**OBIEKT nr Ob6 – BUDYNEK - KONTENER SOCJALNO – BIUROWY**

**S P I S Z A W A R T O Ś C I O P R A C O W A N I A**

**PROJEKT BUDOWLANY**

|  |  |
| --- | --- |
| **OPIS TECHNICZNY**  | **2**  |
| **I.**  | **DANE OGÓLNE**  | 2  |
|  1.  | Zadanie  | 2  |
|  2.  | Inwestor  | 2  |
|  3.  | Adres budowy  | 2  |
|  4.  | Podstawa opracowania  | 2  |
|  5.  | Lokalizacja i stan zainwestowania działki.  | 2  |
|  |  |
| **II.**  | **DANE SZCZEGÓŁOWE**  | **3**  |
|  1.  1.1  | Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego. Dane charakterystyczne  | 3 3  |
|  2.  2.1 2.2  2.3  | Forma architektoniczna i funkcja obiektu Bryła i forma architektoniczna  Przewidywana funkcja obiektu.  Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia.  | 3 3 3 3  |
|  3  | Układ konstrukcyjny  | 3  |
|  4.  | Rozwiązania materiałowe i wykończeniowe.  | 5  |
|  5.  | Dostępność dla osób niepełnosprawnych  | 7 |
|  6.  | Wyposażenie budowlano – instalacyjne  | 7  |
|  7. | Informacja dotycząca charakterystyki energetycznej obiektu.  | 7 |
|  8.  | Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko.  | 8  |
|  9.  | Warunki ochrony przeciwpożarowej  | 9 |
|  10.  | Uwagi końcowe | 11 |

|  |  |
| --- | --- |
| **CZĘŚĆ GRAFICZNA**  |  |
| **PB-A-1.0**  | RZUT ROZMIESZCZENIA PODPÓR | 1:25 |
| **PB-A-1.1** | RZUT PRZYZIEMIA | 1:25 |
| **PB-A-1.2**  | RZUT DACHU | 1:25 |
| **PB-A-1.3** | PRZEKRÓJ A-A | 1:25 |
| **PB-A-1.4** | ELEWACJE  | 1:50  |
| **PB-A-1.5** | ZESTAWIENIE STOLARKI | 1:100 |
| **PB-A-1.6** | DETAL | 1:10 |

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA**

**OBIEKT nr 3 – KONTENER SOCJALNO – BIUROWY**

**I. DANE OGÓLNE.**

**1.0. Zadanie:** **BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH**

**W SUSZCU PRZY UL. PIASKOWEJ**

w tym: budowa budynku – kontenera socjalno-biurowego, wiaty tymczasowego przechowywania odpadów, wagi samochodowej, rampy najazdowej segragacji odpadów wraz z drogami, placami i infrastrukturą zewnętrzną.

**2.0. Inwestor:** Gmina Suszec

ul. Lipowa 1, 43-267 Suszec

**3.0. Zamawiający:** Gmina Suszec

ul. Lipowa 1, 43-267 Suszec

**3.0. Adres budowy :** miejscowość Suszec, ul. Piaskowa

województwo:śląskie, powiat: pszczyński, gmina Suszec,
jednostka ewidencyjna 241006\_2 Suszec, obręb 0006 Suszec, arkusz mapy AR\_5,
dz. nr ewid. 4003/206

**4.0. Podstawa opracowania :**

- wypis i wyrys z ewidencji gruntów

- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego przez Radę Gminy Suszec
w dniu 9 lipca 2015 r. Uchwała Nr XI/82/2015

- warunki techniczne przyłączy wod-kan nr PGK/WAR/26/19 z dnia 16.04.2019 r. wydane przez PGK Sp. z o.o.
w Suszcu

- zatwierdzenie dostawy wody – pismo nr PGK/ZAP/41/19 z dnia 16.04.2019 r. wydane przez PGK Sp. z o.o.
w Suszcu

- warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydanie dnia 20.05.2019 r przez TAURON DYSTRYBUCJA

- opinia o warunkach geologiczno-górniczych nr SRK/KWK\_K/TMG-O-5411/1547/19/MS wydana dnia 5.06.2019 r. przez SRK S.A. w Bytomiu, Oddział w Suszcu, Kopalnia Węgla Kamiennego „Krupiński”

- dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną opracowana przez
GGS-Projekt, Chorzów marzec 2019 r.

- projekt geotechniczny opracowany przez GGS-Projekt, Chorzów marzec 2019 r

- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500

- uzgodnienia robocze z Inwestorem

- uwarunkowania techniczne oraz polskie normy i przepisy budowlane

**5.0. Lokalizacja.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1/. | Miejscowość | Suszec |
| 2/. | nr działek | 4003/206 |
| 3/. | powierzchnia działki: | 6325 m2 tj 0,6325 ha |
| 4/. | powierzchnia opracowania | 5 922,9 m2 tj 0,59229 ha |

**5.1. Opis lokalizacji.**

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w granicach miejscowości Suszec, w gminie Suszec.

Teren pod planowane przedsięwzięcie stanowi teren łąkowy, rolny. Nie posiada utwardzenia w postaci asfaltu, czy bruku. Teren nieogrodzony. Od strony północnej znajduje się linia drzew przeznaczona do wycinki na podstawie odrębnego pozwolenia uzyskanego przez Zamawiającego. Pozostała część terenu pokryta roślinnością trawiastą, gdzieniegdzie znajdują się krzewy oraz niskie drzewa pochodzące z samosiewu.

W południowo-wschodniej części działki jest zlokalizowany słup linii elektroenergetycznej 110kV, wzdłuż którego zachowano w niniejszym opracowaniu strefę kontrolną zgodnie z normą PN-E-05100-1.

Teren ma zróżnicowane ukształtowanie terenu. W części północno-zachodniej znajduje się skarpa o wysokości ok. 1,5m ponad nawierzchnię drogi publicznej – ulicy Piaskowej, po stronie północnej względem działki objętej opracowaniem. Teren jest ukształtowany ze spadkiem w kierunku wschodnim, różnica wysokości wynosi ok. 1,5m

sąsiaduje z terenami nieużytków i gruntów rolnych. Na działce 227 sąsiadującej z terenem inwestycji od strony południowej i wschodniej znajduje się droga gruntowa stanowiąca dojazd do terenu objętego opracowaniem, na której zlokalizowano zjazd z drogi publicznej na teren inwestycji.

**I. DANE SZCZEGÓŁOWE**

**1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego**

**1.1. Obiekty – przeznaczenie:**

**Obiekt nr Ob6** – **Budynek** k**ontener socjalno-biurowy – obiekt budowlany, związany trwale z gruntem**

Budynek socjalno-biurowy o funkcji usługowej, jednak ze względu na powiązanie funkcjonalne
z Punktem Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych traktowany jako budynek usługowy na funkcji produkcyjno-magazynowej.

**1.2. Zestawienie powierzchni**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pom. 1 – Wiatrołap  |   | 2,05 m2 |
| Pom. 2 – Pomieszczenie biurowe  |   | 8,88 m2 |
| Pom. 3 – Węzeł sanitarny  |  | 1,77 m2 |

**Łącznie powierzchnia użytkowa: 12,70 m2**

**1.3. Dane liczbowe obiektów objętych zakresem projektu:**

* Powierzchnia zabudowy **14,81 m2**
* Powierzchnia całkowita **14,81 m2**
* Powierzchnia całkowita netto= pow. użytkowa **12,70 m2**
* Kubatura całkowita brutto **43,69 m3**
* Długość kontenera – **6,07 m**, szerokość kontenera - **2,44 m**
* Wysokość kontenera wg Dz.U. Nr 75 **2,80 m**

**2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.**

* 1. **Bryła i forma architektoniczna**

Forma architektoniczna i bryła z zgodna z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Budynek jednokondygnacyjny, wolnostojący, niepodpiwniczony. Usytuowany na terenie zieleni, przy utwardzonym dojściu

* 1. **Przewidywana funkcja obiektu.**

Budynek ma funkcję socjalno-biurową, kategoria ZLIII. Występuje powiązanie funkcjonalne ze strefą PM. Obiekt przeznaczony jest dla pracowników punktu. Zatrudnienie: zakładana łączna ilość pracowników fizycznych, zatrudnionych przy pracy na terenie planowanej inwestycji wynosi: 2 osoby. Przebywanie pracowników w obiekcie
– poniżej 2 godzin na dobę. Nie zaprojektowano pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

* 1. **Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia.**

Forma architektoniczna i bryła jest zgodna z Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

1. **Układ konstrukcyjny**

3.1. Przyjęte założenia do obliczeń konstrukcyjnych

Wartość obciążeń stałych i zmiennych przyjęto na podstawie odpowiednich, przedmiotowych norm budowlanych.

PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości. PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

 PN-80/B-02010/Az1, październik 2006 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.

|  |  |
| --- | --- |
| PN-82/B-02003  | - Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.  |
| PN-82/B-02004  | - Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne technologiczne. Obciążenie pojazdami.  |
| PN-80/B-02010  | - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.  |
| PN-77/B-02011  | - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.  |
| PN-88/B-02014  | - Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.  |
| PN-90/B-03000  | - Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.  |
| PN-76/B-03001  | - Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.  |
| PN-81/B-03020  | - Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.  |

Obciążenia klimatyczne - głębokość przemarzania – II strefa: 1,00 m

Obciążenia użytkowe - obciążenie naziomu 15,00 kN/m2

* 1. Podstawowe wyniki obliczeń statyczno - wytrzymałościowych.

Obciążenie śniegiem - Strefa II wg PN-80/B-02010 wraz ze zmianą Az1 z 2006 r. oraz PN-EN 1991-1-3:2005

Obciążenie wiatrem Strefa I wg PN-EN 1991-1-4:2008

Dopuszczalne obciążenie podłogi 2,0 kN/m2 (200 kg/m2)

Dopuszczalne obciążenie opadami śniegu sk = 1,5 kN/m2 (150 kg/m2)

Dopuszczalna siła naporowa wiatru vb = 27 m/s [97,2 km/h]

Obiekt systemowy – gotowy, prefabrykowany – szczegółowe obliczenia statyczne wg danych zawartych w karcie technicznej wybranego producenta.

3.3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu :

3.3.1. Materiały konstrukcyjne.

Konstrukcja podłogi:

- Rama stalowa podłogi – z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera spawane.

 - podłużne belki nośne podłogi 4mm

 - czołowe belki nośne podłogi 3mm

Kieszenie na wózek widłowy – wpusty na wózek widłowy na dłuższym boku - wymiar zewnętrzny 352 x 85mm

Słupki narożne

– z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera spawane.

 - grubość ścianki profila 5mm

 - słupek C – 3mm

Konstrukcja dachu

- Ramy dachowe – z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera spawane

 - podłużne belki nośne dachu 4mm

 - czołowe belki nośne dachu 3mm

Pokrycie – ocynkowana blacha stalowa z podwójną zakładką, grubość 0,60mm

Szczegóły wg dokumnetacji technicznej wybranego producenta.

**3.4.2. Fundamenty.**

|  |  |
| --- | --- |
| - poziom posadzki parteru  |  ±0,00 **= 267,75 mnpm**  |
| - poziom posadowienia  |  -0,15 = 267,60 mnpm  |

**Posadowienie – zgodnie z projektem konstrukcji.**

**3.5. Kategoria geotechniczna obiektu.**

Wg normy PN-81/0320 głębokość przemarzania gruntów na omawianym rejonie wynosi 1,0 m ppt.

Projektowany obiekt zakwalifikowano **do I kategorii geotechnicznej** **w prostych warunkach gruntowych** zgodnie z rozporządzeniem MTBiGM z 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463 z 2012r).

**3.6 Warunki gruntowe i sposób posadowienia.**

 Parametry geotechniczne przyjęto na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego i opinii geotechnicznej opracowanej przez GGS Projekt, Chorzów, marzec 2019 r. przez mgr Łukasza Gąsiora i mgr Agatę Bajer.

Obiekt posadowniony na systemowych podporach stanowiących element konstrukcji kontenera na fundamentach projektowanych indywidualnie – zgodnie z projektem konstrukcji.

Wszelkie odstępstwa od założonego modelu podłoża należy zgłosić zespołowi projektowemu.

**3.7. Zabezpieczenie antykorozyjne i przeciwogniowe konstrukcji stalowej.**

System powłoki lakierniczej o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne przystosowane do atmosfery miejskiej
i przemysłowej.

* 1. **Opinia techniczna**

Istnieje możliwość wykonania projektowanego obiektu.

**4. Rozwiązania materiałowe i wykończeniowe :**

**4.1. Elementy konstrukcyjne**

Fundamenty

Obiekt posadowniony na 7 systemowych punktach podparcia stanowiących element konstrukcji ramy stalowej szkielet kontenera. Punkty podparcia ustawione i zamocowane do fundamentów projektowanych indywidualnie. Projekt fundamentów zgodnie z projektem konstrukcji – tom III.

Rama podłogi

– z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera spawane

- grubość ścianki belek nośnych podłużnych i czołowych min. 3 mm

- grubość ścianki poprzecznych belek nośnych z profili Omega min. 2,5mm

- wpusty na wózek widłowy na dłuższym boku, rozstaw kieszni na wózek widłowy 2055 mm

Słupki konstrukcyjne

- ze spawanych profili stalowych, walcowanych na zimno, skręconych z ramą podłogową i dachową

- grubość ścianki słupka narożnego 4mm

Rama dachowa

– z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera spawane

- grubość ścianki belek nośnych podłużnych i czołowych min. 3 mm

Pokrycie

- ocynkowana blacha stalowa z podwójną zakładką, gr. min. 0,6mm.

Wszystkie elementy zgodnie z dokumentacją techniczną wybranego producenta.

Konstrukcja nośna w odporności ogniowej R30.

**4.2. Balustrady – wyłaz na dach.** - balustrada - brak

* wyłaz na dach – brak ze względu na nieznaczną wysokość kontenera, należy wyposażyć obiekt w drabinę.

**4.3. Ściany**

Ściany zewnętrzne gr. 11,0 cm

Panel ścienny w układzie warstw

- blacha stalowa, profilowana, ocynkowana i powlekana, o grubości 0,60mm, lakierowana na kolor RAL7001

- izolacja termiczna – pianka PIR gr. 110mm U=0,20 W/m2K

- płyta gipsowo-kartonowa o gr. 10mm powlekana blachą stalową ocynkowaną, malowaną w kolorze białym, zbliżonym do RAL9010

Wszystkie elementy ścienne NRO.

Ściany wewnętrzne, działowe gr. 6,0 cm

Panel ścienny w układzie warstw

- blacha powlekana gr. 0,5 mm, kolor biały zbliżony do RAL9010

- rama drewniana ze strukturą plastra miodu, gr. 60mm

- blacha powlekana gr. 0,5 mm, kolor biały zbliżony do RAL9010

Uwaga: w miejscu montażu grzejników ściany wyposażyć w systemowe wzmocnienia.

**4.4. Podłoga**

- wykładzina podłogowa z tworzywa sztucznego gr. min. 2,0mm, antypoślizgowość R10, kolor szary,
z wywinięciem na ścianę na wys. 10cm

- płyta betonowo-wiórowa gr. 20mm

- izolacja termiczna – pianka PU gr. 100mm U=0,20 W/m2K

- blacha stalowa ocynkowana o grubości 0,6mm, ocynkowana, lakierowana w systemie i powlekana.

Wszystkie elementy podłogowe NRO.

**4.5 Dach**

- blacha stalowa profilowana, ocynkowana, lakierowana na kolor RAL7001

- izolacja termiczna – pianka PU gr. 140mm U=0,15 W/m2K

- folia paroizolacyjna wg systemu wybranego producenta kontenera

- płyta gipsowo-kartonowa o gr. 10mm powlekana blachą stalową ocynkowaną, malowaną w kolorze białym, zbliżonym do RAL9010

Wszystkie elementy podłogowe NRO.

**4.6. Stolarka i ślusarka - drzwiowa i okienna.**

**Drzwi: Zaprojektowano wg oznaczeń:**

Dz1 - drzwi zewnętrzne pcv, jednoskrzydłowe, pełne
wymiar w świetle 936 mm x 2065 mm LEWE - 1 szt.

 Drzwi zewnętrzne, kolor – RAL7001 (szary)

D1 - drzwi wewnętrzne, jednoskrzydłowe, pełne - 1 szt

 wymiar w świetle 936 mm x 2065 mm LEWE

 D2 - drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe, pełne - 1 szt.

łazienkowe 811 x 200 z kratką went. o pow. 0,022 m2 LEWE

 Futryna drzwi z potrójną uszczelką gumową.

 Skrzydła drzwi z obustronnie ocynkowanej i powlekanej blachy, lakierowane na kolor szary RAL7001

**Okna : Zaprojektowano wg oznaczeń:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| O1  | - okno pcv 945 x 1200 mm, wymiar w świetle 821 x 1076 mm- parapet na wysokośći min. 85cm- rozwierno uchylne z roletą- 2 szt. lewe. 1 szt prawa | - 3 szt.  |
| O2  | - okno pcv 945 x1200 mm, wymiar w świetle 821 x 1076 mm - parapet na wysokości 85cm - rozwierno uchylne z roletą- z oknem podawczym wymiar w okna podawczego w świetle 300 x 300 mm- prawe | - 1 szt  |
| O3  | - okno pcv 652 x 714 mm, wymiar w świetle 590 x 528 mm- parapet na wysokości 172cm - uchylne- lewe | - 1 szt  |

- plastikowe ramy z podwójnymi szybami i zintegrowanymi roletami PVC; kolor: biały

- okna wyposażone w rolety - skrzynka rolety z samozwijaczem i wentylacjią grawitacyjną: wysokość skrzynki 145 mm, kolor lamelki: jasno szare

- okucia rozwierno-uchylne - z wypełnieniem gazem

Kolor profili RAL 9010 – biały

Lokalizacja wg rzutu, rys. PB-A-02.

**4.7. Wykończenie wewnętrzne ścian i sufitów**

Płyty gipsowo-kartkonowe powlekane blachą stalową ocynkowaną, grubość 10mm, , blacha stalowa ocynkowana gr. 0,5mm, kolor biały, zbliżony do RAL9010

**4.8. Wykończenie elewacji**

- blacha stalowa, profilowana, ocynkowana i powlekana, o grubości 0,60mm, w kolorze RAL7001, malowanie
w systemie powłoki lakierniczej o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne przystosowane do atmosfery miejskiej i przemysłowej.

**4.9. Opierzenia i parapety zewnętrzne:**

Wszystkie opierzenia dachu, cokołu i parapety -: systemowe :

* blacha stalowa ocynkowana powlekana – grubość 0,6 mm
* malowana proszkowo na kolor RAL9010

**4.10. Parapety :**

* parapety zewnętrzne z blachy stalowej gr. 0,6mm, malowanej – kolor RAL9010
* parapety wewnętrzne - pcv – kolor biały

**4.11. Wentylacja**

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną z użyciem ściennych kratek wywiewnych.

W łazience należy zamontować wentylator ścienny zasilany elektrycznie.

**4.12. Wykończenie terenu bezpośrednio wokół kontenera:**

Od strony elewacji frontowej – północnej. Teren utwardzony – z kostki betonowej zgodnie z projektem drogowym

Układ nawierzchni:

● warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej - 8 cm

 ● podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3 cm

● warstwa ulepszonego podłożą z mieszanki związanej cementem

(z wytwórni) klasy C1,5/2 - 15 cm

Od strony południowej, wschodniej i zachodniej – teren zielony.

**4.13. Balustrady, wyjście na dach**

**Balustrady - brak**

Nie projektuje się wyłązu dachowego ze względu na nieznaczną wysokość budynku. Obiekt należy wyposażyć w drabinę.

**4.13 Izolacje**

4.13.1 Izolacje przeciwwilgociowe.

- folia paroizolacyjna wg systemu wybranego producenta kontenera, pod izolacją termiczną.

4.13.2. Izolacje termiczne :

Podłoga – pianka PU gr. 10cm, U=0,20 W/m2K

Ściany – pianka PIR gr. 11cm U=0,20 W/m2K

Dach – pianka PU gr. 14cm U=0,15 W/m2K

1. **Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

W obiekcie nie przewiduje się przebywania osób niepełnosprawnych

1. **Wyposażenie budowlano – instalacyjne**

- Instalacja grzewcza – klimakonwektory zgodnie z projektem ogrzewania w branży instalacji sanitarnych

- Instalacja wodno-kanalizacyjna,

- Instalacja elektryczna, Moc zainstalowana: 30,0 kW; Moc zapotrzebowana 14,7 kW;

- Instalacja oświetlenia awaryjnego

- Instalacja odgromowa – w postaci uziomu połączonego z poszyciem i konstrukcją kontenera – wg proj. instalacji elektrycznych.

**7. Informacja dotycząca charakterystyki energetycznej obiektu.**

Współczynnik przenikania ciepła zaprojektowanych przegród budowolanych

Ściany zewnętrzne U ≤ 0,20 W/m2K

Dach U ≤ 0,15 W/m2K

Podłoga U ≤ 0,2 W/m2K

Okna – szklenie 4/16/4 U ≤ 1,1 W/m2K

Drzwi zewnętrzne – szklenie 4/16/4 U ≤ 1,5 W/m2K

Charakterystyka energetyczna – zgodnie z tomem IV / b Instalacje sanitarne wewnętrzne.

**8. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko.**

8.1. Zapotrzebowanie na wodę , ilość i sposób odprowadzenia ścieków.

8.1.1.Przewidywane zapotrzebowanie wody na cele socjalne dla obiektu :

Zapotrzebowanie wody zimnej i ciepłej wg projektu instalacji sanitarnych.

8.1.2. Przewidywane zapotrzebowanie wody na cele p-poż

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowycho, dla przedmiotowej inwestycji zapotrzebowanie na wodę do celów zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 l / s przy ciśnieniu 0,2MPa



Woda do celów gaszenia pożaru jest dostępna z 1 hydrantu Dn80 o wydajności 10l/s i ciśnieniu 0,2MPa znajdującego się na działce nr 3371/203 stanowiącej działkę drogową – teren drogi publicznej, ulicy Piaskowej. Hydrant zaprojektowano wg odrębnego opracowania. Hydrant znajduje się w odległości 26,69m od budynku-kontenera socjalno-biurowego.

8.1.3. Odprowadzenie ścieków sanitarnych - przyjmuje się w ilości wody zimnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych poprzez projektowaną instalcję kanalizacji sanitarnej do bezodpływowego zbiornika wg projektu instalacji sanitarnych.

8.1.4. Przewidywana ilość wód opadowych

Odprowadzenie wody opadowej poprzez projektowaną kanalizację deszczową do projektowanego zbiornika wg projektu instalacji sanitarnych.

8.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych i zapachowych.

Brak emisji

8.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady z budynku socjalno-biurowego – przyjmuje się w ilości średnio 10dm3 na dobę, przechowywane w zamkniętych pojemnikach na placu w miejscu wskazanym na projekcie zagospodarowania terenu – obiekt nr Ob15
– rysunek PB-PZT-01 – oddalonym od granic działki o ponad 7,5m. Odpady wywożone przez służby komunalne na miejsce składowania poza terenem inwestycji.

8.4. Emisja hałasu i wibracji.

Obiekt i jego eksploatacja nie powodują pogorszenia stanu środowiska w znaczących rozmiarach ani zagrożenia życia lub zdrowia ludzkiego na terenach chronionych pod względem akustycznym.

* 1. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
* Obiekt nie koliduje z istniejącymi drzewami lub krzewami.

- Obiekt nie ma wpływu na glebę i wodę. Ścieki bytowe i deszczowe będą odprowadzane do projektowanej kanalizacji sanitarnej.

8.6. Emisja promieniowania i innych zakłóceń.
Brak emisji

**9. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

**9.1. Zabezpieczenia przeciwpożarowe - warunki ochrony pożarowej.**

**9.2. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie).**

Inwestycja związana zapewnieniem zaplecza socjalno-biurowego dla zamierzenia polegającego na tymczasowym przechowywaniem wyselekcjonowanych odpadów komunalnych w kontenerach. Przeznaczenie – przemysłowo-usługowe

W obrębie inwestycji zaprojektowano budynek - kontener soclajno-biurowy powiązany funkcjonalnie ze strefą PM.

**9.3. Charakterystyka pożarowa**

**9.3.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji obiektów kubaturowych;**

**Obiekt nr Ob6 – Budynek - kontener socjalno-biurowy – poziom posadzki ±0,00 = 267,75 mnpm**

**Obiekt jednokondygnacyjny**

* Powierzchnia zabudowy **14,81 m2**
* Powierzchnia całkowita **14,81 m2**
* Powierzchnia całkowita netto= pow. użytkowa **12,70 m2**
* Kubatura całkowita netto **43,69 m3**
* Długość kontenera – **6,07 m**, szerokość kontenera - **2,44 m**
* Wysokość kontenera wg Dz.U. Nr 75 **2,80 m**

**9.3.2 Odległość od obiektów sąsiadujących;**

Budynek kontener socjalno biurowy w kat. ZLIII znajduje się w odległości 3,0m od strefy pożarowej PM, oraz w odległościach od granic działki 4003/206:

- 31,05m od granicy południowej,

- 82,38m od granicy wschodniej,

- 29,16m od granicy zachodniej,

- 12,84m od granicy północnej.

**9.4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych;**

Kontener zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII - nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

**9.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;**

Strefę pożarową kwalifikuje się do kategorii ZLIII, Przebywanie ludzi: maksymalnie 2 osoby przez mniej niż 2 godziny dziennie. Nie projektuje się pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

**9.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;**

W obiekcie ani w jego otoczeniu nie występuje zagrożenie wybuchem.

**9.7. Podział obiektu na strefy pożarowe;**

W obrębie inwestycji wyznaczono 1 strefę pożarową PM. Obiekt powiązany funkcjonalnie ze strefą PM.

**9.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, §213 pkt 2c Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków określone w § 212 oraz dotyczące klas odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy określone w § 216, z zastrzeżeniem § 271 ust. 8a, nie dotyczą budynków: c) o kubaturze brutto do 1000 m3 przeznaczonych do wykonywania zawodu lub działalności usługowej i handlowej, także z częścią mieszkalną.

**Nie określa się klasy odporności ogniowej kontenera.**

**Elementy kontenera zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).**

**9.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe**

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne, zgodnie z proj. instalacji elektrycznych.

**9.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu ;**

Zaprojektowano

Instalację elektroenergetyczną zasilającą:

- oświetlenie wewnętrzne i instalację gniazd wtykowych

- instalację grzewczą (podgrzewacze wody i klimakonwektory)

- wentylator wyciągowy w pomieszczeniu wc

Instalacja elektroenergetyczna zabezpieczona pożarowo poprzez zaprojektowanie głównego wyłącznika przeciwpożarowego. Dodatkowo wszystkie przejścia tras kablowych przez ściany wydzielenia pożarowego należy uszczelnić przegrodą ogniową o odporności ogniowej równej odporności ogniowej wydzielenia, przez które przechodzi.

Instalacja odgromowa nie jest wymagana, jednak zaprojektowano połączenie poszycia i konstrukcji kontenerów z uziomem obiektu tworząc w ten sposób instalację odgromową.

Instalacja elektroenergetyczna i odgromowa musi spełniać warunki techniczne określone dla środowiska, w którym będzie funkcjonowała.

Instalacja oświetlenia awaryjnego – wg projektu instalacji elektroenergetycznych

Instalacja wentylacji – zaprojektowano wentylację grawitacyjną z użyciem kratek wywiewnych ściennych.

Instalacja gazowa - Nie dotyczy.

**9.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;**

Zaprojektowano główny wyłącznik pożarowy prądu.

Brak obiektów wymagających wyposażenia w stałe urządzenia gaśnicze, system sygnalizacji pożarowej, DSO, urządzenia oddymiające lub dźwigi dla ekip ratowniczych.

**9.12. Wyposażenie w gaśnice**

W budynku zostanie umieszczona gaśnica proszkowa służąca do gaszenia pożarów grup A, B i C. Gaśnica proszkowa przystosowana do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem.

Wyposażenie w sprzęt gaśniczy zapewnia wymaganą ilość masy środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm3) zawartego
w gaśnicach na 100m2 powierzchni strefy pożarowej, przy jednoczesnym zachowaniu odległości dojścia do sprzętu gaśniczego maksymalnie 30m.

Zaprojektowano:

- budynek socjalno-biurowy 1 gaśnica proszkowa GP2xABC masa środka gaśniczego min. 2kg.

- gaśnica umieszczona przy wejściu do budynku w miejscu łatwo dostępnym, nie narażonym na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła

**9.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowycho, dla przedmiotowej inwestycji zapotrzebowanie na wodę do celów zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 l / s przy ciśnieniu 0,2MPa – strefa pożarowa o powierzchni do 1000m2 i obciążeniu ogniowym do 1000 MJ/m2.



Woda do celów gaszenia pożaru jest dostępna z 1 hydrantu Dn80 o wydajności 10l/s i ciśnieniu 0,2MPa znajdującego się na działce nr 3371/203 stanowiącej działkę drogową – teren drogi publicznej, ulicy Piaskowej. Hydrant zaprojektowano wg odrębnego opracowania. Hydrant znajduje się w odległości 26,69m od budynku-kontenera socjalno-biurowego

**9.14. Do projektowanych obiektów nie jest wymagana droga pożarowa.**

Zaprojektowano dojazd pożarowy z drogi gminnej - z ulicy Piaskowej – o jezdni asfaltowej, przylegającej do działki Inwestora oraz z wewnętrznym odcinkiem drogi pożarowej o szerokości 4,0m z zaprojektowanej nawierzchnią asfaltobetonową i dopuszczalnym nacisku na oś 100kN**,** zlokalizowanej w odległości 5m
od budynku – kontenera socjalno-biurowego, zgodnie z rysunkiem PB-PZT-1.0.

**Zgodnie z paragrafem 3 ust.1. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r.w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej ( Dz.U., poz. 2117 ), niniejszy projekt budowlany nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej, ponieważ nie zachodzi żaden z przypadków wymienionych w tym paragrafie.**

**( …§ 3.** 1. Obiektami budowlanymi istotnymi ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia, są:

1) budynek zawierający strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V;

2) budynek należący do grupy wysokości średniowysokie, wysokie lub wysokościowe, zawierający strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III lub ZL IV;

3) budynek niski zawierający strefę pożarową o powierzchni przekraczającej 1000 m2, zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza;

4) obiekt budowlany inny niż budynek, przeznaczony do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób na powierzchni do 2000 m2;

5) obiekt budowlany zawierający strefę pożarową PM, wolno stojące urządzenie technologiczne lub zbiornik poza budynkami, silos, oraz plac składowy albo wiata, jeżeli zachodzi co najmniej jeden z następujących warunków:

a) strefa pożarowa PM ma powierzchnię przekraczającą 5000 m2,

b) strefa pożarowa PM ma powierzchnię przekraczającą 1000 m2 i gęstość obciążenia ogniowego przekraczającą 500 MJ/m2,

c) powierzchnia wewnętrzna obiektu budowlanego przekracza 2000 m2 i gęstość obciążenia ogniowego przekracza 500 MJ/m2,

d) występuje zagrożenie wybuchem;

6) garaż wielokondygnacyjny, garaż zamknięty jednokondygnacyjny wymagający zastosowania samoczynnego urządzenia oddymiającego lub stałego samoczynnego urządzenia gaśniczego wodnego oraz garaż ze stanowiskami postojowymi wielopoziomowymi o więcej niż 10 stanowiskach postojowych;

7) obiekt budowlany objęty obowiązkiem stosowania systemu sygnalizacji pożarowej, stałych urządzeń gaśniczych lub dźwiękowego systemu ostrzegawczego, na podstawie przepisów w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;

8) stanowisko postojowe dla pojazdu przewożącego towary niebezpieczne oraz parking, na który jest usuwany pojazd przewożący towary niebezpieczne;

9) sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami zewnętrznymi przeciwpożarowymi, przeciwpożarowy zbiornik wodny oraz stanowisko czerpania wody do celów przeciwpożarowych;

10) tunel o długości ponad 100 m;

11) obiekt jądrowy, o którym mowa w art. 3 pkt 17 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2014 r. poz. 1512 oraz z 2015 r. poz. 1505 i 1893).

2. W przypadku odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego, a także zapewnienia drogi pożarowej do obiektu budowlanego, gdy ze względu na charakter lub rozmiar robót niezbędne jest sporządzenie projektu budowlanego, którego rozwiązania projektowe dotyczą warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego, o którym mowa w ust. 1, uzgodnienie jest wymagane.

**10. Uwagi końcowe**

Przy zastosowaniu materiałów i technologii należy ściśle stosować się do zaleceń producentów.

Projektant dopuszcza zmianę wskazanych materiałów i technologii na inne jedynie w przypadku, gdy posiadają one cechy techniczne nie gorsze niż wskazane w projekcie.

Wykonanie prac i zastosowanie materiałów niewyszczególnionych w przedmiarze i w opisie technicznym, których nie dało się przewidzieć na etapie wykonania projektu, a koniecznych ze względu na zastosowane technologie, zasady sztuki budowlanej, przepisy obowiązujące na dzień wykonania projektu i bezpieczeństwo użytkowania należy do obowiązku wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zwiększenia wynagrodzenia wykonawcy (dotyczy przypadku zawarcia umowy ryczałtowej).

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i aktualnie obowiązującymi normami i przepisami.

- koniec -

mgr inż. arch. Szymon Trzebiatowski

uprawnienia budowlane nr 36/WPOKK/2016 w specjalności architektonicznej do projektowania

i kierowania robotami bez ograniczeń