

SPIS TREŚCI

1.	DANE OGÓLNE	113
1.1.	Inwestor	113
1.2.	Lokalizacja	113
1.3.	Przedmiot i cel opracowania	113
1.4.	Zakres opracowania	113
1.5.	Podstawa opracowania	114
1.6.	Stan prawny władania terenu, na którym planowana jest inwestycja	114
2.	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY	114
2.1.	Ogólna charakterystyka projektowanych obiektów kubaturowych	114
2.2.	Forma i funkcja obiektów	115
3.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	117
3.1.	Fundamenty	117
3.2.	Posadzki na gruncie	117
3.3.	Ściany zewnętrzne	117
3.4.	Ściany wewnętrzne	117
3.5.	Dach	118
3.6.	Izolacje	118
3.7.	Rynny, rury spustowe, system odwodnienia	118
3.8.	Kolorystyka	118
3.9.	Materiały wykończeniowe	119
4.	ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA – INSTALACJE SANITARNE	119
4.1.	Instalacja wodociągowa wody zimnej, przygotowanie ciepłej wody użytkowej	119
4.2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej	119
4.3.	Instalacja wentylacja	119
4.4.	Instalacja ogrzewcza	120
5.	ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE ..	120
6.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	120
6.1.	Struktura zatrudnienia	120
6.2.	Zaplecze socjalne	120
6.3.	Oświetlenie	120
6.4.	Ogrzewanie i wentylacja	120
6.5.	Hałas w pomieszczeniach pracy	120
7.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	121
8.	DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	121
9.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	121
9.1.	Zestawienie odbiorników energii elektrycznej	121
9.2.	Własności mediów energetycznych	122
9.3.	Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę ciepłą obiektu, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	123

9.4.	Dane wskazujące, że przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych. Inne ważne zagadnienia energetyczne.	123
10.	ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA, WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH	123
11.	WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	125
11.1.	Powierzchnia, liczba kondygnacji, wysokość budynku	125
11.2.	odległość od obiektów sąsiednich.....	126
11.3.	Szacowana wielkość obciążenia ogniowego w poszczególnych obiektach zakładu.....	126
11.4.	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidziana liczba osób w pomieszczeniach.....	127
11.5.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	127
11.6.	Podział na strefy pożarowe.....	127
11.7.	Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa poszczególnych elementów budynku i ich stopień rozprzestrzeniania ognia	127
11.8.	Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne)	127
11.9.	Dobór urządzeń technicznych.....	127
11.10.	Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie	128
11.11.	Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem	128
11.12.	Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	128
11.13.	Drogi pożarowe.....	128
11.14.	Uwagi końcowe.....	129

SPIS RYSUNKÓW ARCHITEKTURY :

Kontener socjalno -biurowy, rys. nr A-01-00 rzut przyziemia i elewacje	str.130
kontener typu EKOSKŁAD na odpady niebezpieczne; rys. nr A-02-00 rzut przyziemia i elewacje	str.131
kontenery-pojemnik typu KP32, KP-10, 1 100 L na odpady niebezpieczne; rys. nr A-03-00 Karta charakterystyki	str.132
Waga samochodowa, najazdowa do 40 t rys. nr A-04-00 Karta techniczna	str.133

1. DANE OGÓLNE

1.1. Inwestor

Związek Gmin Zagłębia Miedziowego
ul. Mała 1
59-100 Polkowice

1.2. Lokalizacja

Działka nr 93/31;
Miejscowość: Radwanice;
Jednostka ewidencyjna: 021606_2, Radwanice;
Obręb ewidencyjny: 0013, Radwanice;
Powiat: polkowicki;
Województwo: dolnośląskie.

1.3. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest zeszyt nr 2.1 stanowiący opis branży architektonicznej, będący częścią zawartości II Tomu pt. „Projekt Architektoniczno-Budowlany” Projektu Budowlanego. Dokument ten dot. rozwiązań technicznych architektoniczno-budowlanych dla zadania inwestycyjnego pn. „Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych PSZOK na działce nr 93/31 w miejscowości Radwanice.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie istotnych elementów technicznych projektowanych budynków, obiektów budowlanych, ich funkcji, sposób użytkowania, parametry techniczne, zastosowane rozwiązania p.poż, higieniczno-sanitarne i bhp, ochrony środowiska, charakterystyki energetycznej

1.4. Zakres opracowania

Dokument Projektu Budowlanego - Tom nr II pn. „Projekt Architektoniczno-Budowlany”, zeszytu nr 2.1 branży architektonicznej obejmuje następujące zagadnienia:

- branża architektoniczna: opis poszczególnych obiektów budowlanych kubaturowych inwestycji wraz z charakterystycznymi rysunkami technicznymi, zagadnienia ochrony przeciwpożarowej.
- branża technologiczna: wytyczne technologiczne co do gęstości obciążenia ogniowego dla poszczególnych obiektów budowlanych (budynek magazynowy, kontenery do segregacji odpadów komunalnych)

Zakres opracowania obejmuje:

- ✓ Obiekty kubaturowe:
 - kontener socjalno-biurowy
- ✓ Obiekty naziemne nietrwale związane z gruntem:
 - ekoskład - kontener nietrwale związany z gruntem (1 szt.)
 - kontenery typu K33, K10, pojemniki 1100 L

W pozostałych zeszytach II Tomu zawarte są następujące zagadnienia:

- branża konstrukcyjna zeszyt 2.2: opis i rysunki techniczne projektowanego muru oporowego niecki betonowej, wytyczne co do posadowienia kontenera socjalno-biurowego;
- branża elektryczna zeszyt 2.3: opis i rysunki techniczne projektowanej instalacji elektrycznej do obiektów
- wielobranżowe opracowanie zeszyt 2.4: opis informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1.5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:

- umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym, tj. Związkiem Gmin Zagłębia Miedziowego, a Wykonawcą tj. Przedsiębiorstwem Inżynieryjno-Usługowym Inżynieria PRO-EKO Sp. z o.o.
- mapa do celów projektowych wykonana przez firmę GLOB-GEO Arkadiusz Zyga, Usługi Geodezyjne, Polkowice
- opinia geotechniczna określająca warunki geotechniczne podłoża gruntowego, opracowanie dr Artura Jakubiak, ul. Tęczowa 89/26, 53-601 Wrocław
- wypis i wyrys z ewidencji gruntów;
- wytyczne MPZP z 2016 r.;
- dokumentacja zdjęciowa z lokalizacji przedmiotowej działki;
- zatwierdzona przez Zamawiającego Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna - rewizja 03,;
- bieżące uzgodnienia rozwiązań projektowych z Zamawiającym;
- informacje i materiały otrzymane od Zamawiającego;
- obowiązujące normy i przepisy.

1.6. Stan prawny władania terenu, na którym planowana jest inwestycja

Inwestor - Związek Gmin Zagłębia Miedziowego – do przedmiotowej działki ma prawo w formie umowy użyczenia gruntów.

Nieruchomość nr 93/31 o pow. 0,8189 ha w miejscowości Radwanice, na której jest planowana budowa terenów PSZOK jest w posiadaniu własności przez Gminę Radwanice, są tytułem prawnego do dysponowania gruntem, forma własności - gospodarowanie zasobem nieruchomości.

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

2.1. Ogólna charakterystyka projektowanych obiektów kubaturowych

Kontener socjalno-biurowego przeznaczonego do pobytu maksymalnie dwóch pracowników, obsługującego punkt PSZOK wyposażonego w: sanitariat, bieżącą wodę, energię elektryczną oraz ogrzewanie elektryczne.

Kontener typu EKOSKŁAD (1 szt.) przeznaczonego do zbierania (czasowego magazynowania) odpadów niebezpiecznych.

Kontener K33 (2 szt) typowy balszany hakowy kontener postawiony na placu, (karta charakterystyki dołączona do dokumentacji) z przeznaczeniem do magazynowania (czasowego) odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz odpadów wielkogabarytowych. Zamknięty zabezpiecza zbierane odpady przed wpływem warunków atmosferycznych.

Kontener K10 (10 szt) typowy balszany hakowy kontener postawiony na placu, (karta charakterystyki dołączona do dokumentacji) z przeznaczeniem do magazynowania (czasowego) odpadów wg załączonej tabeli w zeszycie 1.1. Zamknięte lub otwarte, podzielone wewnątrz lub w całości jako jeden pojemnościowy kontener.

Pojemniki 1100 L. (3 szt) typowe na kółkach z klapy rozsuwaną z aluminium lub z tworzywa PCV w zależności od wybranego przez Zamawiającego. Pojemnik na odpady typu tekstylia, odzież i opakowania wielomateriałowe, postawione na placu obok KOnterera typu EKOSKŁAD. Karta charakterystyki dla Pojemników 1100 L dołączona do dokumentacji. z przeznaczeniem do magazynowania (czasowego) odpadów wg załączonej tabeli w zeszycie 1.1.

Charakterystyczne parametry	Budynek kontenerowy socjalno-biurowy (obiekt nr 1)	Kontener typu EKOSKŁAD - magazyn odpadów niebezpiecznych (obiekt nr 2)
Powierzchnia zabudowy budynku	14,80 m ²	-
Powierzchnia obiektu po obrysie zewnętrznym	-	14,10 m ²
Powierzchnia użytkowa	12,44 m ²	13,30 m ²
Ilość kondygnacji	1	1
Wysokość kondygnacji w świetle	2,54 m	2,25 m
Wysokość budynku/obiektu	2,80 m	2,35 m
Szerokość budynku/obiektu	2,44 m	2,35 m
Długość budynku/obiektu	6,06 m	6,00 m
Kubatura brutto	41,1 m ³	29,9 m ³

2.2. Forma i funkcja obiektów

2.2.1. Typowy kontener socjalno-biurowy

Budynek kontenerowy spełnia funkcję uzupełniającą projektowanego obiektu budowlanego jakim jest w całości teren PSZOK i służy celom higieniczno socjalnym dla pracowników zatrudnionych na terenie PSZOK. W kontenerze znajdują się jedna szatnia odzieży własnej pracowników, toaleta wraz z prysznicem, pomieszczenie biurowe dla maksymalnie dwóch osób.

Gotowy kontener zostanie dostarczony na miejsce budowy przez producenta wraz z pełnym wyposażeniem instalacyjnym oraz przyborami sanitarnymi, oprawami świetlnymi oraz grzejnikami. W kontenerze wydzielone zostały następujące pomieszczenia:

- 1) przedsionek 1,10 m²
- 2) pomieszczenie biurowe z aneksem 5,76 m²
- 3) szatnia 3,48 m²
- 4) WC+ natrysk 2,24 m²

Do budynku kontenera doprowadzona zostanie woda z istniejącej sieci wodociągowej 90 mm PVC na podstawie wydanych warunków technicznych Dysponenta Sieci oraz energia elektryczna ze skrzynki elektrycznej ZK3-1P w ogrodzeniu terenu na podstawie wydanych warunków technicznych Tauron Dystrybucja sp.z o.o.

Kanalizacja sanitarna zostanie odprowadzona do istniejącej sieci kanalizacyjnej sanitarnej ciśnieniowej 225 mm PEHD zlokalizowanej na przedmiotowej działce.

Forma budynku kontenerowego jest prosta, bryła jednokondygnacyjna, o rzucie prostokąta, o wymiarach: 6,55 m x 2,435 m i wysokości do 2,80 m (szerokość elewacji frontowej wynosi 6,06 m od strony głównego wejścia do budynku, wys. samego kontenera 2,60).

Kształt, wielkość budynku kontenerowego wynika z narzuconych standardowych wymiarów kontenerów, wymaganej ilości i minimalnej wielkości niezbędnych pomieszczeń socjalnych przeznaczonych zatrudnionym pracownikom na terenie PSZOK.

Wejście o szer. 0,90 m – jedyne, główne do kontenera będzie odbywać się od strony elewacji frontowej, zachodniej.

2.2.2. Kontener EKOSKŁAD

Blaszany kontener, wg typowego rozwiązania firmy zewnętrznej o prostej geometrii, na planie prostokąta o wymiarach 6,00 m x 2,35 m i wysokości do 2,35 m, o konstrukcji stalowej, obudowlana blachą trapezową, przykryta dachem płaskim z wewnętrznym odwodnieniem, rury spustowe w narożnikach konteneru. Postawiony na placu bez stałego utwardzenia z gruntem. Kontener zamknięty bramą, dwuskrzydłową, rozwieralną, szeroką o wymiarach około 2,35 m x 2,2(h) m. Kontener jest wyposażony w wewnętrzną instalację elektryczną - w postaci zapewnienia wewnątrz oświetlenia. Natomiast jest bez instalacji sanitarnych.

Konstrukcja konteneru zabezpieczona przed korozją w wyniku ewentualnych wycieków odpadów niebezpiecznych, szczelna kwasoodporna podłoga ma zostać wyposażona w zdejmowany (w częściach) metalowy ruszt znajdujący się na całej powierzchni metalowej podłogi, lub w specjalistyczne szczelne wanny na odcieki.

Kontener należy postawić za pomocą dźwigu na placu. Wg wytycznych zagospodarowania na placu PSZOK

W Radwanicach przewidziano lokalizację jednego tego typu kontenera:

- jednego kontenera typu EKOSKŁAD przeznaczonego do zbierania (czasowego magazynowania) odpadów niebezpiecznych, gdzie łączna objętość ciekłych odpadów palnych w pomieszczeniu kontenera nie przekracza 0,4 m³ o temperaturze zapłonu do 60°C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu do 75°C; oraz gdzie nie przekracza 5 m³ – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60°C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu powyżej 75°C.

Właściwości funkcjonalno-użytkowe

Magazyn ma za zadanie zabezpieczyć magazynowane odpady przed wpływem warunków atmosferycznych oraz osób postronnych, jak również zabezpieczyć środowisko przed ewentualnym oddziaływaniem magazynowanych odpadów, w szczególności w zakresie wód odciekowych, które potencjalnie stanowią zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego oraz dla ludzi. Pomieszczenie zapewniać musi możliwość magazynowania odpadów o różnych gabarytach, składzie i właściwościach wyposażony w specjalistyczne skrzyniopalety, pojemniki do selektywnego zbierania odpadów o różnej frakcji oraz zabezpieczenie przed ewentualnymi wyciekami odpadów ciekłych (np. maty wychwytyjące, wanny wychwytyjące).

Kontener należy wyposażyć w mobilną, dostawianą, dopasowaną rampę najazdową, którą można zamontować jako podjazd do otworu wejściowego. Mobilna rampa najazdowa, ocynkowana z powierzchnią antypoślizgową pod drzwiami w celu możliwości wjazdu / wyjazdu np. wózkiem ręcznym.

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

3.1. Fundamenty

Budynek kontenerowy, socjalno-biurowy - posadowiony na żelbetowych cokolikach - fundamentach, wg zaleceń branży konstrukcyjnej.

3.2. Posadzki na gruncie

Budynek kontenerowy socjalno-biurowy, przyjęto wewnętrzną temperaturę $t \geq 16^{\circ}\text{C}$ - posadzka kontenera o współczynniku przenika ciepła do $0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$:

- wykładzina PCV o dużej odporności na scieranie
- płyta OSB gr. 22 mm
- pianka poliuretanowa gr. 100 mm
- ocynkowana blacha stalowa trapezowa gr. 0.5mm

3.3. Ściany zewnętrzne

Budynek kontenerowy socjalno-biurowy

przyjęto wewnętrzną temperaturę $t \geq 16^{\circ}\text{C}$

- ściany zewnętrzne o współczynniku przenika ciepła do $0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$,.
- blacha stalowa gr. 0,5 mm, profilowana, powlekana
- konstrukcja ściany
- pianka poliuretanowa gr. 100 mm
- folia polietylnowa
- płyta wiórowa obustronnie laminowana gr. 12 mm
- listwa wykończeniowa płaska na łączeniach płyt

Płyty warstwowe elewacyjne w układzie właściwym przyjętym wg firmy dostarczającej kontener, powłoki zewnętrzne ze stali zabezpieczonej warstwą ochronną, antykorozyjną.

Ściany mają spełniać wymagania izolacyjności cieplnej wynikające z wytycznych obowiązujących przepisów technicznych. Elewacje zewnętrzne i ramy kontenera w jednolitym jasnoszarym kolorze- RAL 7035 (jasno-popielaty).

3.4. Ściany wewnętrzne

Budynek kontenerowy socjalno-biurowy:

przyjęto wewnętrzną temperaturę $t \geq 16^{\circ}\text{C}$

- ściany wewnętrzne o współczynniku przenika ciepła do $1,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$,.
- płyta wiórowa obustronnie laminowana gr 12 mm
- konstrukcja ściany
- wełna mineralna gr. 80 mm
- folia polietylnowa
- płyta wiórowa obustronnie laminowana gr 12 mm
- listwa wykończeniowa płaska na łączeniach płyt

3.5. Dach

Budynek kontenerowy socjalno-biurowy:

dla wewnętrznej temperatury $t \geq 16^{\circ}\text{C}$ – dach o współczynniku przenika ciepła do $0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$,

- ocynkowana blacha stalowa gr 0,5 mm
- profile stalowe
- pianka poliuretanowa gr 140 mm
- folia polietylenowa
- płyta wiórowa obustronnie laminowana gr. 12 mm
- listwa wykończeniowa płaska na łączeniach płyt

Przykryty płaskim dachem, z płyty warstwowej, z wewnętrznym odwodnieniem, rury spustowe w narożnikach konteneru.

3.6. Izolacje

Izolacja przeciwwilgociowa:

Pozioma fundamentów – papa na lepiku

Posadzek na gruncie – z folii polietylenowej 2 x folia o łącznej grubości 0,4mm i łączonej na zakład $\sim 0,5\text{m}$,

Pionowa fundamentów oraz ścian, podwalin zagłębionych w gruncie – malowanie warstwami izolacji powłokowej zgodnie z wytycznymi branży konstrukcyjnej – zastosować np. Dysperbit (2 razy)

UWAGA: Izolację wykonać na suchym podłożu lub stosować preparaty odpowiednie do wilgotnego podłoża i osuszające; w styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki niepowodujące rozpuszczania styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.

Izolacja przeciwwilgociowa w ścianach kontenera – folia polietylenowa gr. 0,2mm

Izolacja termiczna kontenera – pianka poliuretanowa gr. 10 cm

3.7. Rynny, rury spustowe, system odwodnienia

Dach obiektu jest odwadniany poprzez system zewnętrznych rynien i rur spustowych do układu wewnętrznego systemu kanalizacji deszczowej. Jędnospadowy dach odwadniany w sposób tradycyjny.

Rynny, rury spustowe systemowe nierdzewne, kwasoodporne, odpowiednie, współgrające z systemem obróbek blacharskich dostarczanych przez producenta kontenera.

3.8. Kolorystyka

ELEMENT BUDYNKU	KOLORYSTYKA
Ściany zewnętrzne płyt warstwowych	RAL7035 – kolor jasno popielaty
Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe	RAL7035 – kolor jasno popielaty lub inny w odcieniu szarym, grafitowym
Pokrycie dachu	RAL7035 – kolor jasno popielaty
Drzwi zewnętrzne	RAL7035 – kolor jasno popielaty, lub inny w odcieniu szarym, grafitowym
Cokoły	Kolor ciemno szary – tynk mozaikowy
Powłoki malarskie wewnątrz pomieszczeń	Kolor biały, kremowy, jasne odcienie
Konstrukcja stalowa	RAL7035 – kolor jasno popielaty

3.9. Materiały wykończeniowe

Okładziny wewnętrzne ścian

Kontener socjalno-biurowy – płyta wiórowa obustronnie laminowana gr 12 mm

Posadzki

Kontener socjalno-biurowy: wykładzina PCV o dużej wytrzymałości na ścieranie

Stolarka okienna

Kontener socjalno-biurowy: okna PCV z mikrowentylacją

Stolarka drzwiowa

Kontener socjalno-biurowy: drzwi zewnętrzne stalowe – blacha ocynkowana, powlekana; ościeżnica kątowna, z wkładką na klucz i kompletem kluczy

drzwi wewnętrzne – zastosować płycinowe, do toalety z kratką wentylacyjną

KONTENER NA ODPADY NIEBEZPIECZNE NIEPALNE(2a) i PALNE (2b) – EKOSKŁAD;

PRZYJĘTO WEWNĘTRZNA TEMPERATURĘ $T < 8^{\circ}\text{C}$

Lakierowana konstrukcja stalowa spawana z zamykanymi drzwiami, z podłogą drewnianą. Kontener jest samonośny. Kontener wyposażony jest w mobilną rampę najazdową, ocynkowaną z powierzchnią antypoślizgową pod drzwi w celu możliwości wjazdu / wyjazdu np. wózkiem ręcznym. Całość konstrukcji malowana na kolor RAL7035.

4. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA – INSTALACJE SANITARNE

4.1. Instalacja wodociągowa wody zimnej, przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Instalacja wody zimnej wprowadzana jest do części socjalnej projektowanego kontenera zgodnie z zapisami I tomu PB w zeszycie nr 1.3.

Baterie umywalkowe i natrysku winny być wykonane jako nierdzewne chromowane. Przybory sanitarne winny być w wykonaniu ceramicznym koloru dostosowanego do wystroju wnętrza.

Nie projektuje się instalacji zimnej i przygotowanie ciepłej wody użytkowej – dla budynku kontenerowego biurowo-socjalnego. Instalacja zostanie dostarczona łącznie w całości z zakupionym Kontenerem wg wskazań rysunkowych dołączonych do niniejszego projektu.

4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

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

Nie projektuje się kanalizacji sanitarnej – dla budynku kontenerowego biurowo-socjalnego. Instalacja zostanie dostarczona łącznie w całości z zakupionym Kontenerem wg wskazań rysunkowych dołączonych do niniejszego projektu.

4.3. Instalacja wentylacja

W kontenerze socjalno-biurowym: wentylacja realizowana poprzez:

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

4.4. Instalacja ogrzewcza

Tylko kontener socjalno-biurowy jest obiektem ogrzewanym. Ogrzewanie pomieszczeń budynku realizowane jest za pomocą elektrycznych grzejników przytwierdzonych na ścianach zewnętrznych. Rozkład grzejników pokazany jest na rysunku nr A-K-01.

Nie projektuje się instalacji ogrzewania – dla budynku kontenerowego biurowo-socjalnego. Instalacja zostanie dostarczona łącznie w całości z zakupionym Kontenerem wg wskazań rysunkowych dołączonych do niniejszego projektu.

5. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Gotowy kontener socjalno-biurowy jest wyposażony w komplet niezbędnych instalacji elektrycznych.

Zasilanie obiektów PSZOK odbywa się z rozdzielni głównej (skrzynki pomiarowej) znajdującej się w linii granicy ogrodzenia na działce nr 93/31.

SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE - PATRZ BRANŻA ELEKTRYCZNA TOM II zeszyt 2-3

6. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

6.1. Struktura zatrudnienia

Teren PSZOK będzie obsługiwany przez 2 pracowników, pracujących czasowo, gdzie ich długość pracy nie przekroczy 2 h w systemie jednozmianowym, czasookres otwarcia terenów PSZOK będą wynosić 2 dni w tygodniu lub inaczej w zależności od ustalonego harmonogramu.

6.2. Zaplecze socjalne

Zaplecze socjalne dla pracowników obsługujących teren PSZOK zapewnia kontener socjalno-biurowy.

W kontenerze znajdują się pomieszczenia: szatnia, toaleta wspólna dla pracowników z prysznicem, pomieszczenie biurowe dla dwóch osób z aneksem składającym się ze zlewu kuchennego.

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych będzie obsługiwany przez przeszkoloną załogę w obchodzeniu się odpadami składowanymi czasowo oraz w zakresie ewentualnych zagrożeń występujących na projektowanych stanowiskach pracy. Dla nowo projektowanych stanowisk pracy Inwestor opracuje stosowne instrukcje stanowiskowe, bezpieczeństwa p.poż., oraz stosowne karty ryzyka zawodowego.

6.3. Oświetlenie

Pomieszczenie socjalno-biurowe doświetlone jest światłem dziennym oraz wyposażone w instalację oświetlenia.

Pomieszczenia magazynowe w kontenerze EKOSKŁAD są wyposażone w instalację oświetlenia.

6.4. Ogrzewanie i wentylacja

Kontener socjalno-biurowy stanowiący miejsce pracy jest ogrzewany grzejnikiem elektrycznym będącym na wyposażeniu kontenera.

Wentylacja pomieszczenia socjalne poprzez przewietrzanie, pomieszczeń sanitarnych kratką wywiewno-nawiewną.

Wentylacja pomieszczenia magazynowego, na zasadzie umiejscowienia żaluzji nad drzwiami lub w innym miejscu o charakterze wywiewno-nawiewnej.

6.5. Hałas w pomieszczeniach pracy

Funkcjonowanie PSZOK nie będzie powodować ponadnormowego hałasu.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Obszar oddziaływania obiektu typu budowa punktu pt: PSZOK zawiera się w całości w granicy działki, na której został zaprojektowany.

Budynki zaprojektowane na działce 93/31 w Radwanicach dla funkcjonowania PSZOK są o małych gabarytach i niskie, wystarczająco oddalone od działek sąsiednich – i nie będą zacieniać sąsiednie działki.

Teren PSZOK znajduje się w obszarze wsi otoczonej zabudowaniami o różnym charakterze, przemysłowym i mieszkalnym.

Zgodnie z obowiązującym MPZP (dot. Uchwały Rady Gminy w Radwanicach NR XVII/100/16 z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębów Radwanice i Pudło), teren przedmiotowej działki, na której projektuje się zagospodarowanie obiektu typu PSZOK, oznaczony jest w całości jako teren symbolem „3.P - teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów”. Jego estetyczna forma poprzez zbieranie odpadów komunalnych w pojemnikach, kontenerach, itp. zamkniętych budowlach nie będzie pogarszała ogólnego wizerunku od strony ulicy publicznej oraz nie będzie pogarszała wartości funkcjonalnej dla sąsiednich działek. Zaprojektowana zieleń wokół terenów PSZOK będzie dobrze się komponować z otoczeniem.

Realizacja planowanej inwestycji nie spowoduje negatywnego oddziaływania na ww. formy ochrony przyrody.

Zaprojektowany punkt PSZOK na działce nr 93/31- od północno-wschodniej strony sąsiaduje z terenami o charakterze przemysłowym, od strony zachodniej i południowej z terenami rolnymi i cieką wodną (mały strumyk), jedynie od strony zachodniej graniczy z działką budowlaną z zabudową mieszkalną, jednak teren PSZOK dzięki dużej działce jest oddalony o około 50 m od przedmiotowej działki budowlanej.

Sąsiedztwo zabudowy

- Odległość od granicy przedmiotowej działki do najbliższego budynku mieszkalnego to około 28 m, ale już odległość tego samego bud. mieszkalnego jednorodzinnego do siatki, ogrodzenia terenu opracowania wynosi 76 m (budynek mieszkalny znajduje się po zachodniej stronie)
- Odległość od granicy przedmiotowej działki do najbliższego budynku kubaturowego o charakterze przemysłowym wynosi 27 m, ale już odległość tego samego bud. przemysłowego do siatki, ogrodzenia terenu opracowania wynosi 43 m

Zgodnie z definicją zawartą w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane [tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.] - art. 3 pkt. 20) jako obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Wobec przedmiotowej inwestycji i projektowanych obiektów nie znajdują zastosowania ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy określone w obowiązujących przepisach prawa.

Po analizie na podstawie przepisów odrębnych ustalono obszar oddziaływania inwestycji budowy PSZOK zarówno w fazie prac realizacyjnych jak i eksploatacji, jako zamykający się w granicach działki nr 93/31 w Radwanicach, na której planowane przedsięwzięcie zostało zaprojektowane.

8. DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Ze względu na charakter inwestycji w obiektach nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych.

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

9.1. Zestawienie odbiorników energii elektrycznej

Wyposażenie kontenera socjalno-biurowego

ogrzewanie wody: poprzez boiler elektryczny, (80 litrów)

Wyposażenie w zakresie ogrzewania, wentylacji i chłodzenia

- 1 szt Wentylator wyciągowy, 170mł
- 1 szt Konwektor elektryczny 500W
- 1 szt Ogrzewacz przewiewowy 2kW
- 1 szt Konwektor elektryczny 2Kw

9.2. Własności mediów energetycznych

Energia elektryczna

Napięcie: 230/400V; +/-10%
Częstotliwość: 50 Hz

Energia elektryczna wykorzystywana będzie do zasilania, ogrzewania, oświetlenia, monitorowania obiektów na terenie PSZOK.

Standardowe wykonanie VDE (= ÖVE, SKAN, NO, CZ/SK, IT)1 / 2 / 3		F	GB	CH, DK
Przyłącze:			wtyczka CEE zagłębiona w ramie dachowej	
Napięcie:			230V/ 3-biegunowy / 4-biegunowy* / 32 A 1 / 2 / 3 (3x6 mm2)A	
400V/ 5-biegunowy / 32 A 1 / 2 / 3 (5x6 mm2)				
Częstotliwość:			50 Hz	
Ochrona:			wyłącznik ochronny prądu 40 A/0,03 A1 / 2 / 3, 4-biegunowy (400 V)	
wyłącznik ochronny prądu 63 A/0,03 A1 / 2 / 3, 2-biegunowy (230 V)				
Skrzynka bezpiecznikowa:			skrzynka rozdzielcza natynkowa, jednoszeregowa/dwuszeregowa 1 / 3 **	
skrzynka rozdzielcza natynkowa, jednoszeregowa/dwuszeregowa, pomieszczenie wilgotne 2 ***				
Kabel:	(N) YM-J / H05 VV-F		RO2V	(N) YM-J / H05 VV-F
Obwód:		światło:		przełącznik bezpiecznikowy **** 10 A, 2-biegunowy (3x1,5 mm2) 1 / 2 / 3
ogrzewanie:			przełącznik bezpiecznikowy **** 13 A, 2-biegunowy	
3x 1,5 mm2 lub 3x 2,5 mm2 1 / 2				
Uzależniony od kabla i kraju				
gniazdko elektryczne:		przełącznik bezpiecznikowy **** 13 A, 2-biegunowy		przełącznik bezpiecznikowy **** 10 A, 2-biegunowy
3x 1,5 mm2 lub 3x 2,5 mm2 1 / 2			3x1,5 mm2	
Uzależniony od urządzenia i kraju				
Gniazdko wtykowe:			2 szt. gniazdo podwójne 1 (Kontener biurowy 20') 3 szt. gniazdo pojedyncze 2 (Kontener sanitarny 20')	
Oświetlenie:			wyłącznik światła1 / 2	
2 szt. pasy świetlne z lampami jarzeniowymi 2 x 36 W1 (Kontener biurowy 20')				
2 szt. pojedyncze oświetlenie z kloszem i świetłówką1 x 36 W2 (Kontener sanitarny 20')				

9.3. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę ciepłą obiektu, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Pomieszczenia budynku kontenerowego socjalno-biowego ogrzewane będą grzejnikiem elektrycznym z własnym termostatem. Zastosowane ogrzewanie elektryczne poprzez wysoką sprawność i automatyczne wyłączenie po zagrzaniu do wymaganej temperatury przyczyni się do zmniejszenia zużycia energii.

9.4. Dane wskazujące, że przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych. Inne ważne zagadnienia energetyczne.

Budynek typowy kontenerowy biurowo-socjalny

Jedynym obiektem kubaturowym ogrzewanym energią elektryczną w ramach niniejszej inwestycji będzie budynek typowy kontener o funkcji socjalno-biurowym służący zapleczu obsługi osób zatrudnionych na terenie PSZOK.

Dla konteneru zastosowano rozwiązania dla przegród zewnętrznych:

Podłogi na gruncie - przy temp. wewnętrznej od i powyżej 16 °C o współczynniku przenika ciepła $U(\max)$ nie większy niż 0,30 (W/m²K).

Ściany zewnętrzne - przy temp. wewnętrznej od i powyżej 16 °C o współczynniku przenika ciepła $U(\max)$ nie większy niż 0,23 (W/m²K).

Dach, stropodach - przy temp. wewnętrznej od i powyżej 16 °C o współczynniku przenika ciepła $U(\max)$ nie większy niż 1,0 (W/m²K).

Okna zewnętrzne - dla ścian zewnętrznych między pomieszczeniem ogrzewanym a nieogrzewanym o współczynniku przenika ciepła $U(\max)$ nie większy niż 1,1 (W/m²K).

Drzwi zewnętrzne - dla ścian zewnętrznych między pomieszczeniem ogrzewanym a nieogrzewanym o współczynniku przenika ciepła $U(\max)$ nie większy niż 1,5 (W/m²K).

Kontener typu EKOSKŁAD

Zagadnienie oszczędności energii dotyczy obiektów kubaturowych ogrzewanych. Kontener typu EKOSKŁAD nie jest obiektem ogrzewanym.

10. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA, WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Radwanice. **Lokalizacja:** dz. nr 93/31 w miejscowości Radwanice

- | | |
|--|------------|
| a) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową: | 10 585 kWh |
| • Do ogrzewania i wentylacji , | 9125 kWh |
| • Do przygotowania ciepłej wody użytkowej, | 1460 kWh |
| • Do chłodzenia | 0 kWh |
| b) Dostępne nośniki energii | |

Działka posiada możliwość podłączenia tylko do sieci energetycznej.

Na terenie lokalizacji nie występują kotłownie i węzły cieplne, nie ma gazociągu.

c) Warunki przyłączenia

Dostępne warunki przyłączenia do sieci energetycznej o mocy przyłączeniowej 30 kW

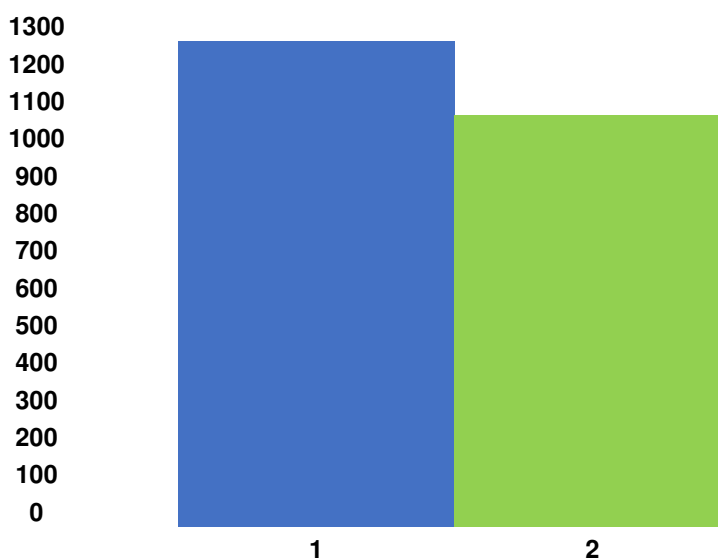
d) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię

- 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

e) Porównanie systemów

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ E_p [kWh/m²/rok]

Obliczony wskaźnik zapotrzebowania na energię pierwotną wynosi 1230,29



f) Wybrany system: system 1

g) Uzasadnienie wyboru:

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.

11. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

11.1. Powierzchnia, liczba kondygnacji, wysokość budynku

Charakterystyczne parametry	Budynek kontenerowy socjalno-biurowy (obiekt nr 1)	Kontener typu EKOSKŁAD - magazyn odpadów niebezpiecznych (obiekt nr 2)
Powierzchnia zabudowy budynku	14,80 m ²	-
Powierzchnia obiektu po obrysie zewnętrznym	-	14,10 m ²
Powierzchnia użytkowa	12,44 m ²	13,30 m ²
Ilość kondygnacji	1	1
Wysokość kondygnacji w świetle	2,54 m	2,25 m
Wysokość budynku/obiektu	2,80 m	2,35 m
Szerokość budynku/obiektu	2,44 m	2,35 m
Długość budynku/obiektu	6,06 m	6,00 m
Kubatura brutto	41,1 m ³	29,9 m ³

Powierzchnia przykrycia (zajętości) placu wszystkich kontenerów (zbiorników stalowych zamkniętych lub otwartych dla czasowego magazynowania odpadów komunalnych)112,1 m²
 EKOSKŁAD (kontener 1 SZT.)14,1 m²
 Budynek kontenerowy socjalno-biurowy14,8 m²

Pole placu utwardzonego 1 316,60 m²

- utwardzony plac terenu PSZOK..... 1 241,82 m²
 - utwardzony wjazd 74,78 m²

Łącznie pola zajętego przez wszystkie obiekty o charakterze PM.....141,0 m²,

Z uwagi odległości zgrupowanych obiektów można podzielić strefę PM na 2 sekcje, gdzie odległość między sekcjami wynosi 18,20 m:

- 1 sekcja 53,50 m².... to: kontener socjalno-biurowy, kontenery - nr 7 (5 szt.)
- 2 sekcja 87,50 m², ... to: EKOSKŁAD obiekt nr 2, kontenery - nr 7 (5 szt.) i obiekt nr 6 (2 szt.)

Bilans powierzchni	Powierzchnia [m ²]
- Powierzchnia zabudowy łączna budynków	14,8
- Powierzchnia utwardzona – projektowana	1 316,6
- Powierzchnia biologicznie czynna	6 872,5
- Powierzchnia działki	8 189,0

11.2. odległość od obiektów sąsiednich

Odległość do elewacji sąsiednich budynków:

Odległości do elewacji budynków znajdujących się na sąsiadujących działkach od projektowanych budynków, obiektów budowlanych wolnostojących kontenerów: ponad 20,0 m od każdej strony.

Zgodnie z par. 273.1 **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 (z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny budynki i ich usytuowanie**, odległości między ścianami zewnętrznymi budynków położonych na jednej działce budowlanej nie ustala się, jeśli łączna powierzchnia wewnętrzna tych budynków nie przekracza najmniejszej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej wymaganej dla każdego ze znajdujących się na tej działce rodzajów budynków.

Powierzchnia wewnętrzna zaprojektowanych budynków w niniejszym opracowaniu Projektu Budowlanego nie przekracza najmniejszej dopuszczalnej strefy pożarowej, dlatego nie analizuje się odległości między budynkami na działce nr 93/31 w Radwanicach.

Kontener socjalno-biurowy

Odległość do linii granicy działki:

- 18,2 m po północnej stronie - do granicy działki drogi gminnej **nr 93/18**;
- ponad 20,0 m od każdej innej strony.

Wolnostojący Kontener EKOSKŁAD 2

Odległość do linii granicy działki:

- 3,1 m od północno-wschodniej granicy działki **nr 93/21**;
- ponad 20,0 m od pozostałych granic.

Wolnostojące pojemniki i kontery nietrwale połączone z gruntem, przenośne

Odległość do linii granicy działki:

- 3,1 m po północno- wschodniej granicy działki nr 93/21;
- ponad 3,0 m od pozostałych granic (najbliżej 7,5 m do granicy działki drogowej nr 93/18)

Uwaga!

Kontenery typu EKOSKŁAD (1 szt.) nie są budynkami w rozumieniu przepisów ustawy „Prawo budowlane”, ponieważ nie są trwale połączone z gruntem. Natomiast zgodnie z przepisami rozporządzenie 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”, są traktowane jako pomieszczenia zamknięte, które zostały zaklasyfikowane jako pomieszczenie magazynowe.

W miejscu tym magazynowania odpadów niebezpiecznych (w obiekcie nr 2) odpady palne ciekłe należy magazynować w:

- 1) opakowaniach lub pojemnikach jednostkowych o pojemności nie większej niż 0,45 m³
- 2) zbiornikach przenośnych o pojemności od 0,45 m³ do 3 m³

11.3. Szacowana wielkość obciążenia ogniowego w poszczególnych obiektach zakładu

- Kontener socjalno-biurowy – budynek PM, w klasie E z zapleczem socjalno-biurowym, bez stałych miejsc pracy = $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$; (praca poniżej 2 h)
- Kontener magazynowy EKOSKŁAD na odpady niebezpieczne PM, w klasie E = $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$;
 - ✓ przeznaczonego do zbierania (czasowego magazynowania) odpadów niebezpiecznych, w tym również płynnych odpadów palnych, gdzie łączna objętość ciekłych odpadów palnych w pomieszczeniu kontenera

nie przekracza 0,4 m³ o temperaturze zapłonu do 60°C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu do 75°C; oraz gdzie nie przekracza 5 m³ – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60°C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu powyżej 75°C.

11.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidziana liczba osób w pomieszczeniach

Kontener socjalno-biurowy - stanowi zaplecze o funkcji pomocniczej i jest uzupełnieniem funkcji podstawowej jakim jest obiekt typu PM. Budynek ten zapewnia zaplecze socjalno-biurowe dla dwóch pracowników obsługujących teren PSZOK, gdzie łączny czas w ciągu jednej dniówki nie przekracza 2 h;
Kontener magazynowy EKOSKŁAD - obiekt PM na odpady niebezpieczne (nr 2) bezobsługowa, poniżej 2 h;

11.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Brak danych o zagrożeniach o charakterze wybuchowym. Na terenie PSZOK będzie obowiązywał zakaz przyjmowania, składowania substancji, gazów o charakterze wybuchowym.
W projektowanych budynkach nie ma zaklasyfikowanych pomieszczeń wybuchowych.

11.6. Podział na strefy pożarowe

JEDNA STREFA zaliczono następujące obiekty: budynek kontenerowy socjalno-biurowy, kontener typu EKOSKŁAD (1 szt.) i pojemniki z kontenerami do składowania - czasowego odpadów komunalnych.

Łączna powierzchnia strefy: 141,0 m²

Powierzchnia placu – pow. 1 316,6 m²

Dopuszczalna wielkość strefy PM to 20 000 m².

11.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa poszczególnych elementów budynku i ich stopień rozprzestrzeniania ognia

Uwzględniając zagrożenie pożarowe całej strefy PM, wchodzące w jej skład budynki mogą być wykonane w klasie odporności E z elementów nierozprzestrzeniających ognia.

Dla kontenera socjalno-biurowego, zaliczonego do strefy PM ustalono klasę odporności pożarowej E. Zwolnienie na podstawie par. 213 punkt 2) c) Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

11.8. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne)

Kontener EKOSKŁAD nie jest przeznaczone na pobyt ludzi. Nie projektuje się w nich dróg ewakuacyjnych.

Kontener socjalno -biurowy - w obiekcie tym występują tylko przejścia ewakuacyjne, które nie przekraczają 40m
Drzwi zewnętrzne do obiektu mają szerokość 90 cm w świetle.

11.9. Dobór urządzeń technicznych

Instalacje elektroenergetyczne

Wykonać wg projektu branży elektrycznej, patrz zeszyt 2.3.

Instalacja odgromowa

Zgodnie, wg projektu branży elektrycznej, patrz. zeszyt 2.3.

11.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Ze względu na fakt, że obciążenie ogniowe obiektów jest poniżej 500 MJ/m² oraz ich powierzchnia jest mniejsza niż 200m² wówczas nie jest wymagane stosowanie urządzeń przeciwpożarowych.

11.11. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem

Jedna jednostka środka gaśniczego 2kg (3dm³) przypada:

- na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej w budynku niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III
- Na każde 300m² powierzchni strefy pożarowej budynku zakwalifikowanej do kategorii PM o pociągnięciu poniżej 500 MJ/m².

Przyjęto jedną gaśnicę 2kg na kontener socjalno-biurowy, oraz po jednej gaśni 2kg: do budynku magazynowego oraz konteneru EKOSKŁADU z odpadami niebezpiecznymi palnymi.

Gaśnice umieścić w miejscach łatwo widocznych, przy wejściach do budynku, w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne, tak aby zapewnić do niej dostęp o szerokości co najmniej 1m.

11.12. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Obiekty budowlane **zaopatrzają się w wodę** do zewnętrznego gaszenia zgodnie z § 3.1 wytycznymi Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 lipca 2009 r. „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych”, **projektowany obiekt budowlany (ogrodzony teren punktu PSZOK)**, podlega zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia, ponieważ znajduje się na terenie jednostki osadniczej.

Punkt PSZOK o całkowitej nieznaczonej pow. 141 m² PM powierzchni magazynowej (łącznie wszystkich magazynów – traktowanych jako zamkniętych pomieszczeń, do tego zajętej łącznej powierzchni placu przez kontenery do magazynowania odpadów komunalnych) jest traktowany jako obiekt budowlany nie będący budynkami, punkt przeznaczony na potrzeby użyteczności publicznej, nie przekracza jednak strefy pożarowej o powierzchni 1 000 m² i nie służy do przebywania w jednym czasie ponad 50 osób.

Dla budowy terenu PSZOK nie projektuje się sieci wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami zewnętrznymi przeciwpożarowymi, ponieważ istniejący hydrant (Hi – na PZT) oraz drugi hydrant, który jest w trakcie budowy (Hp2- na PZT) obejmują swoim zasięgiem do 75 m niewrażliwe punkty magazynowe na terenie PSZOK.

11.13. Drogi pożarowe

Drogi pożarowe o utwardzonej nawierzchni umożliwiające dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić do następującego rodzaju obiektów:

- 1) budynku zawierającego strefę ZLI lub ZL II (**nie dotyczy**)
- 2) budynku średniowysokiego, wysokiego lub wysokościowego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii ZLIII, ZLIV lub ZLV (**nie dotyczy**)
- 3) budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową oraz do strefy pożarowej poza budynkiem, obejmującej urządzenia technologiczne, plac składowy lub wiatę, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego wymienionych stref pożarowych przekracza 500MJ/m² i zachodzi co najmniej jeden z warunków: (**nie dotyczy**)
 - a) powierzchnia strefy pożarowej przekracza 1000 m² (**nie dotyczy**)
 - b) występuje pomieszczenie zagrożone wybuchem. (**nie dotyczy**)
- 4) budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² o powierzchni przekraczającej 20 000 m². (**nie dotyczy**)
- 5) budynku niskiego:

- a) zawierającego strefę ZL III o pow. przekraczającej 1000m², obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza LUB **(nie dotyczy)**
- b) zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLV i mającego ponad 50, miejsc noclegowych, **(nie dotyczy)**
- 6) obiektu budowlanego innego niż budynek, przeznaczonego do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób, **(nie dotyczy)**
- 7) stanowiska czerpania wody do celów pożarowych **(nie dotyczy)**

Biorąc pod uwagę powyższe wymagania przepisów prawa nie obejmują one przypadku z jakim mamy do czynienia, tak więc w rozumieniu prawa nie zachodzi konieczność doprowadzenia do projektowanych obiektów dróg pożarowych spełniających wymagania określone w przepisach prawnych (konkretnie Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych).

Do projektowanych obiektów nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.

Niemniej jednak droga gminna dojazdowa, przy której zloalizowany jest projektowany teren PSZOK oraz plac manewrowy punktu PSZOK spełniają wymagania drogi pożarowej.

11.14. Uwagi końcowe

Właściciel budynku jest zobowiązany do:

- umieszczenia w miejscach widocznych wykazu telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania na wypadek pożaru,
- oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami:
 - dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń, w których w myśl przepisów techniczno-budowlanych wymagane są co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji,
 - miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych,
 - elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - lokalizacji przeciwpożarowych wyłączników prądu, głównych zaworów gazu oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo,
 - pomieszczeń, w których występują materiały niebezpieczne pożarowo.
- określić wymagania przeciwpożarowe dotyczące obiektu w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Instrukcja powinna zawierać ustalenia dotyczące bezpieczeństwa pożarowego oraz określać zasady organizacji ewakuacji ludzi w kontekście funkcji i warunków technicznych budynku.

Opracowała:

mgr inż.arch.

Katarzyna Grońska

Nr upr.: MPOIA/027/2011

w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń