

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY PAWILONU AKWARIUM I
TERRARIUM DLA OGRODU FAUNY POLSKIEJ
przy ul. Gdańskiej 173-175 w Bydgoszczy

1.0 KARTA INFORMACYJNA

- 1.1 OBIEKT: Pawilon akwarium i terrarium
- 1.2 LOKALIZACJA: Bydgoszcz ul. Gdańska 173 - 175
(działka nr 3, 2/2, 4, 5/2, 5/3, 5, /4, 5/5, 6/2 obr. 366
oraz 5 obr. 380)
- 1.3 INWESTOR: Miasto Bydgoszcz
85-102 Bydgoszcz ul, Jezuicka 1
- 1.4 AUTOR PROJEKTU: Pracownia Architektoniczna „ARUS”
Bydgoszcz ul. Pestalozziego 15

2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Zlecenie inwestora
- Program funkcjonalno - użytkowy
- Koncepcja architektoniczno-urbanistyczna
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem
- Matryca geodezyjna w skali 1:500
- Część formalno - prawna

3.0. DANE POWIERZCHNIOWE OBIEKTU :

3.1.0. INFORMACJE O INWESTYCJI.

- 3.1.1. Powierzchnia działki objęta inwestycją: - 85 253 m²
- 3.1.2. Długość frontowa: - 33,01 m i 18,80 m
- 3.1.3. Szerokość: - 16,98 m i 15,78 m
- 3.1.4. Wysokość część wysokiej (kl. schodowa): - 12,88 m
- 3.1.5. Wysokość części niskiej: - 11,32 m
- 3.1.6. Wysokość wolier: - 4,70 m
- 3.1.7. Powierzchnia zabudowy: - 976,88 m²
- 3.1.8. Powierzchnia użytkowa: - 1 552,94 m²
- 3.1.9. Liczba kondygnacji budynku: 3 kondygnacje w tym piwnica
- 3.1.10. Kubatura budynku: - 8 157 m³

3.1.7. Projektowany budynek wyposażony będzie w niezbędne do funkcjonowania media. Zasilanie w media zaprojektowano z istniejących na terenie sieci zewnętrznych. Należą do nich:

- przyłącze wody i doziemną instalację wody,
- doziemną instalację kanalizacji sanitarnej,

- doziemną instalację m.s.c;
- przyłącze elektroenergetyczne wraz z agregatem prądotwórczym,
- instalacja doziemna teletechniczna;
- studnie chłonne dla odprowadzenia wód deszczowych,

Obiekt wyposażony zostanie w instalacje wewnętrzne:

- wod/kan;
- instalację centralnego ogrzewania wodnego z węzła co;
- instalację elektryczną gniazd i oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego;
- instalację siłową;
- instalację sterowniczą, przeciwporażeniową, odgromową;
- instalację telefoniczną;
- instalację technologiczną i sterowniczą;
- instalację sygnalizacji wykrywania pożaru.

Rozprowadzenie instalacji w podłodze, brzdach ściennych oraz w przestrzeni między sufitowej. W pomieszczeniach mokrych przewidziano krany czerpalne ze złączka na węża i zaworem antyskażeniowym. Projekty branżowe wg odrębnych opracowań stanowiące integralną część niniejszego opracowania.

4.0. Zatrudnienie:

Przewiduje się, że w budynku maksymalnie zatrudnionych będzie do 8 mężczyzn i do 8 kobiet, dla których zaprojektowano odpowiednie zespoły sanitarne (szatnie, węzły sanitarno - higieniczne).

W zaprojektowanym barze gastronomicznym przewiduje się zatrudnienie w ilości do 4 osób.

5.0 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Budynek składa się z dwóch podstawowych brył krytych dachami stromymi, przedzielonych bryłą górującą nad pozostałą częścią budynku przykryta dachem łukowym oraz w części najbardziej nasłonecznionej południowo - zachodniej otaczającej je zewnętrznych wolier i akwariów.

Rzut budynku jest nieregularny z osią główną złamaną pod kątem 45°. Budynek składa się z dwóch kondygnacji nadziemnych i jest podpiwniczony. Na kondygnacji przyziemia zlokalizowano przestronny główny hol, z którego można się udać do części ekspozycyjno - hodowlaną lub do części gastronomicznej. W tej części budynku znalazły się również pomieszczenia kas biletowych, sklepik z pamiątkami sanitariatu ogólnodostępne, pomieszczenia weterynaryjne (ambulatorium i magazyn leków) . Hol główny parteru przykryty jest w 1/3 antresolą, która zlokalizowana jest nad strefą głównego wejścia.

Na piętrze ulokowana została część dydaktyczna i szkoleniowa, na którą składają się dwie sale o zróżnicowanej powierzchni. Uzupełnienie stanowią: szatnia, sanitariaty ogólnodostępne, zaplecze sal, biblioteka, pomieszczenie przewodników. Ta część budynku jak i piwnica dostępna jest po przez klatkę schodową zaopatrzoną w windę dostosowaną do transportu osób niepełnosprawnych.

Część piwniczna stanowią pomieszczenia techniczne, magazynowe i hodowlane oraz część szatniowo - sanitarna dla pracowników obsługi. Część piwniczna dostępna jest dla obsługi również po przez niezależne zewnętrzne wejście.

Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych

Projektowany budynek spełnia wymogi dostępności dla osób niepełnosprawnych. Główne wejścia do budynku jest dostępne dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z przylegającego placu. Drzwi do pomieszczeń posiadają szerokość w świetle ościeży min. 90 cm i nie mają progów. budynek zaopatrzone jest w toalety dla osób niepełnosprawnych. Dostęp na wyższą kondygnację zapewnia zaprojektowana winda.

6.0 Konstrukcja

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne zawarte są w części projektu konstrukcyjnego, który stanowi integralną część niniejszego opracowania.

7.0 OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

7.1. Fundamenty:

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednio na stopach i ławach fundamentowych z betonu B 25 zbrojonego stalą A III N. Pod fundamentami właściwymi należy ułożyć warstwę chudego betonu B 10 o grubości 10 cm.

Posadowienie realizowane będzie na warstwie piasków drobnych o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,43$. W obszarze nasypów zalegających poniżej spodu ław fundamentowych należy wybrać grunty nasypowe i zastąpić je piaskiem z wykopów zagęszczonym do stopnia $I_D = 0,45$.

W stopach i ławach fundamentowych oraz przed betonowaniem należy osadzić zbrojenie startowe do połączenia z trzpieniami i słupami przyziemia.

Pod ściany murowane zaprojektowano ławy fundamentowe z betonu B25 zbrojonego stalą A III N. W ławach fundamentowych dla trzpieni i słupów także należy osadzić zbrojenie startowe.

7. 2. Ściany:

Ściany fundamentowe:

wylewane żelbetowe i murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej $f_z = 5$

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne:

murowane z cegieł Porotherm gr. 25cm na zaprawie ciepłochłonnej systemowej lub cementowo-wapiennej $f_z = 2 + 12\text{cm}$ styropianu.

Ściany wewnętrzne nośne z cegieł Porotherm gr. 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej $f_z = 2$

Ścianki działowe:

systemowe z płyt gipsowo - kartonowych GKB gr. 12,5 mm na stelażu z profili z blachy stalowej wzmocnionej wypełnionymi płytami z wełny mineralnej. Od strony komunikacji ogólnej i holu na ścianach zastosować płyty ognioodporne GKF. W pomieszczeniach mokrych ściany obłożyć obustronnie płytami wodoodpornymi GKBI. Ściany Grubości 10 cm montować na profilach wzmocnionych CW50 i CW75. Ściany grubości 12 cm na profilach CW75. Rozstaw profili pionowych dobrać odpowiednio do wysokości

zabudowy ścian zgodnie z zaleceniami producenta i instrukcją systemu. W części piwnicznej ściany z cegły dziurawki gr. 12 cm na zaprawie cementowo - wapiennej. W miejscach ,w których będzie potrzeba wzmocnienia można zastosować cegłę dziurawkę gr. 12 cm.

7. 3. Stropy:

Stropy projektuje się w postaci płyt żelbetowych o grubości 22 cm z betonu B30 zbrojonego stalą A IIIIN. Płyty zbrojone są krzyżowo. Na poziomach stropów na ścianach wykonać należy wieńce żelbetowe betonowane łącznie z płytami. Z wieńcami należy łączyć trzpienie i słupy żelbetowe poprzez zakotwienie w nich zbrojenia pionowego.

7.4. Wieńce

Wieńce żelbetowe monolityczne z betonu B 25 zbrojone stalą AIIIIN

7.5. Nadproża okienne i drzwiowe

Typowe prefabrykowane typu L19

7. 6. Schody i szyb windy

Zaprojektowano schody o konstrukcji monolitycznej z betonu B25 zbrojonego stalą A III N. Biegi schodów należy opierać na murowanych ścianach obwodowych. Konstrukcja biegów jest płytowa.

Szyb dźwigu osobowego projektuje się jako monolityczny z betonu B25 zbrojonego stalą A III N. Ściany mają grubość 15 cm, zbroić je należy siatkami standardowymi obustronnie.

7. 7. Dach:

Zaprojektowano dach o konstrukcji drewnianej z tarcicy sosnowej kl. C27. Konstrukcja jest złożona głównie z wiązarów kratowych w rozstawach ca 1,0 m. Zastosowano liczne stężenia w postaci płaskich kratownic poziomych, stężeń kalenicowych oraz krzyżowych stężeń z płaskowników.

Połączenia prętów w kratownicach wykonać na płytki gwoździowane DMX.

Na ścianach ułożyć murłaty mocowane do wieńców na zabetonowane uprzednio kotwy M12 w rozstawach 1,25 m.

Dach główny przykryty dachówką zakładkowa ceramiczną z pełnym asortymentem elementów dodatkowych jak gąsiorów, dachówek skrajnych stopni kominiarskich, okapników, wywiewek. Na dachu przewidziano ławy kominiarskie o szerokości 35 cm i stopnie kominiarskie stanowiące element składowy systemu pokrycia.

Dach klatki schodowej przykryty blachą trapezową.

7.8. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I WODOCHRONNE:

- izolacja pionowa ścian podziemnych – 2xbitumiczna masa izolacyjna np. Abizol 2R+P Dysperbit, bez wypełniaczy na gorąco.
- izolacja pozioma ścian – 2x papa termozgrzewalna izolacyjna. Izolację układać pod ściany zewnętrzne i wewnętrzne i łączyć z izolacją poziomą podłóg.

- izolacja podłóg na gruncie – 1 warstwa papy termozgrzewalnej na zagruntowanym podłożu.
- izolacja podłóg w pomieszczeniach mokrych z kratkami ściekowymi z 2 warstw folii płynnej na zagruntowanym podłożu.
- na poddaszu pod izolacją termiczną folia paroszczelna zgrzewana na zakładach.
- na połaciach dachowych folia wiatroszczelna o paroprzepuszczalności min. 1000 g/m²/24h.
- Izolacja wodoszczelna akwariów zewnętrznych z elastycznej, hydraulicznie wiążącej mikrozaprawy uszczelniającej na zagruntowanym podłożu np. Sapro. dylatacje wypełnione masą na bazie kauczuku silikonowego (szczegół wg projektu wykonawczego).

7.9. IZOLACJE TERMICZNE :

- izolacja ścian fundamentowych - styropian ekstrudowany poliuretanem gr. 10cm, w przy oknach piwnicznych gr. 6 cm.
- izolacja ścian zewnętrznych części naziemnej – 12 cm styropianu NRO np. EPS 70-040. Docieplenie ścian wykonać metodą lekką moką.
- izolacja termiczna dachów stromych – wełna mineralna gr. 25 cm o gęstości >35 kg/m³. Ocieplenie wykonać z minimum 2 warstw wełny mineralnej z przesunięciem styków między klejonymi warstwami.
- Izolacja podłóg na gruncie - styropian gr. 6 cm np. EPS 100-038.
- Dach płaski izolować styropianem PS-E FS20 gr. 20 cm. Ocieplenie wykonać z minimum 2 warstw z przesunięciem styków między warstwami. Wierzchnia warstwa styropianu z fabrycznie przyklejona papą podkładową (kolor zbliżony do koloru dachówek)
- izolacja kominów wentylacyjnych - kominy ceramiczne ocieplić styropianem EPS 70 040 gr. 3cm na całej wysokości piętra.

7.10. IZOLACJE AKUSTYCZNE:

Projektuje się 2 rodzaje ścian działowych ze względu na ich izolacyjność akustyczną:

- ściany o gr. 10 cm o izolacyjności $R_w=47$ dB obłożone obustronnie pojedynczą warstwą płyt gipsowo - kartonowych GKB gr. 12,5 mm i wypełnione wełną mineralną o ciężarze właściwym 60 kg/m³ gr. 6 cm.

- minimalne wymagania $R_w=45$ dB spełniają ściany gr. 10 cm obłożone obustronnie pojedynczą o ciężarze właściwym 60 kg/m³ gr. 4 cm.

Wytłumienie wentylatorowni przy pomocy płyt z wełny mineralnej gr. 6 cm o fakturze i pochłaniającej dźwięki np. typ Cosmos firmy Rockfon.

7.11. WENTYLACJA :

Budynek wentylowany jest po przez grawitację oraz układy nawiewno – wywiewne.

Wentylacja grawitacyjna odbywa się po przez poprzez kominy ceramiczne.

W celu zapewnienia nawiewu powietrza w pomieszczeniach, należy zastosować nawiewniki aereco zamontowane w górnej części ram okiennych.

W kuchni lokalu gastronomicznego zaprojektowano wentylację po przez okap oraz system wentylacyjno - nawiewny. Sala konsumpcyjna wentylowana odrębnym układem wentylacyjno - nawiewnym.

Otwory kominów na dachu zabezpieczyć siatką w ramach z możliwością otwierania elementy ocynkowane

Wentylacja dachu poprzez otwory nawiewne zaprojektowane w okapie i wywiewne w ścianach szczytowych oraz po przez wywiew kalenicowy (układ systemowy) (zabezpieczyć przed ptakami siatką o drobnych oczkach lub kratkami wentylacyjnymi). Układ wentylacji wg projektu branżowego.

7.12. OKNA I DRZWI :

okna:

Okna z pcv szklone szybami zespolonymi. Ramy w okleinie drewnopodobnej np. dąb złoty.

Okna nad głównym wejściem aluminiowe RAL 7012 lub 9007 z szybami zespolonymi. W oknach zamontować nawiewniki higrosterowane dwustrumieniowe.

drzwi:

- Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku – aluminiowe w kolorze RAL 7012 lub 9007
- Drzwi wewnętrzne – drewniane płytowe wypełnione płytą wiórową, otworową laminat gr.0,7 mm wzór np. Porta Nowa okleina porta dur wzór . 1.1 kolor buk Bavaria lub K 7604 UN Blond Beech formica np. wg firmy Perstrop lub
- Drzwi antywłamaniowe laminowane klasy C;
- Drzwi o odporności ogniowej EI30 w kolorze szarym np. RAL 7012 lub 9007, szklone; ościeżnica systemowa obejmująca w kolorze drzwi.

Wszystkie okucia (klamki, szyldy itp) w kolorze RAL 9006

Witryna baru gastronomicznego w profilach aluminiowych RAL 9006. Szkło bezpieczne.

Kierunki otwierania właściwości techniczne zgodnie z zestawieniem okien i drzwi (projekt wykonawczy).

7.13. OŚCIEŻNICE :

Charakterystyka ościeżnic:

- profile z blachy stalowej ocynkowane ogniowo;
- trzyczęściowe, składane po wzniesieniu ścian;
- lakierowane fabrycznie;

Dopuszcza się ościeżnice obejmujące o wymaganiach jak wyżej.

Ościeżnice narożnikowe:

- profile z blachy stalowej ocynkowane ogniowo;
- lakierowane fabrycznie;
- profile fabrycznie zafoliowane.

Na etapie realizacji, przed wykonaniem ścian należy wybrać w uzgodnieniu z Inwestorem i projektantem konkretny typ ościeżnic oraz sprawdzić wielkość otworu do wybranego typu ościeżnicy i drzwi.

7.14. PARAPETY WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE :

Wewnętrzne:

z płyt prasowanych MDF laminowanych gr. 3 cm w kolorze białym lub kolorze ram okiennych Dąb Złoty wysunięte 5 cm poza lico ściany wykończonej.
w piwnicy parapety betonowe malowane lub z płytek ceramicznych.

Zewnętrzne:

Stalowe ocynkowane lub aluminiowe malowane proszkowo w kolorze szarym RAL 7012 lub RAL 9006;

7.15. PODŁOGI I POSADZKI :

- w łazienkach, barze gastronomicznym, komunikacji, pomieszczeniach gospodarczych, magazynach, pomieszczeniach technicznych, hodowlanych zaprojektowano posadzki ceramiczne z płytek gresowych,
 - w holu głównym, przedsionkach i komunikacji holu głównego – posadzka żywiczna,
 - w salach wykładowych pomieszczeniach administracyjnych panele podłogowe,
 - w pomieszczeniach kasowych wykładzina dywanowa.
- cokoliki dywanowe i z płytek wysokości 6 cm (w kuchni układane pod kątem)
cokoliki paneli podłogowych wysokości 5 cm i gr. 15 mm.

7.16. BALUSTRADA :

klatka schodowa

- balustrada ścienna - pochwyty drewniany lakierowany mocowany do płaskownika 50x10 mm zawieszony na wysokości 110 cm od posadzki, balustrada kończąca bieg słupki kwadratowe 40x40x3, poprzeczka dolna z płaskownika 25x10 na wysokości 12 cm od posadzki, pochwyty drewniany lakierowany, pręty pionowe z płaskownika 15x10 co 12 cm wysokość balustrady 110 cm od posadzki.

antresola

- konstrukcja stalowa malowana proszkowo w kolorze aluminium RAL 9006;
- pochwyty drewniany lakierowany;
- wypełnienie szkłem bezpiecznym bezbarwnym gr. 6,4 mm;
- wysokość balustrady 110 cm od posadzki.

7.17. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE :

TYNKI:

- na ścianach murowanych tynki gipsowe nakładane mechanicznie lub cementowo - wapienny kategorii III szpachlowane masą gipsową np. Cekolem
- we wszystkich pomieszczeniach, w których występują ściany z płyt G – K należy dwukrotnie szpachlować otwory po gwoździach i śrubach oraz połączenia płyt oklejone taśmą.

WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW:

Sufity zacierane gipsem i malowane farbą emulsyjną akrylową w kolorze białym RAL 9010.

Przy umywalkach i zlewach wykonać fartuchy szerokości ok. 120 cm i do wysokości 160 cm z płytek ceramicznych. To rozwiązanie dotyczy pomieszczeń, w których przewidziano inne wykończenie niż płytkami ceramicznymi.

W piwnicy lamperie olejnie (np. półmat) w kolorze białym RAL 9010 do wysokości ościeżnic powyżej malowane farbą emulsyjną akrylowa białą w kolorze RAL 9010. W pomieszczeniach mokrych płytki ceramiczne do wysokości ościeżnic płytki ceramiczne powyżej malowane farbą emulsyjną akrylowa jak wyżej.

SUFITY PODWIESZNE:

Zakłada się wykonanie sufitów w dwóch podstawowych rozwiązaniach - systemowy z płyt gipsowo - kartonowych oraz sufitów rastrowych mineralnych lub stalowych o modułach 60/60.

WYŁAZ DACHOWY:

Wyłaz dachowy systemowy o wymiarach 90x90 w ramie aluminiowej uchylnej i podstawie 105x105 i wysokości 30 cm izolowanej termicznie. Kopuła zamykana na kłódkę. Klamry - pręt stalowy \varnothing 30 mm kotwione do ściany.

WYCIERACZKI WEWNĘTRZNE:

Wycieraczki wewnętrzne wpuszczone w posadzkę składające się z trzech rodzajów listew oczyszczających:

- listwy gumowe,
 - listwy szczotkowe
 - listwy wykładzinowe - osuszające
- kolor szary

KOŁOWROTY - (bramki liczące)

Zlokalizowane przy wejściu głównym. kołowroty systemowe do kontroli i zliczania ilości zwiedzających. Obok kołowrotów bramka uruchamiana elektronicznie z kasy dla osób poruszających się na wózkach i osób z wózkami.

ZABUDOWA SYSTEMOWA KABIN TOALET

Zabudowa kabin systemowa: z tworzywa sztucznego w profilu aluminiowym na aluminiowych podparciach zapewniających prześwit dołem ok. 15 cm szerokość drzwi do kabin 90 cm w świetle.

7.18. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE :

TYNKI:

Cieńko-warstwowe mineralne malowane farbami silikonowymi.

COKÓŁ:

Płytki klinkierowe o wymiarach 6,5 x 25 cm w kolorze brązowym z ciemną szarą fugą.

OPIERZENIA, RYNNY I RURY SPUSTOWE:

Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej o gr. 0,6 mm;
Rynny i rury spustowe systemowe stalowe lub PCV;

DACH:

Przykrycie dachu systemowe z dachówki zakładkowej ceramicznej z pełnym asortymentem elementów dodatkowych w kolorze kasztanowym.

Na dachach przewidziano ławy kominiarskie o szerokości 35 cm i stopnie kominiarskie stanowiące element składowy systemu pokrycia.

Dach klatki schodowej przykryty blachą trapezową.

FOSY PRZYOKIENNE:

Przy oknach piwnicznych zaprojektowano fosy przyokienne o konstrukcji betonowej, przykryte kratami stalowymi ocynkowanymi ogniowo.

Dla wykonania fos wymagany wysokiej klasy beton, o gładkiej strukturze, po rozszalowaniu pozostawiony w stanie surowym. Dno wyłożone warstwą kamieni.

WYCIERACZKI ZEWNĘTRZNE:

Wycieraczki zewnętrzne z kraty stalowej ocynkowanej ogniowo. Pod kratą zagłębienie na piach i błoto min 15 cm.

7.19. Rolety zewnętrzne i wewnętrzne:

Rolety aluminiowe przewidziano w oknach kasowych od strony zewnętrznej. W kolorze RAL 8017.

Kratę rolowaną wewnętrzną zamykającą zastosować dla sklepiku z pamiątkami jako oddzielenie od komunikacji.

8.0. TERARIA, AKWARIA I WOLIERY

8.1 WOLIERY

Konstrukcja woliery oznaczonych 0.40, 0.41 stalowa skręcana za pomocą śrub. Profile stalowe 50x50x4 osadzone przy pomocy kotew rozporowych na cokole betonowym.

Oddzielenie woliery i przykrycie stanowi w 1/3 siatka stalowa o oczkach kwadratowych 19/19 mm, zgrzewana punktowo, ocynkowana trzykrotnie drut \varnothing 2,05 mm. Siatka mocowana bezpośrednio do konstrukcji z profili stalowych przy pomocy płaskowników dociskowych 30x3 mm na blachowkręty. Pozostała część dachu blachodachówka w kolorze kasztanowym. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane trzykrotnie i malowane proszkowo za wyjątkiem siatki w kolorze naturalnym aluminium RAL 9006. Na głębokości około 70 cm dno woliery wyłożone siatką uniemożliwiającą zwierzętom wykonanie podkopów. Od strony komunikacji wewnętrznej wgląd przez szyby zespolone. Wejście do woliery z zewnątrz przez drzwi z siatki stalowej w ramach stalowych. Siatka woliery np. w systemie Bekaert.

8.2 TERRARIA duże i małe

Wg opracowania wykonanego przez wykonawcę.

8.3 AKWARIA ZEWNĘTRZNE

Fundamenty i ściany fundamentowe, niecki betonowe wylewane na mokro z betonu wodoszczelnego B20 gr. 15 cm. Izolacja wodoszczelna niecki wykonana z elastycznej, hydraulicznie wiążącej mikrozaprawy na zagruntowanym podłożu. Dylatacje wypełnione na bazie kauczuku silikonowego. Rodzaj i system do ustalenia na etapie projektu

wykonawczego.

Ściana zewnętrzna akwariów murowana z Porothermu gr 25 cm do wysokości 320 cm od terenu, ocieplona styropianem gr. 12 cm. Od zewnątrz obłożona płytkami klinkierowymi przeplatana kolorystycznie ciemny brąz jasny brąz.

Szyby akwariów 1-3 klejone warstwowo - szyba hartowana gr. 2x20 mm dla akwarium ozn. 4 wykonana z akrylu gr. 40 mm ze względu na możliwość wytracenia się pary wodnej na przegrodzie między zbiornikiem a salą ekspozycyjną. Dostawca szyb po inwentaryzacji wykonanych otworów zaprojektuje dokładną strukturę szyb przewidzianych na parcie słupa wody o wysokości 150 cm. Osadzenie szyb z użyciem silikonów.

Przykrycie akwariów zadaszenie - płyty poliwęglanowe (PC) gr. 16 mm, dwukomorowe w kolorze błękitnym lub dach szklany.

Doprowadzenie wody świeżej do zbiorników przy pomocy rur zlokalizowanych w taki sposób aby końcówka rury nie stykała się z powierzchnią wody (przerwa powietrzna).

8.4 PALUDARIUM DLA KROKODYLI

Pomieszczenie do ekspozycji krokodyli (0.30) – Przeznaczone jest dla grupy dwóch krokodyli o max długości osobnika do 3m.

Paludarium składa się z dwóch części: części lądowej oraz części wodnej o głębokości w najgłębszym miejscu 60cm.

Oddzielenie części oraz zabezpieczenia się przed zwierzęciem w trakcie prac porządkowych w paludarium stanowić będzie podwieszona krata stalowa przesuwana systemowa np. Kolbud zamontowana w prowadnicach - słupkach przegród szklanych, która na czas sprzątania będzie opuszczana.

Zbiornik w paludarium o pojemności 7,85 m³ wykonane z betonu zbrojonego – (zbrojenie zbiorników wg projektu konstrukcyjnego), beton – B25/W8, zabezpieczony wodoszczelnie preparatem PENETRON od strony wewnętrznej zbiornika. Zbiornik wykonany monolitycznie.

W zbiorniku zaprojektowano przelewy technologiczne wykonane ze szkła hartowanego gr. 12 mm. Przelewy zamontowane w otworach w ścianie akwarium.

W przelewach montowana jest instalacja wody spadowej oraz doprowadzenie wody przefiltrowanej.

Awaryjne opróżnianie paludarium odbywać się będzie za pomocą pompy zapasowej.

Karmę dla krokodyli przygotowuje się w przedsionku komunikacji gdzie ustawiono lodówkę.

Doprowadzenie wody świeżej do zbiorników przy pomocy rur zlokalizowanych w taki sposób aby końcówka rury nie stykała się z powierzchnią wody.

8.5 PALUDARIUM (MOTYLARNIA)

Zaprojektowano system fasadowy. Profile aluminiowe w kolorze aluminiowym RAL 9006 Szko absorbuje w 60% energie sloneczna gr. 49 mm 2- komorowe, 3 szybowe - szklo bezpieczne.

Przykrycie Paladium (motylarnii) stanowi szklo bezpieczne w ramach aluminiowych lub poliweglan (PC) gr. 16 mm..

9.0. OCHRONA POZAROWA.

Wg opisu zawartego w projekcie zagospodarowania terenu.

10.0. CHRAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Przegrody zewnetrzne budynku oraz instalacyjna odpowiadaja wymaganiom izolacyjnosci cieplnej. Szczegoly charakterystyki w projekcie centralnego ogrzewania.

11.0 AKUSTYKA I KATEGORIA BUDYNKU

Projektowany budynek speinia normy akustyczne.

Budynek nalezy do pierwszej kategorii geotechnicznej i posadowiony jest w prostych warunkach gruntowych.

12.0 UWAGI KOŃCOWE

9.1. Budynek zaprojektowano zgodnie z wymogami normy cieplnej PN-91/B-02020 " Ochrona Ciepna budynkow", w wspolczynnikach przenikalnosci cieplnej ujeta w czesci dotyczacej wentylacji i ogrzewania;

9.2. Wszystkie wyroby i materiały uzyte do realizacji inwestycji musza posiadac aprobaty techniczne ITB oraz wymagane certyfikaty;

9.3. Projekt zostal opracowany zgodnie z obowiazujacymi normami, przepisami prawa budowlanego i zasadami sztuki;

9.4. Projekt nalezy rozpatrywac z projektami branzowymi. Wszystkie zmiany wynikajace z nieprzewidzianych projektem sytuacji nalezy uzgodnic z autorami projektu.

9.5. Dopuszcza sie zamienne zastosowanie innego rodzaju materialow od przyjetych w projekcie , pod warunkiem ze posiadac beda identyczne lub wyzsze parametry techniczne. Zgodę na zamienniki wyrazic musi Inwestor oraz projektant.

9.6. Przyjety do realizacji system docieplen musi posiadac atest stwierdzajacy ceche NRO;

9.7. Po zakonczeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiazany jest do zlozenia oswiadczenia o zgodnosci wykonania robót z dokumentacja techniczna.

Opracował:
mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk