

# ZAMIENNY WIELOBRANŻOWY PROJEKT

## BUDOWLANY ZAMIENNY

( dot. budynku Pawilon Lemurów )

Budowa dwóch budynków związanych z działalnością Gdańskiego Ogrodu Zoologicznego:  
budynku usługowego z tarasem konsumpcyjnym oraz pawilonu lemurów, z niezbędną infrastrukturą techniczną , przy ul. Karwieńskiej 3, działka nr 4/1 gmina Gdańsk, powiat Gdańsk, województwo Pomorskie, obręb 0005 jednostka ewid. 226101 , kod poczt. 80-328, kategoria budynku -II, IX,

INWESTOR: **Gdańskie Ogród Zoologiczny ul. Karwieńska 3, 80-328 Gdańsk**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **Archibart Bartosz Krzyżyński, ul. Mściwoja II 33a 80-384 Gdańsk**

### **BRANŻA:**

**ARCHITEKTURA** - mgr inż. arch. Bartosz Krzyżyński, uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. PO/KK/402/2011

**SPRAWDZAJĄCY** – mgr inż. arch. Piotr Pielka, uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. PO/KK/377/2010,

**KONSTRUKCJA** - mgr inż. Adam Banaś upr. POM/0312/POOK/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

- mgr inż Sławomir Olejniczak

**PROJEKT SANITARNY**- mgr inż Paweł Lesman nr upr. POM/0056/POOS/10 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**SPRAWDZAJĄCY** – mgr inż Kamil Tryk nr upr. POM/0284/POOS/12 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE** - mgr inż Jacek Prociński – POM/0159/POOE/07 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**SPRAWDZAJĄCY** : mgr inż Mirosław Prociński – 3879/GD/89 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

GDAŃSK KWIECIEŃ 2023

## **SPIS TREŚCI:**

### **DOKUMENTY FORMALNE**

#### **I – ARCHITEKTURA**

##### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OPIS TECHNICZNY**

- Podstawa opracowania
- Przedmiot inwestycji
- Istniejący stan zagospodarowania terenu
- Projektowane zagospodarowanie terenu - Analiza zgodności inwestycji z Planem Miejscowym
- Bilans powierzchni terenu
- Kategoria geotechniczna obiektu
- Informacja nt. eksploatacji górniczej
- INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

##### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Z1 Zagospodarowanie terenu

Z2 Zagospodarowanie terenu – przekrój przez chodnik

Z3 Przekroje przez projektowaną skarpe

##### **PROJEKT ARCHITEKTONICZNY BUDYNKU – OPIS TECHNICZNY**

- Przeznaczenie i program użytkowy
- Zestawienie pomieszczeń
- Dane pomiarowe
- Rozwiązania architektoniczno – funkcjonalne
- Spełnienie wymagań podstawowych, w tym warunki ochrony przeciwpożarowej
- Układ konstrukcyjny projektowanego budynku
- Rozwiązania materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych
- Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego
- Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

##### **PROJEKT ARCHITEKTONICZNY BUDYNKU – CZĘŚĆ GRAFICZNA**

A1	PAWILON LEMURÓW – RZUT PARTERU
A1a	PAWILON LEMURÓW – RZUT PARTERU - WYPOSAŻENIE
A2	PAWILON LEMURÓW – RZUT DACHU
A3	PAWILON LEMURÓW – PRZEKROJE A-A, B-B, C-C
A4	PAWILON LEMURÓW - ELEWACJE
A5	PAWILON LEMURÓW – ZESTAWIENIE STOLARKI
A6	PAWILON LEMURÓW – OGRODZENIE WYBIEGU

##### **INFORMACJA DO PLANU BAZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

##### **CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU**

##### **OPINIA GEOTECHNICZNA**

#### **II - KONSTRUKCJA**

##### **OPIS TECHNICZNY**

##### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

#### **III - PROJEKT SANITARNY**

##### **OPIS TECHNICZNY**

##### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

#### **IV - PROJEKT ELEKTRYCZNY/TELETECHNICZNY**

##### **OPIS TECHNICZNY**

##### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

#### **V - CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

## **DOKUMENTY FORMALNE**

### **SPIS TREŚCI**

- Uzgodnienie nr 176/2021 dot. zagospodarowania wód deszczowych w obrębie działki 4/1 przy ul. Karwieńskiej z dnia 23.02.2021
- Odpowiedź nr GD.ZUZ.3.4218.39.2023.Sz z dnia 06.04.2023 ws udzielenia informacji ( dot. tunelu systemowego nad zbiornikiem wodnym ) o konieczności uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, wydane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
- Zaświadczenia o przynależności projektantów i sprawdzających do izb samorządu zawodowego oraz decyzje o nadaniu uprawnień
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290 – tekst ujednolicony, z późn. zmianami, oświadczam iż PROJEKT ZAMIENNY ( dot. budynku Pawilon Lemurów ) ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY „Budowa zespołu dwóch budynków związanych z działalnością Gdańskiego Ogrodu Zoologicznego z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz tarasem konsumpcyjnym , przy ul. Karwieńskiej 3, działka nr 4/1 gmina Gdańsk” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

*mgr inż. arch. **Bartosz Krzyżyński***

*uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. **PO/KK/402/2011**  
członek Izby Architektów Rzeczypospolitej nr PO-1145*

*mgr inż. arch. **Piotr Pielka***

*uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. **PO/KK/377/2010**  
członek Izby Architektów Rzeczypospolitej nr PO-1122*

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- Wytyczne Inwestora – program inwestycji
- Przepisy i normy obowiązujące w budownictwie
- Uchwała nr XLII/1497/05 Rady Miasta Gdańska z dnia 29 września 2005 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Miejskiego Ogrodu Zoologicznego „Wybrzeża” w mieście Gdańsku karta terenu 001-U34 ( teren zabudowy usługowej z zielenią towarzyszącą )
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną sporządzona przez firmę P.U. „Fundament” Sp. z o.o., ul. Planetarna 7, 80-299 Gdańsk
- Mapa do celów projektowych
- Decyzja nr WUiA-IV.6740.1884-4.2020.KZ.486268 z dnia 19.04.2021 wydana przez Prezydenta Miasta Gdańska
- Pierwotna dokumentacja projektowa autorstwa mgr inż. arch. Mikołaj Pikul

### 2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem dokumentacji jest projekt zamienny ( dot. budynku Pawilon Lemurów ), dla dokumentacji „Budowa zespołu dwóch budynków związanych z działalnością Gdańskiego Ogrodu Zoologicznego z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz tarasem konsumpcyjnym , przy ul. Karwieńskiej 3, działka nr 4/1”.  
**Budnek gastronomiczny oraz taras widokowy pozostają bez zmian.**

### 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren planowanej inwestycji znajduje się na terenie Gdańskiego Ogrodu Zoologicznego, położonego w zachodniej części dzielnicy Oliwa w Gdańsku. Budynek pawilonu lemurów będący przedmiotem dokumentacji zamiennej, lokalizuje się przy zbiorniku wodnym oznaczonym jako wody stojące, pomiędzy istniejącym pawilonem gibbonów i zrealizowanym tarasem widokowym będącym przedmiotem pierwotnej dokumentacji.

Teren projektowanej inwestycji jest objęty zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr XLII/1497/05 Rady Miasta Gdańska z dnia 29 września 2005 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Miejskiego Ogrodu Zoologicznego „Wybrzeża” w mieście Gdańsku. Przedmiotowy teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Teren objęty opracowaniem ukształtowany jest z spadkiem w kierunku zbiornik wodnego . Istniejące rzędne terenu wynoszą od około 55,49 – do 59,35m n.p.m. Teren opracowania jest pokryty zielenią urządzoną, oraz zielenią o charakterze parkowym z licznie występującymi drzewami oraz krzewami. W obszarze objętym opracowaniem znajdują się instalacje elektryczne, kanalizacji sanitarnej i wodociągowe. Obsługa komunikacyjna działki inwestycyjnej odbywa się zgodnie z obsługą całego terenu ogrodu zoologicznego, zjazdem bezpośrednim z drogi publicznej (ul. Karwieńska) oraz drogami wewnętrznymi urządzonymi na działkach zarządzanych przez Zamawiającego.

### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu - Analiza zgodności inwestycji z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego

Projekt obejmuje wykonanie dokumentacji zamiennej dla Pawilonu Lemurów wraz z niezbędnym zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu, skarpą, przepustem dla zwierząt nad zbiornikiem wodnym prowadzącym na półwysp, oraz ogrodzeniem na półwyspie.

Zasilanie budynku odbywać się będzie z istniejącej instalacji wody na terenie ogrodu zoologicznego poprzez nowoprojektowaną odcinek zewnętrznej instalacji wodociągowej Ø40 PE, natomiast odprowadzenie ścieków sanitarnych – do istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej na terenie ogrodu zoologicznego (poprzez istniejącą studnię kanalizacji sanitarnej).

- Przeznaczenie terenu U34: teren zabudowy usługowej – pteren zabudowy usługowej z zielenią towarzyszącą – **warunek spełniony**
- Linie zabudowy – zachowane – **warunek spełniony**
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni terenu maksymalnie 20% ( 3507,20m2 powierzchni zabudowy na 164352m2 powierzchni działki 4/1) – **warunek spełniony**
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 70% - zachowany – **warunek spełniony**
- intensywność zabudowy: maksymalna: 0,1 - zachowany – **warunek spełniony**
- wysokość zabudowy: w odniesieniu do obiektów przeznaczonych dla zwierząt i wież widokowych : nie ustala się – **warunek spełniony**
- formy zabudowy: dowolne - **warunek spełniony**
- kształt dachu: w odniesieniu do obiektów przeznaczonych dla zwierząt: dowolny- **warunek**

#### **spełniony**

- dostępność drogowa - obsługa komunikacyjna działki inwestycyjnej odbywa się zgodnie z obsługą całego terenu ogrodu zoologicznego, zjazdem bezpośrednim z drogi publicznej (ul. Karwieńska) oraz drogami wewnętrznymi urządzonymi na działce 4/1- **warunek spełniony**
- parkingi co najmniej 200 miejsc postojowych – bez zmian - **warunek spełniony**
- zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej lub z własnego ujęcia - **warunek spełniony**
- odprowadzenie ścieków: do kanalizacji sanitarnej - **warunek spełniony**
- odprowadzenie wód opadowych: odprowadzenie powierzchniowe - **warunek spełniony**
- zaopatrzenie w energię elektryczną: z sieci elektroenergetycznej - **warunek spełniony**
- zaopatrzenie w ciepło: z sieci ciepłowniczej lub niskoemisyjnych źródeł lokalnych,- ogrzewanie elektryczne - **warunek spełniony**
- gospodarka odpadami: odpady komunalne – po segregacji wywóz na składowisko miejskie, pozostałe - zgodnie z obowiązującymi przepisami - **warunek spełniony**

#### **Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej:**

Teren opracowania inwestycji **nie podlega** ochronie konserwatorskiej.

#### **Bilans powierzchni terenu**

RODZAJ POWIERZCHNI	SYMBOL	m <sup>2</sup>	%
ZABUDOWY ( CAŁOŚĆ )	P <sub>Z</sub>	3507,2	2,13
PAWILON LEMURÓW		86,6	
TEREN UTWARDZONY ( CAŁOŚĆ )	P <sub>TU</sub>	26260,1	16
BIOLOGICZNIE CZYNNNA ( CAŁOŚĆ )	P <sub>BC</sub>	134584,7	81,87
RAZEM( pow. działki 4/1)	P <sub>Σ</sub>	164352	100

#### **- Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Na potrzeby rozpoznania warunków posadowiania dla planowanej inwestycji wykonano Opinię Geotechniczną. sporządzoną przez firmę P.U.P. „Fundament” Sp. z o.o., ul. Planetarna 7, 80-299 Gdańsk. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się, że w podłożu występują średnio korzystne warunki gruntowo - wodne. Grunty warstw geotechnicznych Ia, Ib, IIa, IIb, III są nośne, natomiast nasypy niekontrolowane są słabonośne.

W istniejących warunkach gruntowo – wodnych zaleca się całkowicie wybrać warstwę nasypów niekontrolowanych z podłoża fundamentów i zastąpić do poziomu posadowienia fundamentów podsypką piaszczysto – żwirową zagęszczoną do stopnia zagęszczenia  $I_D = 0,50$ . Po wykonaniu tych prac można projektowany obiekt posadzić bezpośrednio na stopach i ławach fundamentowych lub płycie fundamentowej na gruntach nośnych warstw geotechnicznych Ia, Ib, IIa, IIb, III. Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu. Grunty spoiste warstw geotechnicznych Ia i Ib są wrażliwe na dodatkowe zawilgocenie oraz przemarzanie, co może prowadzić do obniżenia ich własności mechanicznych, a co za tym idzie do obniżenia nośności podłoża. Prowadzone prace ziemne i budowlane nie mogą naruszyć stateczności obiektów istniejących, tzn. budynków, instalacji podziemnych i dróg.

#### **- Kategoria geotechniczna obiektu**

Obiekt będący przedmiotem opracowania zalicza się do 1 kategorii geotechnicznej. O prostych warunkach gruntowych

#### **- Interes osób trzecich**

Planowaną inwestycję projektuje się z poszanowaniem, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym nie ogranicza się dostępu do dróg publicznych.

#### **- Informacja nt. Eksploatacji górniczej**

Obszar inwestycji nie leży w strefie eksploatacji górniczej.

## INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

**Obszar oddziaływania na środowisko** – Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 ( Dz.U. Nr 257 poz.2573 )

**Oświetlenie i nasłonecznienie** – Planowane prace budowlane nie wpłyną na zmianę doświetlenia okien w budynkach istniejących.

**Hałas, Zapach** – Opracowywany budynek nie będzie obiektem emitującym nadmierny hałas lub przykry zapach. Podczas budowy prace budowlane mogące powodować nadmierny hałas będą wykonywane z poszanowaniem zwierząt i zwiedzających przebywających na terenie ogrodu zoologicznego.

**Obszar oddziaływania istniejących obiektów**, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działkę nr 4/1 wskazaną jako teren inwestycji. Nie ma wpływu na działki sąsiednie .

Podstawa prawna – Prawo Budowlane, ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Opracował

*mgr inż. arch. **Bartosz Krzyżyński***

*uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid.*

**PO/KK/402/2011**

*członek Izby Architektów Rzeczypospolitej nr PO-1145*

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Z1 Zagospodarowanie terenu - architektura

Z2 Zagospodarowanie terenu – przekrój przez chodnik



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ( pawilon lemurów ) – OPIS TECHNICZNY

### Przeznaczenie i Program Użytkowy

Przedmiotem dokumentacji jest projekt zamienny ( dot. budynku Pawilon Lemurów ), dla dokumentacji „Budowa zespołu dwóch budynków związanych z działalnością Gdańskiego Ogrodu Zoologicznego z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz tarasem konsumpcyjnym , przy ul. Karwieńskiej 3, działka nr 4/1” Budynek będzie pełnił funkcję ekspozycyjną dla zwierząt , wraz z z niewielkim zapleczem dla obsługi ogrodu zoologicznego. Będzie też posiadał połączenie z pobliskim półwyspem ( wybieg dla lemurów ) za pomocą tunelu systemowego .

**Budnek gastronomiczny oraz taras widokowy pozostają bez zmian.**

### Zestawienie pomieszczeń

Zestawienie pomieszczeń przedstawiono na planszach graficznych – na rzucie kondygnacji.

### Dane pomiarowe:

- Kubatura budynku: 587,05 m<sup>3</sup>
- Powierzchnia zabudowy budynku: 86,60 m<sup>2</sup>
- Wysokość budynku: 7,16 m ( od poziomu gruntu przy drzwiach wejściowych )
- Długość budynku – 13,78 m
- Szerokość budynku – 6,28 m
- Powierzchnia netto budynku: 74,81m<sup>2</sup>

### Rozwiązania architektoniczno – funkcjonalne

Podstawowym założeniem architektoniczno-funkcjonalnym jest zaprojektowanie budynku inwentarskiego dla lemurów z funkcją ekspozycyjną do oglądania zwierząt z zewnątrz, oraz zapleczem dla obsługi ogrodu zoologicznego. Obiekt tuż przy zbiorniku wodnym, zlokalizowany jest pomiędzy istniejącym pawilonem dla gibbonów a tarasem widokowym realizowanym zgodnie z dokumentacją pierwotną. Do podstawowych założeń inwestycji należy też połączenie opracowywanego pawilonu z półwyspem, za pomocą systemowego przepędu dla zwierząt, przewieszonego nad zbiornikiem wodnym. Część wybiegu zwierząt będąca na półwyspie będzie odgradzona projektowanym płotem.

#### - **Forma architektoniczna,**

Projektuje się budynek o konstrukcji drewnianej , posadowiony na planie prostokąta, z dachem dwuspadowym na dwóch różnych wysokościach , o nachyleniu 45%. Posadowienie na płycie fundamentowej wg projektu konstrukcji. Budynek posadowia się na wysokości zbliżonej do poziomu tarasu widokowego, przez co od strony zbiornika projektuje się skarpe o nachyleniu 62%. Od strony wschodniej projektuje się podcień publiczności z wglądem do pawilonu poprzez witrynę ekspozycyjną. Podcień ma na celu osłonięcie przed zbyt dużym nienasłonecznieniem witryny, a co za tym idzie ułatwia on oglądanie zwierząt. Wybieg dla lemurów wyposażony będzie w słupy imitujące konary drzew oraz półki pozwalające na wspinanie się zwierząt. Poza witryną ekspozycyjną obiekt będzie posiadał okna, okna połaciowe oraz świetliki dachowe zgodnie z rysunkami i zestawieniem stolarki. Elewacja wykończona deskami elewacyjnym , cokół imitujący kamień naturalny

#### - **Funkcja,**

Opracowywany obiekt będzie obiektem inwentarskim z funkcją ekspozycyjną i przynależnym wybiegiem dla zwierząt

#### - **Dostosowanie do krajobrazu i zabudowy**

Jako istniejący wchodzący w skład budynków ogrodu zoologicznego, oraz o architekturze zbliżonej do pobliskiego pawilonu gibbonów, będzie on zarówno kubatura charakterem jaki i materiałami wykończeniowymi wpisywał się okoliczną zabudowę

#### - **Zapewnienie warunków korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.**

Podcień dla publiczności jest dostępny dla osób niepełnosprawnych , nie projektuje się żadnych barier które mogły by wpłynąć negatywnie na dojazd do witryny ekspozycyjnej. Wnętrze budynku przeznaczone jest tylko dla zwierząt i osób z obsługi ogrodu zoologicznego.

## Spełnienie wymagań podstawowych:

### **Bezpieczeństwo konstrukcji,**

Budynek zaprojektowano w taki sposób, aby obciążenia na niego działające w trakcie budowy i użytkowania, nie prowadziły do:

- a. zniszczenia całości lub części budynku,
- b. przemieszczeń i odkształceń niedopuszczalnej wielkości,
- c. uszkodzenia części budynków, połączeń lub zainstalowanego wyposażenia w wyniku znacznych przemieszczeń elementów konstrukcji,
- d. zniszczenia w skutek wypadku, w stopniu nieproporcjonalnym do jego przyczyny.
- e. konstrukcja budynku spełnia warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów w całej konstrukcji.
- f. konstrukcja projektowanego budynku odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji.
- g. budynek nie sąsiaduje bezpośrednio z innymi istniejącymi obiektami budowlanymi, projektowane prace budowlane nie spowodują zagrożenia dla innych obiektów na terenie ogrodu zoologicznego. Opracowywany obiekt nie jest projektowany na terenie podlegającym wpływom eksploatacji górniczej.

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych zamieszczono w projekcie technicznym branży konstrukcyjno – budowlanej.

## **WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Zgodnie z § 3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej projekt budynku pawilonu lemurów nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej. Przedmiotowy budynek:

- nie posiada stref zaliczających się do ZL I, ZL II lub ZLV,
- należy do grupy budynków niskich (N),
- strefa pożarowa wynosi 74,3m<sup>2</sup>
- budynek zalicza się do budynków inwentarskich

### **Bezpieczeństwo użytkowania**

- odrębny projekt Techniczny instalacji elektrycznych zawiera projektowane rozwiązania dotyczące ochrony przeciwporażeniowej, przeciwprzepięciowej,

### **Warunki higieniczne i zdrowotne wraz z ochroną środowiska,**

Użyte materiały wykończeniowe i instalacyjne winny posiadać atesty dopuszczające je do zastosowania w budownictwie inwentarskim, użyteczności publicznej i spełniające wymagania określone w przepisach sanitarnych i polskich normach, zwłaszcza w zakresie:

- Wydzielania gazów toksycznych,
- Niebezpiecznego promieniowania,
- Zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby.

### **Ochrona przed hałasem i drganiami,**

Obiekt projektuje się na terenie o niskim natężeniu dźwięku – teren ogrodu zoologicznego otoczony terenami leśnymi

Posadzki – Posadzki wykończone 30cm warstwa kory zredukują hałas z zewnątrz oraz odbicia dźwięku wewnątrz budynku.

Ściany, dach – Konstrukcja drewniana z wypełnieniem z wełny mineralnej skutecznie zredukują hałas z zewnątrz

Okna – wymieniająca jest cała stolarka okienne i drzwiowa, projektuje się okna trzyszybowe o zwiększonej izolacyjności akustycznej, redukujące hałas z zewnątrz budynku.

### **ochrona ludności**

Nie stawia się wymagań zapewnienia ochrony ludności.

### **ochrona dóbr kultury**

nie dotyczy

## **Układ konstrukcyjny projektowanego budynku :**

Projektowany budynek to budynek jednokondygnacyjny. Wykonany w technologii konstrukcji szkieletowej drewnianej. Budynek posadowiony na płycie fundamentowej.

Fundament – płyta fundamentowa 30cm

Ściany fundamentowe - Zaprojektowano ściany fundamentowe żelbetowe gr. 22,0 cm z betonu kl. C25/30

Ściany konstrukcyjne kondygnacji naziemnej - Projektuje się ściany konstrukcyjne kondygnacji naziemnej w technologii szkieletowej, drewnianej

Stropy – nie dotyczy

Więźba dachowa - Projektuje się więźbę dachową w postaci wiązarów kratowych wykonanych elementów drewnianych o przekroju 160x75 [mm].

Tunel łączący pawilon z półwyspem - Przewiduje się montaż systemowego, podwieszanego tunelu łączącego pawilon z półwyspem. Od strony pawilonu tunel zostanie zamocowany do zaprojektowanej ramy stalowej z kształowników RK100x100x5 kotwionej za pomocą kotew chemicznych do żelbetowej ściany fundamentowej pawilonu. Od strony półwyspu tunel zostanie zamocowany do projektowanego stalowego wspornika zainstalowanego na żelbetowej stopie fundamentowej.

## **Projektowane elementy konstrukcyjne szerzej opisane w projekcie branży konstrukcyjnej Projektu Technicznego**

### **Kategoria geotechniczna obiektu**

Ustala się pierwszą kategorię geotechniczną obiektu

### **Rozwiązania materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych, wyposażenie**

Warstwy przegród budowlanych zgodnie z opisami przegród budowlanych na rysunkach.

Wyposażenie budynku:

- przestrzeń więźby dachowej oddzielić od pomieszczeń siatką uniemożliwiającą dostanie się tam zwierząt
- przestrzeń więźby dachowej wyposażyć w trap umożliwiający serwis mieszczących się tam urządzeń oświetlenia, okien połaciowych itp.
- najwyższe okna wyposażyć w parapety wewnętrzne uniemożliwiające siadanie na nich zwierząt
- pomieszczenia wyposażyć w poidełka dla zwierząt wg projektu inst. sanitarnych
- wykonać półki dla zwierząt HPL wg rys. A1a
- wykonać słupy z naturalnych pni drzew umożliwiające zwierzętom wspinanie się, zgodnie z rysunkami
- uchwyty do mocowania lin wg rys A1a
- osiatkowanie ścian i drzwi: 2,5cm x 2,5cm, średnica 2,5mm z okienkami treningowymi
- wyposażenie do obsługi zwierząt, przepędy, klatki, zasuw – wg rysunków oraz technologii ogrodu zoologicznego

Tunel łączący pawilon z wybiegiem na półwyspie – wykonać tunel systemowy z siatki, średnica tunelu: 50cm, siatka 1,6mm x 2,5cm x 2,5cm. Tunel podwieszony na 2x 10 mm linach stalowych, poprowadzony prostopadle do ściany budynku. Wyjście z tunelu zakończyć żerdzią lub liną, schodzącą do piaskownicy.

Element wykorzystany do zabezpieczenia tunelu od strony półwyspu, przed wejściem lemurów na górę tunelu, to tunelem pierścień z elektryczną trawą. Pierścień zostanie założony mniej więcej w połowie tunelu (środek lustra wody). Jest to pierścień ze stali nierdzewnej o średnicy 60 cm, który nasuwa się na siatkę tunelu i może być umieszczony w dowolnym miejscu wzdłuż tunelu. Posiada 2 śruby oczkowe, dzięki którym wisi na tych samych linach stalowych 2x 10 mm, na których wisi główny tunel.

Szczegóły mocowania tunelu wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

Ogrodzenie na półwyspie zgodnie z rys. A6:

- kąty pomiędzy linią głównego ogrodzenia, a częściami nad spadkiem terenu – ok 160 st.
- Na obydwu końcach ogrodzenia należy zamontować trzy linie pionowego drutu elektrycznego w odstępach co 10cm
- wysokość ogrodzenia 210cm, plus 50cm odkosu pod kątem 150st. Odkos wyłożony gumą elektryczną, oraz pionowo zwisającą gumą elektryczną na ok 35cm od strony wybiegu ( wg rys A6 )
- brama oraz furtka otwierająca się pod odkosem, część płotu z odkosem nieruchoma, Brama i furtka otwierające się na zewnątrz wybiegu – do części obsługi

## **STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

Projektuje się stolarkę okienną i drzwiową w budynku, zgodnie z rysunkami projektowymi w szczególności rys. zestawienia stolarki okiennej i drzwiowej A5

Okna zewnętrzne, współczynnik przenikania ciepła  $U = 0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ .

Drzwi zewnętrzne, współczynnik przenikania ciepła  $U = 1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Witryna ekspozycyjna – odporna na uderzenia, termiczna szyba zespolona wypełniona gazem, szkło min 5mm. Witryna z powłoką antyrefleksyjną, umożliwiającą swobodną obserwację zwierząt z zewnątrz bez odbicia obrazu – efektu lustra. Witryna w pom. wybiegu lemurów 0.01 ogrzewana za pomocą nieizolowanej stalowej rury grzewczej Ø50 (na zasilaniu zawór termostatyczny z głowicą oraz zawór powrotny odcinający na powrocie). Szczegóły wg technologii wybranego producenta.

Okna dachowe i świetliki wyposażać w rolety sterowane elektrycznie w celu ochrony przed przegrzaniem pomieszczenia w czasie upału.

Okna dachowe otwierane zdalnie z poziomu przyziemia

### **Wykończenie powierzchni:**

- Ściany wewnętrzne wykończone płytą OSB
- Komunikację wykończyć materiałem antypoślizgowym – posadzka betonowa lub kora

## **Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego**

### **Sanitarne**

Projektuje się instalację ogrzewania ( elektryczne ). Źródłem ciepła na potrzeby c.o. jest kocioł elektryczny min. 8,5 kW, zlokalizowany w pom. gospodarczym 0.05. Instalacja c.o. o parametrach 50/40°C dwururowa pompowa w układzie zamkniętym z zabezpieczeniem przed wzrostem ciśnienia i zmianą objętości wody za pomocą naczynia wzbiórczego przeponowego oraz zaworu bezpieczeństwa.

Centralne ogrzewanie z dwustopniową regulacją, tj. centralną - automatyka pogodowa kotła (nastawa temp. instalacji ogrzewania uzależniona od temp. zewnętrznej – krzywa grzewcza) oraz lokalną za pomocą głowic termostatycznych.

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej w elektrycznym pojemnościowym podgrzewaczu wody o poj. 5 dm<sup>3</sup> i mocy 2 kW.

instalacja wod-kan - Instalacja wody zimnej wprowadzona jest do budynku w pom. gospodarczym 0.05. Na wejściu wody do budynku, po stronie wewnętrznej, zaprojektowano główny zawór odcinający wodę do budynku wraz z zestawem wodomierzowym, skąd rozprowadzona zostanie do urządzeń i przyborów sanitarnych. Ścieki odprowadzane z budynku winny spełniać wymagania, jakim powinny odpowiadać ścieki odprowadzane do miejskich systemów kanalizacyjnych pod względem ich jakości. Ścieki z projektowanego budynku będą miały charakter socjalno-bytowy.

wentylacja grawitacyjna - zaprojektowano wentylację naturalną grawitacyjną z wywiewem za pomocą dachowych wywietrzaków zlokalizowanych bezpośrednio w dachu.

odprowadzenie deszczówki na teren działki

Szczegóły wg projektu technicznego branży sanitarnej

### **Instalacje elektryczne i piorunochronne,**

Szczegóły wg projektu technicznego branży elektrycznej

### **Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego:**

Na potrzeby projektu wykonano charakterystykę energetyczną będącą częścią dokumentacji Projektu Technicznego.

## INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

**Obszar oddziaływania na środowisko** – Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 ( Dz.U. Nr 257 poz.2573 )

**Oświetlenie i nasłonecznienie** – Planowane prace budowlane nie wpłyną na zmianę doświetlenia okien w budynkach istniejących.

**Hałas, Zapach** – Opracowywany budynek nie będzie obiektem emitującym nadmierny hałas lub przykry zapach. Podczas budowy prace budowlane mogące powodować nadmierny hałas będą wykonywane z poszanowaniem zwierząt i zwiedzających przebywających na terenie ogrodu zoologicznego.

**Obszar oddziaływania istniejących obiektów**, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działkę nr 4/1 wskazaną jako teren inwestycji. Nie ma wpływu na działki sąsiednie .

Podstawa prawna – Prawo Budowlane, ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Opracował

*mgr inż. arch. **Bartosz Krzyżyński***

*uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid.*

**PO/KK/402/2011**

*członek Izby Architektów Rzeczypospolitej nr PO-1145*

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNY BUDYNKU – CZĘŚĆ GRAFICZNA**

A1	PAWILON LEMURÓW – RZUT PARTERU
A1a	PAWILON LEMURÓW – RZUT PARTERU - WYPOSAŻENIE
A2	PAWILON LEMURÓW – RZUT DACHU
A3	PAWILON LEMURÓW – PRZEKROJE A-A, B-B, C-C
A4	PAWILON LEMURÓW - ELEWACJE
A5	PAWILON LEMURÓW – ZESTAWIENIE STOLARKI
A6	PAWILON LEMURÓW – OGRODZENIE WYBIEGU

## **INFORMACJA DO PLANU BAZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **PROJEKT ZAMIENNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**( dot. budynku Pawilon Lemurów )**

Budowa zespołu dwóch budynków związanych z działalnością Gdańskiego Ogrodu Zoologicznego z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz tarasem konsumpcyjnym , przy ul. Karwieńskiej 3, działka nr 4/1 gmina Gdańsk, powiat Gdańsk, województwo Pomorskie, obręb 0005 jednostka ewid. 226101 , kod poczt. 80-328, kategoria budynku -II, IX,

INWESTOR: **Gdańskie Nieruchomości Samorządowy Zakład Budżetowy, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk.**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **Archibart Bartosz Krzyżyński, ul. Mściwoja II 33a 80-384 Gdańsk**

## PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem dokumentacji jest projekt zamienny ( dot. budynku Pawilon Lemurów ), dla dokumentacji „Budowa zespołu dwóch budynków związanych z działalnością Gdańskiego Ogrodu Zoologicznego z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz tarasem konsumpcyjnym , przy ul. Karwieńskiej 3, działka nr 4/1”.  
**Budynek gastronomiczny oraz taras widokowy pozostają bez zmian.**

## KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT:

- zagospodarowanie i uporządkowanie terenu budowy
- zabezpieczenie opracowywanego terenu
- wykonanie niezbędnych instalacji z zakresy zagospodarowania terenu, roboty ziemne
- wykonanie elementów konstrukcyjnych wg projektu , fundamenty z izolacjami, konstrukcja parteru, konstrukcja dachu
- wykonanie stolarki zewnętrznej
- wykonanie przegród budowlanych wewnętrznych
- wykonanie instalacji wewnętrznych
- wykończenie elewacji
- prace wykończeniowe, wyposażenie wewnętrzne zagospodarowanie terenu w tym przepust na półwysep i ogrodzenie
- uporządkowanie terenu

## WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Budynki ogrodu zoologicznego na terenie działki 4/1

## ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE

Brak

## RODZAJ ROBÓT BUDOWLANYCH, STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia :

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNIE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI	
WYKONYWANIE WYKOPÓW O ŚCIANACH PIONOWYCH BEZ ROZPARCIA O GŁĘBOKOŚCI WIĘKSZEJ NIŻ 1,5M ORAZ WYKOPÓW O BEZPIECZNYM NACHYLENIU ŚCIAN O GŁĘBOKOŚCI >3M	DOTYCZY
ROBOTY PRZY KTÓRYCH WYKONYWANIU WYSTĘPUJE RYZYKO UPADKU Z WYSOKOŚCI POWYŻEJ 5M	DOTYCZY
ROZBIÓRKA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH O WYSOKOŚCI >8M	NIE DOTYCZY
ROBOTY WYKONYWANE NA TERENIE CZYNNYCH ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH	NIE DOTYCZY
MONTAŻ, DEMONTAŻ I KONSERWACJA RUSZTOWAŃ PRZY BUDYNKACH WYSOKICH I WYSOKOŚCIOWYCH	NIE DOTYCZY
ROBOTY WYKONYWANE PRZY UŻYCIU DŹWIGÓW I ŚMIGŁOWCÓW	NIE DOTYCZY
PROWADZENIE ROBÓT NA OBIEKTACH MOSTOWYCH METODĄ NASUWANIA KONSTRUKCJI NA PODPORY	NIE DOTYCZY
MONTAŻ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH OBIEKTÓW MOSTOWYCH	NIE DOTYCZY
BETONOWANIE WYSOKICH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH MOSTÓW (PRZYCZÓŁKI, FILARY, PYLONY)	NIE DOTYCZY
FUNDAMENTOWANIE PODPÓR MOSTOWYCH I INNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA PALACH	NIE DOTYCZY
ROBOTY WYKONYWANE POD LUB W POBLIŻU PRZEWODÓW LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH, W ODLEGŁOŚCI LICZONEJ POZIOMO OD SKRAJNYCH PRZEWODÓW MNIEJSZEJ NIŻ: <ul style="list-style-type: none"><li>• 3,0M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM &lt;1 kV</li><li>• 5,0M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM &gt; 1kV I &lt;15kV</li></ul>	NIE DOTYCZY



<ul style="list-style-type: none"> <li>10,0M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM &gt;15kV I &lt;30kV</li> <li>15,0M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM &gt;30kV I &lt;110kV</li> </ul>	
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W PORTACH I PRZYSTANIACH PODCZAS RUCHU STATKÓW	NIE DOTYCZY
ROBOTY PROWADZONE PRZY BUDOWLACH PIĘTRZĄCYCH WODĘ PRZY WYSOKOŚCI PIĘTRZENIA >1M	NIE DOTYCZY
ROBOTY WYKONYWANE W POBLIŻU LINII KOLEJOWYCH	NIE DOTYCZY

<b>ROBOTY BUDOWLANE PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI</b>	
ROBOTY PROWADZONE W TEMPERATURZE PONIŻEJ –10°C	MOŻE DOTYCZYĆ
ROBOTY POLEGAJĄCE NA USUWANIU I NAPRAWIE WYROBÓW BUDOWLANYCH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	NIE DOTYCZNY

<b>ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM</b>	
ROBOTY REMONTOWE I ROZBIÓRKOWE OBIEKTÓW PRZEMYSŁU ENERGII ATOMOWEJ	NIE DOTYCZY
ROBOTY REMONTOWE I ROZBIÓRKOWE OBIEKTÓW, W KTÓRYCH BYŁY REALIZOWANE PROCESY TECHNOLOGICZNE Z UŻYCIEM IZOTOPÓW	NIE DOTYCZY

<b>ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH</b>	
ROBOTY WYKONYWANE W ODLEGŁOŚCI LICZONEJ POZIOMO OD SKRAJNYCH PRZEWODÓW MNIEJSZEJ NIŻ 30M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM = 110 kV	NIE DOTYCZY
ROBOTY WYKONYWANE W ODLEGŁOŚCI LICZONEJ POZIOMO OD SKRAJNYCH PRZEWODÓW MNIEJSZEJ NIŻ 15M DLA LINII O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM >110 kV	NIE DOTYCZY
BUDOWA I REMONT: <ul style="list-style-type: none"> <li>LINII KOLEJOWYCH (ROBOTY TOROWE I PODTOROWE)</li> <li>SIECI TRAKCYJNEJ I LINII ZASILAJĄCEJ SIĘĆ TRAKCYJNĄ I URZĄDZENIA ELEKTROENERGETYCZNE</li> <li>LINII I URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM</li> <li>SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH, RADIOTELEKOMUNIKACYJNYCH I KOMPUTEROWYCH ZWIĄZANYCH Z PROWADZENIEM RUCHU KOLEJOWEGO</li> </ul>	NIE DOTYCZY
WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE NA OBSZARZE KOLEJOWYM W WARUNKACH PROWADZENIA RUCHU KOLEJOWEGO	NIE DOTYCZY

<b>ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE RYZYKO UTONIĘCIA PRACOWNIKÓW</b>	
ROBOTY PROWADZONE Z WODY LUB POD WODĄ	NIE DOTYCZY
MONTAŻ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH OBIEKTÓW MOSTOWYCH	NIE DOTYCZY
FUNDAMENTOWANIE PODPÓR MOSTOWYCH I INNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA PALACH	NIE DOTYCZY
ROBOTY PROWADZONE PRZY BUDOWLACH PIĘTRZĄCYCH WODĘ PRZY WYSOKOŚCI PIĘTRZENIA > 1,0 M	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W STUDNIACH, POD ZIEMIĄ I W TUNELACH	
ROBOTY PROWADZONE W ZBIORNIKACH, KANAŁACH, WNĘTRZACH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH I W INNYCH NIEBEZPIECZNYCH PRZESTRZENIACH ZAMKNIĘTYCH	NIE DOTYCZY
ROBOTY ZWIĄZANE Z WYKONYWANIEM PRZEJŚĆ RUROCIĄGÓW POD PRZESZKODAMI METODAMI: TUNELOWĄ, PRZECISKU LUB PODOBNYMI	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ KIERUJĄCYCH POJAZDAMI ZASILANYMI Z LINII NAPOWIERZNYCH	
ROBOTY PRZY BUDOWIE, REMONCIE I ROZBIÓRCIE TOROWISK	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE W KESONACH Z ATMOSFERĄ WYTWARZANĄ ZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA	
ROBOTY PRZY BUDOWIE I REMONCIE NABRZEŻY PORTOWYCH	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	
ROBOTY ZIEMNE ZWIĄZANE Z PRZEMIESZCZANIEM LUB ZAGĘSZCZANIEM GRUNTU	NIE DOTYCZY
ROBOTY ROZBIÓRKOWE, W TYM WYKONYWANIE OTWORÓW W ELEMENTACH KONSTRUKCYJNYCH ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	
MONTAŻ I DEMONTAŻ ELEMENTÓW O MASIE > 1,0 T	NIE DOTYCZY

#### SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW:

- zapoznanie i udostępnianie pracownikom planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- szkolenie BHP,

#### ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

- Posiadanie przez pracowników aktualnych badań lekarskich,
- Wydzielenie i oznakowanie placu budowy,
- Ustanowienie jasnych zasad bezpośredniego nadzoru nad prowadzonymi pracami przez osoby uprawnione,
- Konieczność przestrzegania warunków BHP przy robotach budowlanych,
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
- Opracowanie planu postępowania w wypadku wystąpienia zagrożenia,
- Opracowanie planu ewakuacji na wypadek pożaru,
- Łączność na terenie budowy,

- Zapewnienie stałego dojazdu do placu budowy dla służb alarmowych.

## ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie, lub w tym przypadku obok terenu budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Opracowanie:

*mgr inż. arch. **Bartosz Krzyżyński***

*uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid.*

**PO/KK/402/2011**

**członek Izby Architektów Rzeczypospolitej nr PO-1145**

## **CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU**

Odprowadzanie ścieków: Do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych: Na teren działki, oraz zgodnie z projektem sanitarnym zaakceptowanym przez Wody Gdańskie ( uzgodnienie nr 176/2021 z dnia 23.02.21 )

Zasilanie w energię elektryczną: Zasilanie z sieci elektroenergetycznej

Zasilanie w energię ciepłą: Źródłem ciepła na potrzeby c.o. jest kocioł elektryczny, wg projektu sanitarnego i elektrycznego

Dostawa wody: Z istniejącego przyłącza wodociągowego

Gospodarowanie odpadami: Na warunkach odpowiedniego zarządcy, wywożone na składowisko miejskie

Emisja zanieczyszczeń: Projektowana inwestycja nie emituje żadnych szkodliwych zanieczyszczeń.

Wytwarzanie odpadów stałych: Projektowana inwestycja nie wytwarza odpadów stałych.

Emisja hałasu, wibracji i promieniowania: Projektowana inwestycja nie emituje hałasu, promieniowania oraz wibracji.

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan: bez zmian

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu, nie wywoła zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz higieny i zdrowia użytkowników opracowywanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. Strefa oddziaływania na działkę własną 4/1, bez oddziaływania na działki sąsiednie. Inwestycja nieuciążliwa dla środowiska – emisja zanieczyszczeń nie występuje. Projektowane prace nie będą emitowały żadnych zanieczyszczeń płynnych ani pyłów uciążliwych dla środowiska, wszelkie odpady budowlane będą wywożone i utylizowane przez uprawnioną do tego firmę.