2,0 m

- w pom. porządkowym – przy zlewie - fartuch ochronny o wym. min. 90x160 cm

- w aneksie socjalnym za szafkami kuchennymi - pas płytek ceramicznych o wys. 60 cm, dół pasa na wys. 80 cm od posadzki

- **izolacja przeciwilgociowa ścian w natryskach**- elastyczna masa uszczelniająca do wys. 2,0 m

- **malowanie ścian** – farbą zmywalną lateksową

- **podokienniki wewnętrzne** – z komorowego pcv w kolorze jasnoszarym

- **uchwyty dla niepełnosprawnych w WC dla klientów** – typowe

- przy misce ustępowej od strony ściany – uchwyt stały, z drugiej strony – uchwyt ruchomy

- przy umywalce - 2 uchwyty

- **sufity podwieszane**

- w pomieszczeniu biurowym, szatniach, w pokoju socjalnym i komunikacji- sufit podwieszany kasetonowy mineralny 60x60 cm, płyta typu Savanna board firmy ARMSTRONG

- w pomieszczeniach sanitarnych (umywalniach, w WC i w pomieszczeniu porządkowym) - sufit podwieszony kasetonowy mineralny 60x60 cm o podwyższonej odporności na wilgoć, płyta typu Newton board firmy ARMSTRONG

Sufity podwieszony w pokoju biurowym– na wys. 2,70 m od poziomu posadzki, w pozostałych pomieszczeniach – na wysokości 2,50 m od posadzki.

- **daszki szklane nad wejściami**

- zawiesia systemowe typu linealSystem ze stali nierdzewnej szczotkowanej
- szkło hartowane bezpieczne
- mocowanie do ściany murowanej / wieńca żelbetowego - z dystansem poprzez ocieplenie
- **rynny i rury spustowe** – system rynnowy stalowy typu GALECO STAL ze stali obustronnie ocynkowanej, pasywowanej i pokrytej powłoką organiczną), kolor ciemnoszary RAL 7015
 - rynny 120 mm
 - rury spustowe 90 mm
- **obróbki blacharskie** – z blachy stalowej powlekanej, kolor ciemnoszary RAL 7015
- **tynek zewnętrzny** od poz. +0.28 – cienkowarstwowy silikatowo-silikonowy
 - w narożniku południowo-zachodnim – w kolorze szarym , wg NCS: S 4500-N
 - na pozostałych ścianach- w kolorze jasnoszarym, wg NCS: S 2000-N
- **wykończenie cokołu** od poz. terenu do poz. +0.28 – tynk mozaikowy, uziarnienie 1,5 mm, kolor szary
- opaska przy budynku – żwirowa o szerokości 50 cm. Opaska ograniczona obrzeżem chodnikowym.

Uwaga: Dopuszcza się zamiennie zastosowanie wyrobów i materiałów budowlanych o podobnych właściwościach.

3.5. Instalacje wewnętrzne

W budynku socjalno-biurowym przewiduje się wykonanie instalacji elektrycznej, wody, kanalizacji, ogrzewania (grzejniki elektryczne), wentylacji mech. z rekuperacją i klimatyzacji.

4. Zadaszone boksy magazynowe

4.1. Rozwiązanie funkcjonalno – przestrzenne

Budynek zadaszonych boksów magazynowych lokalizuje się przy placu manewrowym w pobliżu północno-zachodniej granicy działki.

W obiekcie zakłada się wykonanie pięciu wydzielonych boksów magazynowych z przeznaczeniem dla magazynowania : gałęzi, styropianu, folii, papieru i kartonu.

Ściany zewnętrzne boksów projektuje się jako ściany oddzielenia pożarowego o odporności ogniowej REI 240.

Zakłada się wykonanie ścian między boksami do górnego poziomu wieńca stanowiącego oparcie dla płatwi.

Nad boksami przewiduje się wykonanie dachu jednospadowego o kącie nachylenia 5 stopni.

4.2. Parametry techniczne

Powierzchnia zabudowy boksów magazynowych	131,58 m ²
Powierzchnia użytkowa boksów magazynowych	115,20 m ²
Kubatura boksów magazynowych	568,43 m ³
Wymiary zewnętrzne boksów magazynowych	25,8 x 5,10 m
Wysokość boksów magazynowych	4,61 m

4.3. Zestawienie powierzchni

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia
1.	BOKS MAGAZYNOWY 1	posadzka betonowa	23,04 m ²
2.	BOKS MAGAZYNOWY 2	posadzka betonowa	23,04 m ²
3.	BOKS MAGAZYNOWY 3	posadzka betonowa	23,04 m ²
4.	BOKS MAGAZYNOWY 4	posadzka betonowa	23,04 m ²
5.	BOKS MAGAZYNOWY 5	posadzka betonowa	23,04 m ²
RAZEM POW. UŻYTKOWA			115,20 m ²

4.4. Zastosowane rozwiązania technologiczne i materiałowe

Zaprojektowano wykonanie boksów w konstrukcji żelbetowej ze stalową konstrukcją dachu. Żelbetowe elementy konstrukcyjne boksów magazynowych przewidziano z betonu C30/37, klasa ekspozycji XD2.

- **fundamenty** – żelbetowe, beton C30/37, kl. ekspozycji :XD2

- **ściany** – żelbetowe gr. 30 cm, beton C30/37, nietynkowane, beton C30/37, kl. ekspozycji :XD2

Ściany zewnętrzne boksów - o odporności ogniowej REI 240, wykonane na pełną wysokość. Ściany między boksami – wykonane do górnej krawędzi wieńca, na którym oparte są płatwie.

- **konstrukcja dachu** – stalowa – wg projektu konstrukcji

- płatwie HEA 180 w rozstawie co ok. 226 cm

- wsporniki okapu bez rynny – I 100 co 200 cm, zwieńczenie okapu – L 100 x 6 mm

- wsporniki okapu z rynną - L 80x8

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie, malowane farbą nawierzchniową .

- **pokrycie dachu** – blacha trapezowa T60P/1,0, kolor RAL 9006

- **uszczelnienie połączenia ściany p.poż. REI240 – blacha poszycia dachu-** przeciwpożarową pianką uszczelniającą każdy dolny trapez blachy (EI240)

- **warstwy posadzki**

- płyta posadzkowa betonowa w spadku 1,02%, gr. 20-25 cm, beton C30/37, zbrojona górną i dolną siatką z drutu ϕ 10 o oczkach 200 x 200 mm

- chudy beton C12/15 gr. 10 cm

- pospółka zagęszczona gr. min. 30 cm
- grunt rodzimy po zdjęciu humusu

UWAGA: WYMAGANIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE

DLA PODBUDOWY POSADZKI POD CHUDYM BETONEM:

- wtórny moduł odkształcenia gruntu $EV2 \geq 80\text{MPa}$
- wskaźnik zagęszczenia $IS \geq 1,00$
- wskaźnik odkształcenia $Io = EV2/EV1 \leq 2,50$
- **zabezpieczenie brzegu posadzki** od strony placu manewrowego
 - kątownik 100x10 mm
- **zabezpieczenie brzegów ścianek boksów magazynowych** -
 - kątownik 100x10 mm do wysokości 2,0 m
- **rynny i rury spustowe** – system rynnowy stalowy typu GALECO STAL
 - ze stali obustronnie ocynkowanej, pasywowanej i pokrytej powłoką organiczną)
 - kolor ciemnoszary (RAL 7015)
 - rynny 135mm
 - rury spustowe 100 mm
- **opaska z tyłu boksów** – o szerokości 50 cm ze żwiru gr. 15 cm na geowłókninie, ograniczona obrzeżem chodnikowym

4.5. Instalacje wewnętrzne

W boksach magazynowych projektuje się instalację elektryczną (oświetlenie).

Na północno- wschodniej ścianie zewnętrznej boksów zakłada się wykonanie gniazd siłowych (w tym gniazda dla podłączenia prasokontenera mobilnego) oraz lokalizację zaworu czepalnego wody zimnej.

Na południowo-zachodniej ścianie zewnętrznej boksów projektuje się gniazda siłowe, w tym gniazdo dla podłączenia rębaka do drewna.

5. Magazyn odpadów

5.1. Rozwiązanie funkcjonalno – przestrzenne

Budynek magazynu odpadów będzie usytuowany w południowej części działki w odległości minimalnej 4,0 m od granicy działki.

Ścianę tylną budynku (od strony granicy działki), ściany zewnętrzne szczytowe oraz ściany wydzielające poszczególne pomieszczenia magazynowe - projektuje się jako ściany oddzielenia pożarowego o odporności ogniowej REI 240.

W budynku magazynu przewiduje się wydzielenie trzech pomieszczeń magazynowych. Każde z pomieszczeń będzie dostępne bezpośrednio z zewnątrz.

Jedno pomieszczenie będzie przeznaczone dla składowania odpadów niebezpiecznych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektrotechnicznego (ZSEiE). Drugie pomieszczenie będzie

przeznaczone dla odpadów i przedmiotów do ponownego użycia, a trzecie dla odpadów i przedmiotów do ponownego użycia wraz z warsztatem podręcznym.

Do magazynu odpadów niebezpiecznych i ZSEiE będzie wykonane wejście bezprogowe.

Składowanie odpadów do wysokości max. 1 m poniżej poszycia dachu.

Przechowywanie płynnych odpadów niebezpiecznych będzie się odbywało metodą pojemnik w pojemnik lub w pojemnikach na wannach ociekowych.

W magazynie odpadów niebezpiecznych i ZSEiE przewiduje się wykonanie dodatkowego zabezpieczenia przed wydostaniem się płynnych odpadów niebezpiecznych na zewnątrz budynku poprzez wykonanie w posadzce spadków do studni bezodpływowej o poj. ok. 1,4 m³. Studnia będzie usytuowana w środkowej części pomieszczenia. Na stropie studni zostanie zamontowany wpust uliczny ściekowy żeliwny 600x400 typu ciężkiego klasy D400 z kołnierzem pełnym.

W narożniku magazynu odpadów niebezpiecznych przewiduje się montaż prysznica bezpieczeństwa.

Nad budynkiem przewiduje się wykonanie dachu jednospadowego o kącie nachylenia 5 stopni.

Budynek magazynowy będzie nieocieplony i nieogrzewany.

W magazynie odpadów i przedmiotów do ponownego użycia wraz z warsztatem podręcznym przewiduje się montaż umywalki i przepływowego elektrycznego podgrzewacza wody. Warsztat podręczny będzie użytkowany okazjonalnie w okresie od wiosny do jesieni.

Na zewnątrz na ścianie północno-zachodniej obiektu przewidziano wykonanie punktu czerpalnego wody zimnej.

Pomieszczenia magazynowe nr 1 i 2 będą wentylowane w sposób grawitacyjny, natomiast magazyn odpadów niebezpiecznych i ZSEiE będzie wentylowany mechanicznie.

5.2. Parametry techniczne

Powierzchnia zabudowy budynku magazynu odpadów	116,00 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku magazynu odpadów	101,26 m ²
Kubatura budynku magazynu odpadów	441,38 m ³
Wymiary zewnętrzne budynku magazynu odpadów	20,0 x 5,80 m
Wysokość budynku magazynu	4,14 m

5.3. Zestawienie powierzchni

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia
1.	MAGAZYN ODPADÓW I PRZEDMIOTÓW DO PONOWNEGO UŻYCIA Z WARSZTATEM	posadzka betonowa zabezpieczona preparatem typu LITORIN	33,62 m ²
2.	MAGAZYN ODPADÓW I PRZEDMIOTÓW DO PONOWNEGO UŻYCIA	posadzka betonowa zabezpieczona preparatem typu LITORIN	34,02 m ²
3.	MAGAZYN ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH I ZSEIE	żywica epoksydowa chemoodporna	33,62 m ²
RAZEM POW. UŻYTKOWA			101,26 m ²

5.4. Zastosowane rozwiązania technologiczne i materiałowe

Fundamenty oraz ściany zewnętrzne i wewnętrzne do poziomu +30 przewidziano z betonu C30/37, klasa ekspozycji XD2.

- **fundamenty** – żelbetowe, beton C30/37

- **ściany zewnętrzne i wewnętrzne**

- do poz. +0,30– żelbetowe gr. 24 cm, beton C30/37
- od poz. +0,30 do poz. +3.10 – murowane z pustaków betonowych typu TAB PK24 gr. 24 cm firmy TACNOAMERBLOK, zbrojone zbrojeniem systemowym , na narożnikach ścian zewnętrznych kształtki narożne PK24L
- ścianka od górnego poziomu wieńca do blachy poszycia dachu – betonowa, beton C 20/25

Ściany wewnętrzne i zewnętrzne nietynkowane.

UWAGA:

Ściana tylna budynku magazynu (od strony działki sąsiedniej), ściany szczytowe zewnętrzne oraz wszystkie ściany wewnętrzne – o odporności ogniowej REI 120

- **nadproża nad otworami drzwiowymi** – z kształtek systemowych PK24W , zbrojone systemowo

- **wieniec** powyżej ścian murowanych do krawędzi podparcia płatwi – żelbetowy, beton C20/25

- **konstrukcja dachu** – stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie

- płatwie HEA 180 co około 254 cm
- wsporniki okapu bez rynny – L 80x8 mm w rozstawie co 141 cm, zwieńczenie okapu – L 80x8

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie, malowane farbą nawierzchniową.

- **pokrycie dachu** – płyty dachowe warstwowe gr. 10 cm z rdzeniem z wełny mineralnej o gęstości 100 kg/m³, kolor RAL 9006

- **warstwy posadzki**

- w magazynie odpadów niebezpiecznych (w pom. nr 3) – gładka posadzka epoksydowa

- chemoodporna antyelektrostatyczna o rezystywności skrośnej poniżej $10^9 \Omega$
(np. StoPox WHG Deck 110 -gładka firmy STO lub Sikafloor Multidur ES-39 ECF SIKA)
- płyta posadzkowa betonowa gr. 20 cm (w magazynie odpadów niebezpiecznych w spadku - gr. 16-20 cm), beton C30/37, zbrojona górą i dołem siatkami z drutu ϕ 10 mm o oczkach 200x200 mm, w pomieszczeniach nr 1 i 2 pokryta preparatem typu LITORIN
 - papa zgrzewalna izolacyjna
 - chudy beton C12/15 gr. 10 cm
 - pospółka zagęszczona gr. min. 30 cm
 - grunt rodzimy po zdjęciu humusu

UWAGA: WYMAGANIA DLA PODŁOŻA POD CHUDYM BETONEM:

- wtórny moduł odkształcenia gruntu $EV2 \geq 80 \text{ MPa}$
 - wskaźnik zagęszczenia $IS \geq 1,00$
 - wskaźnik odkształcenia $Io = EV2/EV1 \leq 2,50$
- uszczelnienie na styku papa termozgrzewalna na chudym betonie – ściana - taśma bentonitowa**
- studnia w posadzce w pom. nr 3**
- ściany studni – gr. 25 cm – żelbetowe, beton C30/37
 - dno studni – płyta posadzkowa żelbetowa gr. 25 cm, beton C30/37, pod płytą warstwa gr. 10 cm chudego betonu C12/15
 - strop studni – płyta żelbetowa gr. 15 cm , beton C30/37
 - na stropie studni zamontowany wpust uliczny ściekowy 600x400 klasy D400 , wym. 620x420, H=115
 - wykończenie wnętrza studni – dwuskładnikowa powłoka winyloestrowa chemoodporna antyelektrostatyczna typu BRESTON CV 345
- zabezpieczenie brzegu posadzki w otworach drzwiowych – kątownik 100x8 mm**
- bramy zewnętrzne – segmentowe, kolor RAL 9007**
- segmenty gr.42 mm z blachy ocynkowanej ogniowo, wypełnione pianką Pu, wysokość segmentów – 500 mm
 - typ prowadzenia "N" normalny
 - napęd osiowy elektryczny
 - bramy do pomieszczenia nr 1 i 3 - z drzwiami przejściowymi bez progu, światło przejścia drzwi min. 900x200 cm
 - brama do pomieszczenia nr 3 z dolnym segmentem z blachy nierdzewnej perforowanej (prześwit $0,25 \text{ m}^2$)
 - bramy do pomieszczeń nr 1 i 2 – z kratkami nawiewnymi
- drzwi wewnętrzne – jednoskrzydłowe – stalowe płaszczowe o odporności ogniowej EI120; szerokość przejścia w świetle min. 90x200 cm, kolor jasnoszary. Drzwi wyposażone w samozamykacz.**

- **rynny i rury spustowe** – system rynnowy stalowy typu GALECO STAL
ze stali obustronnie ocynkowanej, pasywowanej i pokrytej powłoką organiczną)
kolor ciemnoszary (RAL 7015)
 - rynny 135 mm
 - rury spustowe 100 mm
- **obróbki blacharskie** – systemowe, wg producenta warstwowych płyt dachowych
- **opaska przy budynku** – o szerokości 50 cm ze żwiru gr. 15 cm na geowłókninie, ograniczona obrzeżem chodnikowym
- **wywietrzaki dachowe w pomieszczeniach nr 1 i 2** – typowe ϕ 200 z kołnierzem z gumy EPDM

5.5. Instalacje wewnętrzne

W budynku magazynu przewiduje się wykonanie instalacji elektrycznej.

W pomieszczeniu magazynu odpadów i przedmiotów do ponownego użycia wraz z warsztatem podręcznym projektuje się umywalkę oraz montaż elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody.

W magazynie odpadów niebezpiecznych zakłada się wykonanie prysznica bezpieczeństwa.

W magazynie odpadów niebezpiecznych i ZSEiE przewiduje się wentylację mechaniczną (nawiew od góry trzema wentylatorami nawiewnymi, wywiew otworami w dolnym segmencie bramy segmentowej).

Na północno- zachodniej ścianie budynku projektuje się zawór czerpalny wody zimnej.

6. Wiata z rampą rozładunkową

6.1. Rozwiązanie funkcjonalno – przestrzenne

Dla ułatwienia klientom PSZOK wrzucania odpadów do kontenerów przewidziano wykonanie rampy rozładunkowej podniesionej w stosunku do terenu na wysokość około 110 cm.

Dojazd samochodów na rampę zapewniono pochylniami o nachyleniu 12,45 %.

Zaprojektowano podgrzewanie obu pochylni rampy za pomocą elektrycznych mat grzewczych w formie dwóch pasów o szerokości 75 cm każdy.

Brzegi rampy i pochylni zabezpieczono do wysokości 110 cm barierkami stalowymi mocowanymi do cokołów betonowych o szerokości 15 cm i wysokości 15 cm.

Nad rampą i kontenerami ustawionymi w sąsiedztwie rampy przewidziano wykonanie wiaty wspartej na słupach stalowych i osłoniętej od strony wschodniej blachą trapezową.

Dach wiaty zaprojektowano jako dwuspadowy o spadku 5%.

Na obu połaciach dachu przewidziano montaż paneli fotowoltaicznych.

6.2. Parametry techniczne

Powierzchnia zabudowy wiaty z rampą rozładunkową

294,00 m²

Wymiary zewnętrzne rampy z podjazdami	34,0 x 4,80 m
Wymiary zewnętrzne rampy bez podjazdów	13,90 x 4,80 m
Wysokość rampy	0,88-0,95 m
Wymiary zewnętrzne budynku wiaty	15,75 x 13,70 m
Kubatura wiaty	1514,1 m ²
Wysokość wiaty	5,51 m
Minimalna wysokość od terenu do konstrukcji wiaty	4,00 m

6.3. Zastosowane rozwiązania technologiczne i materiałowe

6.3.1. Rampa z pochylniami

Zaprojektowano wykonanie rampy w konstrukcji żelbetowej z betonu C30/37, klasa ekspozycji XD2.

- fundamenty

- płyta fundamentowa żelbetowa gr. 30 cm, beton C30/37
- chudy beton C12/15 gr. 15 cm
- pospółka zagęszczona gr. 30 cm

WYMAGANIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE DLA PODBUDOWY POD CHUDYM BETONEM:

- wtórny moduł odkształcenia gruntu $EV2 \geq 80\text{MPa}$
- wskaźnik zagęszczenia $IS \geq 1,00$
- wskaźnik odkształcenia $Io = EV2/EV1 \leq 2,50$
- **ściany zewnętrzne i wewnętrzne pochylni** – żelbetowe gr. 25 cm, beton C30/37, nietynkowane
- **płyty górne rampy i pochylni wjazdowych** – żelbetowe gr. 20 cm, beton C30/37, struktura miotłowa (szczotkowanie), wykonane na szalunku traconym
- **ogrzewanie pochylni wjazdowych** - za pomocą mat grzewczych o szerokości 75 cm typu DEVI snow 300 T osadzonych w płycie pochylni. Maty (po 2 maty w rozstawie osiowym 155 cm na każdej pochylni) układane na zbrojeniu płyty górnej, oś maty w odległości 5 cm od górnej krawędzi płyty żelbetowej.
- **cokoły rampy i pochylni** – żelbetowe o szer. 15 cm i wys. 15 cm, nietynkowane
- **zabezpieczenie brzegów pochylni wjazdowych** - z blachy gr. 10 mm
- **barierka rampy poziomej** - stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie, malowana w kolorze ciemnoszarym, RAL 7015
- słupki - profil zamknięty 60 x 60 x 4 mm, mocowane do cokołu z pomocą blachy stalowej 150x150x10 z kotwami chemicznymi wklejanymi $\phi 12$
- pochwyty – rura $\phi 60 \times 4$ mm, mocowana do słupków na profilach 20x20x2 mm
- wypełnienie przęseł – blacha stalowa ocynkowana perforowana, perforacja Qg 10-15,

spawana do ramki z kątowników 30x30x3, blacha i kątowniki malowane w kolorze RAL 9007

- **barierka pochylni** - stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie, malowana w kolorze ciemnoszarym, RAL 7015
- słupki- profil zamknięty 60 x 60 x 4 mm, mocowane do cokołu z pomocą blachy stalowej 150x150x10 z kotwami chemicznymi wklejanymi ϕ 12
- elementy poziome- profil zamknięty 60 x 60 x 4 mm
- elementy pionowe- profil zamknięty 20x20 x2 mm

6.3.2. Wiata

- **fundamenty słupów** – stopy żelbetowe, beton C30/37, wg projektu konstrukcji
- **konstrukcja wiaty** – stalowa-wg projektu konstrukcji, zabezpieczona antykorozyjnie, malowana w kolorze ciemnoszarym RAL 7015
- słupy – HEB 300
- rygle do montażu blachy osłonowej – HEA 140
- belki ram - HEA 300
- płatwie - I 260
- **pokrycie dachu** – blacha trapezowa T60P/1,0, kolor RAL 9006
- **ściana osłonowa od strony wschodniej** (w osi „3”) – z blachy trapezowej T55P gr. 1 mm wykonanej w powłoce aluzynk
- **rynny i rury spustowe** – system rynnowy stalowy typu GALECO STAL ze stali obustronnie ocynkowanej, pasywowanej i pokrytej powłoką organiczną), kolor ciemnoszary (RAL 7015): rynny 135mm, rury spustowe 100 mm

6.3.3. Elementy mocowane w nawierzchni przy rampie z zadaszeniem

- **odboje przy słupach** – typu „U” (producent odbojów np. firma Henkar) - z rury stalowej ϕ 108 mm, h=100 cm, malowane w żółto-czarne pasy ostrzegawcze. Słupki odbojów mocowane do podłoża betonowego za pomocą blachy stalowej i kotew chemicznych wklejanych ϕ 12.
- **przewodnice dla rolek kontenerów**
 - z blachy gr. 10 mm mocowanej do płyty betonowej , zewnętrzne brzegi przewodnic na całej długości z elementem pionowym wys. 20 mm; przewodnice z tyłu zakończone elementem pionowym o wysokości 100 mm z żeberkami
- **stopery dla rolek kontenerów** (pod wiatą i na placu manewrowym w pobliżu granicy południowo-wschodniej i zachodniej) – z blachy żeberkowej gr. 12 mm, zakończone z tyłu elementem pionowym z blachy gr. 10 mm o wysokości 100 mm z żeberkami.
Dla pojedynczego kontenera – 2 przewodnice o szer. 100 cm zamocowane w rozstawie osiowym 185 cm.

- pachołki drogowe przy wjazdach na pochylnie – ostrzegawcze z PCV, h=100 cm

6.4. Instalacje wewnętrzne

W płytach obu pochylni wjazdowych zakłada się montaż dwóch elektrycznych mat grzewczych o szerokości 75 cm typu DEVI snow 300 T.

Pod wiatą przewiduje się wykonanie oświetlenia, a na dachu wiaty zakłada się instalację paneli fotowoltaicznych.

7. Waga samochodowa elektroniczna zagłębiania

Na działce przy wjeździe dwukierunkowym zaprojektowano lokalizację wagi samochodowej elektronicznej zagłębianej (producent np. GLOBALWAG)

Przewidziano wagę o dopuszczalnym maksymalnym obciążeniu 40 t i wymiarach pomostu stalowo-betonowego 8x3 m.

7.1. Parametry techniczne

- nośność Max = 40 000 kg,
- nośność Min = 200 kg,
- działka odczytowa i legalizacyjna: e = 10 kg,
- tarowana automatycznie w całym zakresie,
- pomost stalowo-betonowy o wymiarach: 8x3m w wersji zagłębianej, pomosty stalowo-betonowe z prefabrykacji, rama stalowa, śrutowana, malowana, wypełniona betonem drogowo-mostowym klasy C40/50 (na kruszywie bazaltowym) W8F150, z powłoką antypoślizgową,
- wszystkie elementy stalowe wagi pokryte są farbą podkładową epoksydową,
- oraz nawierzchniową poliuretanową. Nawierzchnia betonowa wagi pokryta farbą epoksydową do betonu,
- dokładność : III klasa OIML do rozliczeń handlowych, zgodna z wymogami Głównego Urzędu Miar,
- czujniki tensometryczne wykonane ze stali nierdzewnej, posiadające stopień szczelności IP 68,
- ocena zgodności WE – legalizacja,
- powierzchnia zabudowy wagi samochodowej 36,00 m²
- wymiary fundamentu wagi samochodowej 8,66 m x 3,63 m

Waga wyposażona w tablicę informacyjną LED zewnętrzną dla kierowców, z wyświetlaczem LED w uzgodnieniu z zamawiającym.

Waga zintegrowana po stronie przesyłu danych pomiarowych z istniejącymi systemami ZGO.

7.2. Zastosowane rozwiązania technologiczne i materiałowe

- fundamenty – żelbetowe, beton C30/37 kl. ekspozycji: XD2- wg projektu konstrukcji

- **obramowanie góry fundamentu** – z L stalowego 60x60x5 mm zabezpieczonego antykorozyjnie
- **warstwy dna wagi pomiędzy fundamentami**
 - beton C30/37 w spadku 20 -10 cm do odwodnienia z rury ϕ 200 podłączonej do kanalizacji (bez kratki)
 - podsypka żwirowa zagęszczona gr. 20 cm
 - grunt rodzimy po zdjęciu humusu
- **pomost wagi**– prefabrykowany stalowo- żelbetowy (dostarcza producent wagi)

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przy opracowaniu warunków ochrony przeciwpożarowej dla projektowanego PSZOK wykorzystano następujące przepisy prawne:

- [1] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 961, 1610).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 roku 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).
- [3] Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 10).
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity – Dz. U. Z 2022 r., poz. 1225
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719 z póź. zmianami).
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030).
- [7] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117).
- [8] PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

8.1. Charakterystyka PSZOK.

Na terenie PSZOK lokalizuje się:

- 1/ budynek socjalno- biurowy
- 2/ zadaszone boksy magazynowe
- 3/ magazyn odpadów
- 4/ rampę rozładunkową z zadaszeniem
- 5/ wagę samochodową
- 6/ plac manewrowy, na którym będą ustawione kontenery do selektywnej zbiórki odpadów:
 - 1 kontener KP 10 (pojemność 10 m³) z przeznaczeniem na gruz
 - 6 kontenerów KP 15 (pojemność 15 m³) przeznaczonych na odpady problemowe, odpady remontowo-budowlane (2 kontenery), metale, szkło (opakowania), okna,
 - 2 kontenery KP-18(pojemność 18 m³) na popiół i tekstylia,
 - 5 kontenerów KP-32 (pojemność 32 m³) z przeznaczeniem na odpady wielkogabarytowe (2 kontenery), odpady zielone (2 kontenery) oraz na opony,
 - 3 kontenery KP 36 (pojemność 36 m³) na tworzywa sztuczne, styropian, oraz 1kontener rezerwowy
 - 1 prasokontener na tekturę

W kontenerach składowane są posegregowane odpady stałe . Kontenery ustawione są na placu o nawierzchni utwardzonej (asfaltowej). Każdy grupa odpadów przechowywana jest w dedykowanym kontenerze stalowym. Ilość gromadzonych odpadów nie przekracza możliwości właściwego ich zmagazynowania. Kontenery zabezpieczone są przed dostępem osób nieupoważnionych (postronnych). Lokalizację obiektów na terenie projektowanego PSZOK przedstawiono na PZT.

8.2. Powierzchnia, wysokość i ilość kondygnacji.

Budynek socjalno-biurowy (obiekt nr 1)

Parametry użytkowe:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| - powierzchnia zabudowy | 96,84 m ² |
| - powierzchnia użytkowa | 74,40 m ² |
| - kubatura | 349,59 m ³ |
| - ilość kondygnacji: 1 | |
| - wysokość:3,52 m | |
| - grupa wysokości: niski (N). | |

Zadaszone boksy magazynowe (obiekt nr 2)

Parametry użytkowe:

- powierzchnia zabudowy: 131,58 m²,
- powierzchnia użytkowa: 115,20 m²,
- kubatura: 568,43 m³,

- ilość kondygnacji: 1
- wysokość: 4,61 m,
- grupa wysokości: niski (N)

Magazyn odpadów (obiekt nr 3)

Parametry użytkowe:

- powierzchnia zabudowy: 116,00 m²,
- powierzchnia użytkowa: 101,29 m²,
- kubatura: 441,38 m³,
- ilość kondygnacji: 1
- wysokość: 4,14 m,
- grupa wysokości: niski (N).

Wiata z rampą rozładunkową (obiekt nr 4)

Parametry użytkowe:

- powierzchnia zabudowy: 294,00 m²,
- kubatura wiaty 1514,1 m²
- wysokość zadaszenia: 5,51 m,
- grupa wysokości: niski (N).

8.3. Charakterystyka pożarowa występujących odpadów palnych przyjętych do celów projektowych.

Na terenie PSZOK będzie prowadzona selektywna zbiórka odpadów komunalnych, do którego mieszkańcy miasta Bielska-Białej mogą indywidualnie dostarczać we własnym zakresie odpady

komunalne. W kontenerach magazynuje się odpady, zgodnie z wyżej wymienionym zestawieniem tabelarycznym, między innymi:

- wióry, złom stalowy – niepalne,
- karton, tektura – klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych,
- opony – klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych,
- odpady tworzyw sztucznych i gumy – klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych,
- styropian – klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych,
- tekstylia – klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych,
- popiół – niepalny,
- odpady remontowo-budowlane – 10% masy to odpady klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych,
- gruz – niepalny,
- szkło – niepalne,
- okna – 30% masy to odpady klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych,

- odpady problemowe – 50% masy to odpady klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych,
- odpady zielone – klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych,
- odpady gabarytowe – klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych,
- zmieszane odpady opakowaniowe (folia, papier, tektura, karton) – klasyfikowane do grupy stałych materiałów palnych.

8.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w pomieszczeniach budynku.

Jednokondygnacyjny budynek socjalno-biurowy klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Zatrudnienie: 10 osób, praca w systemie dwuzmianowym.

8.4. Gęstość obciążenia ogniowego.

Na podstawie ilości przechowywanych materiałów palnych w poszczególnych kontenerach przeprowadzono obliczenia gęstości obciążenia ogniowego zgodnie z zasadami określonymi w normie PN-B-02852.

Gęstości obciążenia ogniowego pojedynczego kontenera, w którym przechuje się materiały palne może przekraczać wielkość 4000 MJ/m² (kontener stalowy KP-32 z oponami), przy czym gęstość obciążenia ogniowego dla obszaru z ustawionymi grupami kontenerów (~160 m²) z odpadami (palnymi i niepalnymi) mieści się w przedziale od 1000 MJ/m² do 2000 MJ/m².

Gęstości obciążenia ogniowego zespołu boksów magazynowych wynosi ponad 4000 MJ/m².

Przyjmując, że:

- maksymalna kubatura boksów magazynowych wynosi 450 m³,
- odpadem reprezentatywnym są zrębki drzewne o wilgotności 20 ÷ 60%,
- w kubaturze magazynowej boksów może być jednocześnie magazynowanych: 100 [Mg] zrębków drzewnych,
- ciepło spalania zrębków drzewnych: $Q_c = 6 \div 16$ [MJ/kg],
- gęstość obciążenia ogniowego boksów magazynowych wynosi:

$$Q_d = \frac{100.000 \cdot 16}{115,20} = 13.889 \text{ MJ/m}^2$$

Gęstości obciążenia ogniowego magazynu odpadów:

- magazyn odpadów i przedmiotów do ponownego użycia z warsztatem (pow. 33,62 m²):
Q_d do 1000 MJ/m²,
- magazyn odpadów i przedmiotów do ponownego użycia (pow. 33,62 m²): Q_d do 1000 MJ/m²,
- magazyn odpadów niebezpiecznych i ZSEIE (pow. 33,62 m²): do 4000 MJ/m².

Przyjmując, że:

- kubatura pomieszczenia 118 m³,
- odpadem reprezentatywnym o największym cieple spalania (najbardziej energetyczny pożarowo) są tworzywa sztuczne stanowiące obudowę urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- maksymalna masa magazynowanych urządzeń: 10 [Mg]
- w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych materiały palne mogą stanowić do 30% ogólnej masy zgromadzonych odpadów,
- ciepło spalania tworzyw sztucznych; przyjęto jak dla PP; $Q_c=43$ [MJ/kg],
- gęstość obciążenia ogniowego pomieszczenia odpadów niebezpiecznych i ZSEIE:

$$Q_d = \frac{3000 \cdot 43}{33,62} = 3837 \text{ MJ/m}^2$$

Uwaga:

Maksymalna ilość ciekłych odpadów palnych przechowywanych w pomieszczeniu odpadów niebezpiecznych i ZSEIE nie przekroczy:

- 400 dm³ ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu do 60°C,
- 5000 dm³ ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60°C.

Ciekłe odpady palne mogą być przechowywanej w opakowaniach lub pojemnikach jednostkowych o pojemności nie przekraczającej 450 dm³ lub w zbiornikach przenośnych od 450 dm³ do 3000 dm³ – zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 roku 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).

Rodzaje zbieranych odpadów i ich maksymalne ilości magazynowane przedstawia tabela nr 1.

Tabela nr 1. Rodzaje zbieranych odpadów i ich maksymalne ilości magazynowane w tym samym czasie.

Kod odpadu	Nazwa odpadu przewidzianego do zbierania	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów magazynowana w tym samym czasie [Mg]	Miejsce magazynowania	Palność
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	40	prasokontener 10 Mg, boksy (450 m ³) 27Mg,	PALNE
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	20	boksy (450 m ³) 15Mg, KP36x2 3Mg	PALNE
15 01 03	Opakowania z drewna	15	KP36x2 12,6Mg	PALNE
15 01 04	Opakowania z metali	3,5	KP36x2 2,9Mg	NIEPALNE
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	3	KP36x2 2,9Mg	PALNE
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	10	KP36x2 8,6Mg	PALNE
15 01 07	Opakowania ze szkła	40	KP15x2, 40Mg	NIEPALNE
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	10	KP36x2, 6Mg	PALNE
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	3	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	3	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
16 01 03	Zużyte opony	15	KP36x2, 11Mg	PALNE
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	40	KP15x2, 40Mg	NIEPALNE
17 01 02	Gruz ceglany	40	KP15x2, 40Mg	NIEPALNE
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	40	KP15x2, 40Mg	NIEPALNE

Kod odpadu	Nazwa odpadu przewidzianego do zbierania	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów magazynowana w tym samym czasie [Mg]	Miejsce magazynowania	Palność
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06.	40	KP15x2, 40Mg	NIEPALNE
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	20	KP36x2, 16Mg	NIEPALNE
17 02 01	Drewno	7	KP36x2, 5,7Mg	PALNE
17 02 02	Szkło	40	KP15x2, 40Mg	NIEPALNE
17 02 03	Tworzywa sztuczne	4	KP36x2, 3Mg	PALNE
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	40	KP15x2, 40Mg	PALNE
17 03 80	Odpadowa papa	40	KP15x2, 40Mg	PALNE
17 05 04	Gleba i ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	40	KP15x2, 40Mg	NIEPALNE
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	40	KP15x2, 40Mg	NIEPALNE
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 (np. styropian, wełna mineralna itp.)	4	KP36x2, 3Mg	NIEPALNE <10% masy odpadu klasyfikowana do palnych
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione 17 08 01	30	KP36x2, 30Mg	NIEPALNE
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	30	KP36x2, 30Mg	NIEPALNE
20 01 01	Papier i tektura	80	boksy (450 m ³) 70Mg, KP18 3Mg	PALNE
20 01 02	Szkło	40	KP15x2, 40Mg	NIEPALNE

Kod odpadu	Nazwa odpadu przewidzianego do zbierania	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów magazynowana w tym samym czasie [Mg]	Miejsce magazynowania	Palność
20 01 10	Odzież	10	KP36x2, 6Mg	PALNE
20 01 11	Tekstylia	10	KP36x2, 6Mg	PALNE
20 01 13*	Rozpuszczalniki	1,5	magazyn odpadów niebezpiecznych	ŁATWO ZAPALNE temp. zapłonu <60 °C I i II klasa niebezpieczeństwa pożarowego
20 01 14*	Kwasy	1,5	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
20 01 15*	Alkalia	1,5	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	1,5	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
20 01 19*	Środki ochrony roślin	1,5	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	1,5	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	40	boksy (450m3) 36Mg, magazyn niebezpiecznych 45m3 3,6Mg	NIEPALNE
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	8	magazyn odpadów niebezpiecznych	PALNE Temp. zapłonu >100 °C III klasa niebezpieczeństwa pożarowego

Kod odpadu	Nazwa odpadu przewidzianego do zbierania	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów magazynowana w tym samym czasie [Mg]	Miejsce magazynowania	Palność
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	8	magazyn odpadów niebezpiecznych	PALNE Temp. zapłonu >100 °C III klasa niebezpieczeństwa pożarowego
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	4	magazyn odpadów niebezpiecznych	Mieszane w tym 50% ŁATWO ZAPALNE temp. zapłonu <60 °C I i II klasa niebezpieczeństwa pożarowego
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	4	magazyn odpadów niebezpiecznych	Mieszane, w tym 50% ŁATWO ZAPALNE temp. zapłonu <60 °C I i II klasa niebezpieczeństwa pożarowego
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	3	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	1,5	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	1,5	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	3	magazyn odpadów niebezpiecznych	Mieszane do 50% PALNE
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami	6	magazyn odpadów	NIEPALNE

Kod odpadu	Nazwa odpadu przewidzianego do zbierania	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów magazynowana w tym samym czasie [Mg]	Miejsce magazynowania	Palność
	wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie		niebezpiecznych	<5% masy odpadu klasyfikowana do palnych - obudowy
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	3	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE <5% masy odpadu klasyfikowana do palnych - obudowy
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	80	boksy (450m ³) 70Mg, magazyn niebezpiecznych 45m ³ 7Mg	NIEPALNE <20% masy odpadu klasyfikowana do palnych
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	110	boksy (450m ³) 100Mg, magazyn niebezpiecznych 45m ³ 10Mg	NIEPALNE <20% masy odpadu klasyfikowana do palnych
20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	7	KP36x2, 5,7Mg	PALNE
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	7	KP36x2, 5,7Mg	PALNE
20 01 39	Tworzywa sztuczne	20	boksy (450m ³) 15Mg, KP36x2 3Mg	PALNE
20 01 40	Metale	10	KP36x2, 7,2Mg	NIEPALNE
20 01 41	Odpady z czyszczenia kominów (w tym zmiotki wentylacyjne)	3	KP 15 3 Mg	NIEPALNE
20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	1,5	magazyn odpadów niebezpiecznych	NIEPALNE
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	40	KP18x2, 40Mg	NIEPALNE

Kod odpadu	Nazwa odpadu przewidzianego do zbierania	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów magazynowana w tym samym czasie [Mg]	Miejsce magazynowania	Palność
	(popiół)			
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	240	boksy (450m ³) 225Mg, KP32 16Mg	Niepalne powyżej 60% wody
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	40	KP15x2, 40Mg	NIEPALNE
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	30	KP36x2, 30Mg	NIEPALNE
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	40	boksy (450m ³) 31Mg, KP32x2 4,5Mg	PALNE mieszane
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	10	KP36x2, 6Mg	PALNE mieszane

8.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W PSZOK nie wstępują pomieszczenia ani strefy zagrożenia wybuchem, pod warunkiem zachowania właściwej kontroli przyjmowanych odpadów komunalnych. W wydzielonym pomieszczeniu odpadów niebezpiecznych usytuowanym w budynku magazynu odpadów (obiekt nr 3) mogą być składowane tylko zamknięte opakowania po farbach, lakierach i rozpuszczalnikach na specjalistycznych wannach ociekowych. Ilość płynnych odpadów palnych I klasy niebezpieczeństwa pożarowego nie przekroczy 200 dm³ w tym sumaryczna ilość odpadów ciekłych palnych nie przekroczy ilości 1000 dm³.

Puste butle gazowe (po gazie propan-butan) przechowywane będą w ażurowym kontenerze (klatce) zlokalizowanym na zewnątrz magazynu odpadów przy ścianie szczytowej pełnej wykonanej w odporności ogniowej co najmniej klasy REI 120.

8.6. Klasa odporności pożarowej, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Jednokondygnacyjny budynek socjalno-biurowy został zaprojektowany w klasie „D” odporności pożarowej jako murowany z żelbetowym stropodachem.

Główną konstrukcję nośną zaprojektowano o odporności ogniowej R30.

Budynek socjalno-biurowy spełnia wymagania przeciwpożarowe w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia.

Budynek magazynu odpadów został zaprojektowany w klasie „D” odporności pożarowej z elementów konstrukcyjnych niepalnych i nie rozprzestrzeniających ognia, dopuszczalna klasa odporności pożarowej „E”. Ściany zewnętrzne z funkcją ścian oddzielenia przeciwpożarowego klasy REI 240.

Zadaszenie nad rampą rozładunkową zaprojektowano w konstrukcji stalowej – elementu nie rozprzestrzeniające ognia.

Boksy magazynowe zostały zaprojektowane z elementów konstrukcyjnych niepalnych i nie rozprzestrzeniających ognia. Ściany zewnętrzne boksów magazynowych z funkcją ścian oddzielenia przeciwpożarowego klasy REI 240.

Kontenery przeznaczone do magazynowania odpadów komunalnych wykonane zostały ze stalowych elementów konstrukcyjnych – nie występują palne elementy.

Warunki ochrony przeciwpożarowej w zakresie klasy odporności pożarowej są spełnione.

8.7. Podział na strefy pożarowe.

STREFA I: budynek socjalno-biurowy (obiekt nr 1) stanowi odrębną strefę pożarową o powierzchni ~97 m²,

STREFA II: boksy magazynowe (obiekt nr 2) + teren z prasokontenerem stanowią jedną strefę pożarową o powierzchni $\sim 150 \text{ m}^2$ – dopuszczalna wielkość strefy pożarowej o gęstości obciążenia ogniowego $> 4000 \text{ MJ/m}^2$ wynosi 2.000 m^2 .

STREFA III: budynek magazynu odpadów (obiekt nr 3) stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni $\sim 120 \text{ m}^2$ – dopuszczalna wielkość strefy pożarowej o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m^2 wynosi 8.000 m^2 .

STREFA IV: zespół sześciu kontenerów stalowych z odpadami palnymi i niepalnymi stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni $\sim 160 \text{ m}^2$ – dopuszczalna wielkość strefy pożarowej o gęstości obciążenia ogniowego do 4000 MJ/m^2 wynosi 4.000 m^2 . Stalowe kontenery z odpadami niepalnymi (popiół, metal) stanowią tzw. pas izolacyjny między strefami pożarowymi (budynek magazynu odpadów - obiekt nr 3- stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni $\sim 120 \text{ m}^2$) – dopuszczalna wielkość strefy pożarowej o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m^2 wynosi 8.000 m^2 .

STREFA V: zadaszona rampa rozładunkowa (obiekt nr 4) z ustawionymi przy niej kontenerami (9 kontenerów) stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni $\sim 380 \text{ m}^2$ – dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla tego typu obiektów o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m^2 wynosi 15.000 m^2 .

Wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie dopuszczalnej wielkości stref pożarowych są spełnione.

8.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących.

Budynek socjalno-biurowy (obiekt nr 1) lokalizuje się przy wewnętrznej drodze dojazdowej w pobliżu placu manewrowego, jako obiekt wolnostojący. W promieniu nie mniejszym niż 15 m nie występują żadne obiekty kubaturowe.

Boksy magazynowe (obiekt nr 2) lokalizuje się przy placu manewrowym w pobliżu północno-zachodniej granicy działki. Od strony granicy działki zaprojektowano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego klasy REI 240.

Budynek magazynu odpadów (obiekt nr 3) usytuowany jest w południowej części działki w odległości minimalnej 4,0 m od granicy działki i 8,0 m od kontenerów stalowych z odpadami.

Od strony granicy działki zaprojektowano ścianę pełną z funkcją ściany oddzielenia przeciwpożarowego klasy REI 240.

Wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie lokalizacji obiektu PSZOK od granic działki i innych obiektów budowlanych poza granicami działki zostały spełnione.

Usytuowanie obiektów i kontenerów na odpady na terenie PSZOK przedstawiono na PZT.

8.9. Warunki ewakuacji.

Z budynku socjalno-biurowego wyjście ewakuacyjne z korytarza prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku przez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 1,0 m i wysokości 2,0 m w świetle ościeżnicy. Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 8 m przy dopuszczalnej długości 40 m. Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 10 m przy dopuszczalnej 20 m. Szerokość korytarza 1,20 m (<20 osób). Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych wykonana jest w klasie EI15.

W budynku magazynu odpadów zapewnione są bezpośrednie wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz z magazynu odpadów niebezpiecznych (pom. nr 3) oraz z magazynu odpadów i przedmiotów do ponownego użycia wraz z warsztatem podręcznym (pom. nr 1).

Z magazynu odpadów i przedmiotów do ponownego użycia (pom. nr 2) przewidziane jest wyjście ewakuacyjne poprzez magazyn odpadów i przedmiotów do ponownego użycia wraz z warsztatem podręcznym . Długość przejścia nie przekracza 14 m.

Wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz zapewnione są bezprogowymi drzwiami rozwieranymi skrzydłowymi o szerokości skrzydła podstawowego co najmniej 0,90 m i wysokości w świetle nie mniejszej niż 2,0 m wykonanymi w bramach segmentowych.

Wyjście ewakuacyjne należy oznakować znakiem ewakuacyjnym, zgodnie z normą PN-ISO 7010.

Wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie warunków ewakuacji są spełnione.

8.10. Sposoby zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Budynek socjalno-biurowy posiada wentylację mechaniczną – przyjęty system nie stwarza zagrożenia pożarowego.

Instalacja elektryczna. Budynek socjalno-biurowy będzie wyposażony w instalację elektryczną – z uwagi z kubaturę obiektu nie zachodzi konieczność jego wyposażenia w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Budynek socjalno-biurowy – z uwagi na parametry techniczne obiektu nie zachodzi konieczność jego ochrony instalacją odgromową.

Magazyn odpadów (obiekt nr 3) będzie wyposażony w instalację elektryczną – z uwagi z kubaturę obiektu nie zachodzi konieczność jego wyposażenia w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Instalacje elektryczne zostaną zaprojektowane zgodnie z warunkami technicznymi normy: PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

8.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w budynku.

Obowiązek stosowania urządzeń przeciwpożarowych w obiektach wynika bezpośrednio z przepisów rozporządzenia:

- 1/ Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami, jednolity tekst Dz. U. 2022 r. poz. 1225.).
- 2/ Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zmianami).
- 3/ Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 roku 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).

Z uwagi na parametry pożarowo-techniczne charakteryzujące budynek PM z pomieszczeniami: recyklingu i demontażu oraz magazynem, nie są wymagane urządzenia przeciwpożarowe oprócz przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Z uwagi na charakterystykę pożarowo-techniczną stref pożarowych na terenie projektowanego PSZOK nie ma obowiązku wyposażania obiektów w urządzenia przeciwpożarowe.

8.12. Wyposażenie w gaśnice.

Obiekty PSZOK należy wyposażyć w gaśnice zgodnie z poniższym normatywem:

- 1/ Budynek socjalno-biurowy (obiekt nr 1): 1 x GP 4/ABC
- 2/ Zadaszone boks magazynowe (obiekt nr 2): 1 x GP 6/ABC
- 3/ Magazyn odpadów (obiekt nr 3): 1 x GP 6/ABC
- 4/ Rampa rozładunkowa z zadaszeniem (obiekt nr 3): 1 x GP 6/ABC.

Stałe miejsca ustawienia gaśnic należy oznakować znakami zgodnie z normą PN-ISO 7010.

Uwaga:

Nie zachodzą warunki określone w § 38 ust. 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 19 lutego 2020 r. [2].

8.13. Drogi pożarowe.

Z uwagi na parametry pożarowo-techniczne charakteryzujące budynki i obiekty PSZOK (powierzchnia strefy pożarowej $<500 \text{ m}^2$) droga pożarowa nie jest wymagana – zgodnie z postanowieniami § 43 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia MSWiA z dnia 19 lutego 2020 r. [2].

Dojazd do PSZOK wykonany został z ulicy Szyprów na wewnętrzny plac manewrowy – szczegóły przedstawiono na PZT.

8.14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z postanowieniami § 6 ust. 3 rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. [6] oraz § 41 ust. 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 19 lutego 2020 r. [2], dla istniejących na terenie PSZOK stref pożarowych wymagane zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi $10 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru jest realizowane przez miejską sieć wodociągową, na której zabudowane są hydranty zewnętrzne nadziemne DN80.

Gwarantowana jest wydajność sieci wodociągowej na cele ppoż. w ilości $10 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Lokalizacja hydrantów zewnętrznych DN80 została przedstawiona na PZT.

Wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie zapatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru są spełnione.