

## **BARAŃA**

### **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

#### **OPIS TECHNICZNY DLA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU KONTENEROWEGO STANOWIACEGO ZAPLECZE BIUROWO-SOCJALNE PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH**

#### **SPIS TREŚCI**

##### **I. WYTYCZNE OPRACOWANIA**

##### **II. OPIS STANU ISTNIEJACEGO**

1. Przedmiot inwestycji
2. Istniejące zagospodarowanie działki
3. Bilans terenu dla działki przed przebudową
4. Zestawienie powierzchni budynku magazynowego
5. Opis stanu istniejącego

##### **III. ZAGOSPODAROWANIE TERENU WRAZ Z ROZWIĄZANIEM PROJEKTOWYM**

1. Przedmiot inwestycji
2. Projektowane zagospodarowanie działki i dane charakterystyczne obiektu
3. Bilans terenu dla działki po przebudowie
4. Zestawienie powierzchni po przebudowie
5. Dane ogólne projektowanej przebudowy
6. Ochrona konserwatorska
7. Charakterystyka energetyczna budynku
8. Ochrona przeciwpożarowa
9. Ochrona środowiska i BHP
10. Opis technologii wykonania przebudowy

##### **IV. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

##### **V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |   |           |
|---|-----------|
| 1/ Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500 plansza koordynacyjna ..... | - Rys.2   |
| 2/ Zestaw kontenerowy Z2-KP100-PUR-01 - przekroje.....                    | - Rys K.1 |
| 3/ Zestaw kontenerowy Z2-KP100-PUR-01 - rzut.....                         | - Rys K.2 |

## **I. WYTYCZNE OPRACOWANIA**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania stanowi :

- wizja lokalna w terenie
- wstępne uzgodnienie koncepcji
- Decyzja Nr UAB.6733.63.2017.AW o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 05.01.2018 wydana przez Prezydenta Miasta Opola
- mapa pogładowa
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- uzgodnienia lokalizacyjne dla projektowanej inwestycji oraz zapewnienie dostawy mediów
- Ustawa z dnia 07.07.1994 roku - Prawo Budowlane z późn. zmianami, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r (Dz.U. 2015 poz. 1422 tekst jednolity )
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego { Dz.U. 2012 nr 0 poz. 462 z późn.zmianami }
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126

## **II. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Obiekt kontenerowy biurowo-socjalny składający się z dwóch obiektów o wymiarach 2,5m x 6,0m przewidziany do ustawienia na działce Nr 339/2 w Opolu przy ul. Kępskiej . Obiekt będzie stanowił zaplecze dla obsługi Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych .

### **2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

Obecnie działka jest nieużytkiem porośniętym drzewami i krzewami o charakterze samosiewnym. Kolidujące z inwestycją drzewa i krzewy zostaną usunięte na podstawie decyzji o wycince.

Na działce w jej południowej części przebiegają sieci: wodociągowa , kanalizacyjna i energetyczna, do których planowany obiekt na podstawie gestorów sieci zostanie podłączony.

Dojazd na teren działki zgodnie z decyzją z MZD Opole będzie odbywał się od ulicy Kępskiej .

### 3. BILANS TERENU DLA DZIAŁKI NR 339/2 [ STAN ISTNIEJACY ]

<u>parcela</u>	<u>powierzchnia</u>	<u>Klasyfikacja gruntów</u>	<u>Zagospodarowanie terenu w m2</u>
339/2	2758 m2 [ 61,3%]	Ba tereny przemysłowe	nieużytek - 4499,00 m2
	1741 m2 [ 38,7%]	dr Drogi	
Suma	4499 m2 [ 100,0%]		tereny zielone : 4 499,00 m2 [ 100%]

### 5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

#### DANE CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU

Przed przystąpieniem do prac projektowych przeprowadzono ocenę terenu pod kątem przewidywanych rozwiązań projektowych:

- 1 Teren działki leży poza granicami terenu:
  - zagrożonego wpływami eksploatacji górniczej,
  - zagrożonego powodzią
  - zagrożonego osuwaniem się mas ziemnych
- 2 Teren działki znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru kolejowego – roboty ziemne w odległości od 4-20m należy uzgodnić z zarządcą infrastruktury zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008r (Dz.U.2014.1227 z póź.zm)

## III. ZAGOSPODAROWANIE TERENU WRAZ Z ROZWIĄZANIEM PROJEKTOWYM

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Celem opracowanie jest ustawienie obiektu kontenerowego biurowo-socjalnego składającego się z dwóch obiektów o wymiarach 2,5m x 6,0m . Obiekt będzie stanowił zaplecze dla obsługi Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych .

Projektowana inwestycja polega na :

- ustawieniu bloczków betonowych na podsypce z suchego betonu stanowiących fundament kontenerów,
- posadowienie dwóch kontenerów o wymiarach 6,0m x 2,4m
- podłączenie obiektu do sieci wodno-kanalizacyjnej
- zapewnienie dojścia pieszo-jezdnego od ulicy Kępskiej

#### PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU

• POWIERZCHNIA ZABUDOWY	30,00 M2
• KUBATURA	60,00 M3
• SZEROKOŚĆ ELEWACJI FRONTOWEJ	6,00 M
• ŚREDNIA WYSOKOŚĆ GÓRNEJ KRAWĘDZI ELEWACJI OD P.T.	około 3,0 M
• ŚREDNIA WYSOKOŚĆ OBIEKTU OD P.T	około 3,0 M

W opracowaniu posłużono się typowym projektem zaplecza kontenerowego firmy ANGA , na co uzyskano zgodę producenta.

Dopuszcza się zastosowanie kontenerów innych producentów o równoważnych parametrach.

Przedmiotowa dokumentacja stanowi podstawę uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z :Art. 28, 33, i art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 tekst jednolity)

## **2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI I DANE CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU**

Zgodnie z załączoną Decyzją nr UAB.6733.63.2017.AW o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 05.01.2018r realizowana inwestycja to obiekt infrastruktury technicznej – budowa punktu selektywnej zbiórki odpadów jej elementem jest kontenerowy obiekt socjalno-biurowy. Planowany obiekt powstanie :

- na terenie nie objętym ochroną zabytków w rozumieniu art. 7 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [ Dz.U.2017poz.2187 tekst jednolity ]
- poza terenami stanowisk archeologicznych
- poza terenami obszarów objętych granicami terenu górniczego
- poza terenami obszarów objętych zagrożeniem powodziowym
- poza terenami obszarów objętych zagrożeniem osuwania się mas ziemnych

- poza terenami obszarów objętych ochroną w trybie ustawy o ochronie przyrody
- teren nie wymaga uzyskania zgody na przekwalifikowanie gruntu na cele nierolnicze oraz decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej
- w sąsiedztwie obszaru kolejowego, który wymaga spełnienia warunków wynikających z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008r w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonawstwa robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych
- dla obiektu przewidziano zjazd z ul. Kępskiej
- dla obiektu przewidziano dwa miejsca postojowe na działce nr 339/2
- realizacja inwestycji w pasie drogowym drogi wewnętrznej Gminy Opole na podstawie warunków MZD Opole
- obiekt podłączony jest do sieci energetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej, ogrzewanie obiektu elektryczne za pomocą pieców akumulacyjnych

PRZEWIDYWANE ZMIANY DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI POLEGAJĄ NA :

- wykonaniu ogrodzonego utwardzonego placu
- wykonaniu zjazdu z ulicy Kępskiej
- wydzieleniu miejsc postojowych

**3. BILANS TERENU DLA DZIAŁKI NR 339/2 [ PO PRZEBUDOWIE ]**

<u>parcela</u>	<u>powierzchnia</u>	<u>Klasyfikacja gruntów</u>	<u>Przeznaczenie terenu w m2</u>
339/2	2758 m2 [ 61,3%]	Ba tereny przemysłowe	Utwardzony plac - 1125,00 m2 Ciągi pieszo-jezdne - 73,00 m2 Obiekt kontenerowy - 30,00 m2 Rów szczelny – 54,00 m2 Projektowana zieleń – 172,00 m2 <b>Teren pozostały (nie objęty projektem) – 3140,00 m2</b>
	1741 m2 [ 38,7%]	dr Drogi	teren zabudowany : 1 282,00 m2 [ 28%] tereny zielone : 3 217,00 m2 [ 72%]

#### 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OBIEKTU KONTENEROWEGO - NA PRZYKŁADZIE KONTENERA ANGA TYPU Z2-KP100-PUR-01

Lp.	Nazwa pomieszczenia	POWIERZCHNIA NETTO w m <sup>2</sup>
<b>KONTENER I –CZĘŚĆ BIUROWA</b>		
1.	BIURO	7,85
2.	POM. TECHNICZNE	4,62
<b>RAZEM POMIESZCZENIE :</b>		<b>12,47m<sup>2</sup></b>
<b>KONTENER II- CZĘŚĆ SOCJALNA</b>		
3.	POM. TECHNICZNE	9,91
4.	POM. SANITARNE	3,37
<b>RAZEM POMIESZCZENIE :</b>		<b>13,28m<sup>2</sup></b>

<b>POWIERZCHNIA ZABUDOWY</b>	<b>ok.30 M<sup>2</sup></b>
<b>POWIERZCHNIA NETTO</b>	<b>biurowa =&gt; 12,47 M<sup>2</sup></b>
<b>/ użytkowa /</b>	<b>socjalna =&gt; 13,28 M<sup>2</sup></b>
	<b>25,75 M<sup>2</sup></b>
<b>KUBATURA</b>	<b>ok. . 64,34 M<sup>3</sup></b>

#### 5. DANE OGÓLNE PROJEKTOWANEGO KONTENERA

Obiekt kontenerowy jest obiektem, niepodpiwniczonym, jednokondygnacyjnym z dachem jednospadowym, stanowiący gotowy element do ustawienia na wcześniej przygotowanych stopach z bloczków betonowych.( Posadowionych zgodnie z załączona instrukcją)

W dokumentacji zamieszczono przykładowy zestaw kontenerowy , który w podobnej konfiguracji może być zakupiony u dowolnego producenta. Powinien posiadać podział na powierzchnię biurową, techniczną i pomieszczenie sanitarne.

Obiekt będzie wyposażony w infrastrukturę techniczną :

- instalację elektryczną – zapotrzebowanie do 8 KW, z projektowanego przyłącza energetycznego na podstawie umowy zawartej z Tauron Dystrybucja Opole  
Tablica rozdzielcza usytuowana wewnątrz obiektu. Instalacja wykonana zgodnie z PN-HD60364-4-41.
- instalację wodociągowa – zapotrzebowanie ok. 0,2m<sup>3</sup>/dobę, woda z projektowanego przyłącza wykonanego na sieci przebiegającej na terenie działki objętej projektem zgodnie z warunkami z WIK Opole.
- odprowadzenie ścieków – w ilości ok. 0,2m<sup>3</sup>/dobę, odprowadzenie poprzez projektowany przyłącz do istn. sieci kanalizacyjnej usytuowanej na działce objętej projektem , zgodnie z warunkami z WiK Opole
- ogrzewanie – elektryczne grzejniki konwektorowe , w łazience grzejnik z nadmuchem

- wentylację grawitacyjną - wentylację grawitacyjną wspomaganą mech. wentylatorami kanałowymi ( strumień 110m<sup>3</sup>/h) w pomieszczeniach bez dostępu do okien
- instalację odgromową
- odprowadzenie wód opadowych – na teren zielony zaprojektowany wokół obiektu
- odpady stałe – odpady o charakterze komunalnym będą gromadzone w szczelnych pojemnikach usytuowanych na działce i wywożone na miejskie wysypisko śmieci na podstawie stosownych umów zawartych z wyspecjalizowaną jednostką

## 7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Obiekt jest gotowym elementem , został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami – współczynniki „U” dla poszczególnych przegród wg .producenta nie zostały przekroczone . Zostały dobrane wg załącznika nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 201, poz. 1238 z późniejszymi zmianami.) i wynoszą:

Przegroda budowlana – ściana zewnętrzna -  $U < 0,23 \text{ W/ m}^2\text{K}$  [ ocieplenie płyta warstwowa gr.10cm z rdzeniem z poliuretanu PUR ]

Przegroda budowlana – podłoga na gruncie -  $U < 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$  [ ocieplenie wełną mineralną gr. min. 12cm + płyta podłogowa gr.22mm OSB3 }

Dla obiektu nie przedstawiono świadectwa charakterystyki energetycznej ze względu na charakter obiektu. Producent posiada wszystkie dokumenty dopuszczające obiekt do stosowania.

## 8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

A. Przeznaczenie obiektu budowlanego – **obiekt biurowo-socjalny**

B. Powierzchnia użytkowa budynku

- a. pow. zabudowy – ok.30 m<sup>2</sup>,
- b. pow. użytkowa - 25,75 m<sup>2</sup>
  - biurowa – 12,47 m<sup>2</sup>
  - socjalna- 13,28 m<sup>2</sup>

C. Wysokość obiektu – max. 2,85 m nad poziomem terenu - **N**

D. Liczba kondygnacji

- nadziemne – 1 [ obiekt parterowy ]
- podziemne – brak
- wysokość kondygnacji :

- pomieszczenia parteru - max – 2,50 m ;
- E. Warunki usytuowania
- minimalna odległość do granicy
    - 10,00 m od strony wschodniej ( działka kolejowa)
    - 4,00 m od strony południowej ( ulica Kępska)
  - najbliższe sąsiedztwo to położony na działce Nr 340/6 w odległości ok. 31,00m od projektowanego obiektu od strony zachodniej budynek magazynowy [ w chwili obecnej pustostan ], dalsze sąsiedztwo stanowi nieczynny obiekt przemysłowy ( jeden z budynków byłej cementowni ) położony w odległości 36,0m od strony południowej na działce nr 351/2 .
- F. Kategoria zagrożenia ludzi - **przyjęto ZL- III dla całego obiektu**
- w pomieszczeniu max. może przebywać do **5 osób**
  - maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej –  **$Q < 500 \text{ MJ/m}^2$**
- G. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych – nie dotyczy

Zgodnie z § 213.punkt c *Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* planowany obiekt podlega wyłączeniu z wymagań dotyczących klas odporności pożarowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy , określone w § 216, z zastrzeżeniem § 271 ust. 8a z uwagi na kubaturę brutto poniżej 1000m<sup>3</sup> ,przeznaczoną do wykonywania zawodu lub działalności usługowej.

## 9. OCHRONA ŚRODOWISKA i BHP

Przedmiotowa działka usytuowana jest w dzielnicy przemysłowej miasta Opolu. Obiekt kontenerowy będzie służył obsłudze punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Obiekt będzie wyposażony we wszystkie media, niezbędne dla jego prawidłowego funkcjonowania.

- instalację elektryczną – zapotrzebowanie do 8 KW, z istniejącego przyłącza energetycznego na podstawie umowy zawartej z Tauron Dystrybucja Opole
- instalację wodociągowa – zapotrzebowanie ok. 0,2m<sup>3</sup>/ dobę, woda z istn. sieci wodociągowej , na warunkach określonych przez WIK Opole .
- odprowadzenie ścieków – w ilości ok. 0,2m<sup>3</sup>/dobę, odprowadzenie do istn. sieci kanalizacyjnej usytuowanej na działce, na warunkach określonych przez WiK Opole
- ogrzewanie – elektryczne grzejniki konwektorowe
- wentylację grawitacyjną - wentylację grawitacyjną wspomaganą mech. wentylatorami kanałowymi w pomieszczeniach bez dostępu do okien
- instalację odgromową



- odprowadzenie wód opadowych – z budynku na teren zielony zaprojektowany w bezpośrednim sąsiedztwie budynku
- odpady stałe – odpady o charakterze komunalnym będą gromadzone w szczelnych pojemnikach usytuowanych na działce i wywożone na miejskie wysypisko śmieci na podstawie stosownych umów zawartych z wyspecjalizowaną jednostką

Obiekt będzie składał się z wydzielonej części biurowej i sanitarnej.

W części biurowej będzie pracowała 1 osoby [ pracownik Zakładu Komunalnego w Opolu ]. Pracownik będzie odpowiedzialny za przyjmowanie odpadów komunalnych przywożonych przez mieszkańców Opolu z odpowiednią ich segregacją. Ważenie i rejestracja odpadów z podziałem na kody.

Czas pracy biurowej do 4h / dziennie przez 5 dni w tygodniu.

Pomieszczenie biurowe i sanitarne są wyłożone wykładziną podłogową PVC o grubości 2 [mm]. Pomieszczenia sanitarne i biurowe są wyposażone w wentylację grawitacyjną wspomaganą mech. wentylatorami kanałowymi, w pom. sanitarnym dodatkowo sprzężone z oświetleniem . Stolarka okienna będzie wyposażona w nawiewniki okienne. Dla utrzymania porządku w części biurowej przewidziano w pom. techniczne z przeznaczeniem na sprzęt porządkowy.

Poziom hałasu nie przekroczy poziomu dopuszczalnego i nie będzie uciążliwy dla środowiska.

Obiekt nie będzie źródłem nadmiernego hałasu, wibracji a także promieniowania i emisji zanieczyszczeń . Rozwiązania nie wpłyną na jakość wód podziemnych i powietrza.

Projektowana inwestycja zostanie zrealizowana zapewniając ochronę przed uciążliwościami hałasu, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby, nie narusza interesów osób trzecich, nie wpłynie negatywnie na stan środowiska, higienę i zdrowie użytkowników budynków sąsiednich.

**Z uwagi na przeznaczenie obiektu - nie będzie stanowić zagrożenia czy uciążliwości dla najbliższego otoczenia i środowiska.**

#### **Wpływ inwestycji na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 poz.71 tekst jednolity) projektowana inwestycja ze względu na charakter i zakres, nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowana Inwestycja nie będzie powodowała ujemnego oddziaływania na środowisko, zdrowie ludzi i na obiekty sąsiednie zarówno w czasie realizacji robót jak i późniejszej eksploatacji obiektu.

## **10. OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA PRZEBUDOWY**

**WSZELKIE PRACE PRZY PRZEBUDOWIE NALEŻY PROWADZIĆ POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIONEJ DO PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **PRACE ROZBIÓRKOWE**

Nie przewiduje się .

### **OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA**

**Zgodnie ze specyfikacją techniczną obiektu , zastosowany kontener spełni wymogi biurowo-socjalne.**

**Kolejność wykonywanych prac przyjąć zgodnie z technologią robót budowlanych i sztuką budowlaną, przestrzegając stosownych przepisów .**

1. Ustawienie bloczków betonowych stanowiących stopy fundamentowe.
2. Ustawienie kontenerów.
3. Podłączenie obiektu do sieci

**Wszystkie przyłącza naziemne i podziemne w budynku i wokół budynku zabezpieczyć – w przypadku koniecznym odciąć dopływ mediów, przy realizacji obiektu oraz jego infrastruktury w razie kolizji należy dokonać ich zabezpieczenia lub przełożenia na podstawie osobnego opracowania wykonanego przez osobę uprawnioną do projektowania i wykonawstwa.**

### **Dane konstrukcyjno – materiałowe**

- A. Konstrukcja –
- B. Stalowe profile zimno gięte tworzą samonośny szkielet, na który składa się spawana konstrukcja podłogi, stropodachu, oraz stalowe słupy usytuowane w narożach kontenera, elementy pokrywane są farbami podkładowymi oraz emalią nawierzchniową.. Konstrukcja spawana.
- C. Fundamenty – przedmiotowy teren znajduje się poza terenami wpływów eksploatacji górniczej , Ustawienie kontenera wymaga wykonania wykopów fundamentowych . Kontener należy ustawić na stopach wykonanych z kręgów betonowych dn 60cm i 80cm zalanych betonem C12/15.  
Stopy - kręgi o wysokości 1,0m ustawić tak, aby wystawały ponad teren 20cm . Po ich wypoziomowaniu ustawić kontenery. Szczegóły w części rysunkowej.
  - dla kontenera o długości 6m przewidziano 6 punktów podporowych ustawionych na poziomie terenu
  - obiekt należy chronić przed wodami gruntowymi i opadowymi oraz przemarzaniem
  - obiekt w powiązaniu z charakterem podłoża [proste warunki gruntowe] zaliczono do II kategorii geotechnicznej
  - należy przygotować miejsca pod uziemienie

D. Ściany – zewnętrzne z płyt warstwowych gr.100mm w systemie „sandwich”

- elewacja zewnętrzna – blacha ocynkowana pokryta powłoką poliestrową,
- płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym PUR 100 [mm],
- elewacja wewnętrzna – blacha ocynkowana pokryta powłoką poliestrową

E. Dach jednospadowy

- blacha trapezowa T35 gr 0,7mm ocynkowana, powlekana,
- wełna mineralna grubości 50 [mm],
- płyta warstwowa gr.100 [mm] z rdzeniem poliuretanowym PUR
- wykładzina z blachy stalowej, ocynkowanej pokrytej powłoką poliestrową,
- obciążenie użytkowe 150kg/m<sup>2</sup>,
- współczynnik przenikalności cieplnej  $U_c = 0,41 [W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}]$ .

Odprowadzenie wody deszczowej w zewnętrznych rurach ocynkowanych powlekanych.

Obróbki zewnętrzne profilu obwodowego stropodachu w kolorze RAL 7016.

F. Podłoga

- wykładzina PVC
- płyta podłogowa gr 22mm OSB3, w pomieszczeniu sanitarnym płyta cementowo-drzazgowa Cetrus
- wełna mineralna grubości 120 [mm],
- styropian gr 20mm (między poszyciem, a konstrukcją stalową)
- blacha stalowa ocynkowana gr.0,5mm.

*Własności podłogi:*

- obciążenie użytkowe 350 kg/m<sup>2</sup>,
- współczynnik przenikalności cieplnej podłogi  $U_c = 0,41 [W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}]$ .

G. Izolacje

- Przeciwwilgociowa
  - pozioma i pionowa – obiekt ustawiony bez styczności z gruntem
- termiczna
  - dachu – wełna mineralna gr. 5 cm + płyta warstwowa gr.10cm z rdzeniem poliuretanowym
  - w podłodze wełna mineralna gr. 12cm + styropian gr.2cm
  - na ścianach zewnętrznych płyta warstwowa gr.10cm z rdzeniem poliuretanowym

H. Rynny i rury spustowe

- odwodnienie dachu systemem rynnowym – odprowadzenie wód deszczowych na teren zielony w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu
- rynny i rury spustowe – z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze dostosowanym do elewacji ,

I. Wykończenia

- wykończenie zewnętrzne – blacha ocynkowana pokryta powłoką poliestrową w kolorze \_np. RAL 7016,
- wykończenie wewnętrzne – blacha ocynkowana pokryta powłoką poliestrową w kolorze \_np. RAL 9002,
- stolarka okienna i drzwiowa - stolarka zewnętrzna z tworzyw sztucznych w kolorze białym [ zgodnie z kolorystyką elewacji ] – np., szyby zespolone o współczynniku  $U_k = \min 1,1 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$  z zastosowaniem wentylacji nawiewno – wywiewnej
  - drzwi otwierane na zewnątrz
  - drzwi do pomieszczeń sanitarnych – drzwi wyposażone w otwór w dolnej części o przekroju nie mniejszym niż 0.022 m<sup>2</sup> w celu nawiewu powietrza,
- podłogi i posadzki – wykładzina PVC , w pomieszczeniach sanitarnych wykładzina antypoślizgowa

J. Instalacje - wykonać wg opracowań zawartych w projektach branżowych:

- wodociągowa – woda z istn. sieci wodociągowej , wykonać na podstawie wydanych warunków oraz projektu branżowego
- kanalizacyjna – odprowadzenie do istn. kanalizacji sanitarnej , wykonać na podstawie wydanych warunków oraz projektu branżowego
- elektryczna – zasilanie energią elektryczną z projektowanego przyłącza , wykonać na podstawie wydanych warunków oraz projektu branżowego , główny wyłącznik prądu na ścianie pomieszczenia biurowego
- wentylacja
  - w pomieszczeniach sanitarnych – wentylacja grawitacyjna nawiewno – wywiewna sprzężona z oświetleniem
  - w pozostałych pomieszczeniach – instalacja wentylacyjna grawitacyjna pod sufitem zgodnie z oznaczeniami na rysunkach,
  - w pomieszczeniach sanitarnych drzwi wyposażone w otwór w dolnej części o przekroju nie mniejszym niż 0.022 m<sup>2</sup> w celu nawiewu powietrza,

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP - pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszelkie nazwy firm budowlanych przytoczone w powyższym opracowaniu są przykładowe i mają jedynie na celu określenie poziomu jakości rozwiązań technicznych i materiałów. Na etapie wykonawstwa można swobodnie użyć materiałów innych firm niż przytoczone w przykładach, pod warunkiem zachowania u nich nie gorszych parametrów technicznych.

#### **IV. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

##### **WYTYCZNE DO PLANU BIOZ**

**Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane / z późniejszymi zmianami/ zabezpieczenia ludzi przed zagrożeniami określa się w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy.**

W czasie realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać zasad i wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy, wynikających z ogólnych przepisów, a w szczególności z:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).

##### **Zabronione jest w szczególności:**

- dopuszczanie do pracy pracowników w stanie wskazującym na spożycie alkoholu, narkotyków lub innych używek.
- dopuszczanie do pracy pracowników bez przeszkolenia w zakresie BHP dla danego stanowiska pracy ( ze szczególnym zwróceniem uwagi na roboty karczunkowe).
- dopuszczanie do pracy sprzętu niesprawnego do prowadzenia robót , transportu (w tym przewozu ludzi) itp.
- obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odpowiednimi przepisami.

- wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu.

Na budowie należy:

- wyposażyć pracowników w odzież ochronną i narzędzia pracy wymagane przepisami BHP.
- zabezpieczyć podstawowe warunki sanitarne dla załogi.
- zapewnić środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno – ruchowej (instrukcji obsługi ) podczas pracy maszyn, przy wykonywaniu wykopów i robót rozbiórkowych.

Odpowiedzialnym za przestrzeganie wymienionych wyżej wymogów jest kierownik budowy lub upoważniony przedstawiciel wykonawcy np. inżynier budowy. W przypadku rażącego naruszenia w/w zasad, inspektor nadzoru inwestorskiego jest zobowiązany wpisem do dziennika budowy egzekwować przestrzeganie wymogów wynikających z przytoczonych przepisów.

Poza wymienionymi zasadami wynikającymi z przepisów ogólnych należy przestrzegać wymogów wynikających z rozwiązań technicznych i specyfikacji przedmiotowej inwestycji a mianowicie:

- a) przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu : wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie przepisów bhp przy wykonywaniu robót budowlanych [ Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 7 – maszyny i inne urządzenia techniczne
- b) przy magazynowaniu materiałów na placach budowy i składowiskach przyobektowych oprócz przepisów BHP należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego ( składowisko materiałów pędnych, drewna, itp)
- c ) strefa robót powinna być oznakowana zgodnie z przepisami i odpowiednio zabezpieczona przed osobami postronnymi (bariery, ogrodzenia, tablice ostrzegawcze),
- d) ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:
  - zabezpieczyć teren przed zanieczyszczeniami z pracującego sprzętu,
  - materiały pędne, smary, środki impregnacyjne zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich,

Przewidywane prace budowlane nie należą do robót szczególnie niebezpiecznych.

- w przypadku zatrudnienia przez Inwestora uprawnionej firmy budowlanej obowiązku instruktażu stanowiskowego pracowników dokona kierownik robót (uprawniony przedstawiciel firmy)
- w razie budowy systemem gospodarczym obowiązuje prowadzenie protokołu w sprawie ustaleń dotyczących terenu prac budowlanych, szkolenia BHP oraz odpowiedzialności i obowiązków Inwestora.

Opracował :