

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

BUDOWA CENTRUM EDUKACJI PRZYRODNICZEJ WRAZ Z NIEZBĘDĄ

INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - ETAP I, WOLIERY DLA PTAKÓW

Park Wrocławski, 59 - 300 Lubin, działka nr 189/2

1. Dane wstępne :

1.1. Niniejszy projekt wykonano na podstawie :

- zlecenia Inwestora
- Prawa Budowlanego
- Polskiej Normy
- Decyzji nr 145 (GG.XIV.6730.8.2013) o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 07.08.2013 r. wydanej przez Urząd Miejski w Lubinie

1.2. Projekt obejmuje :

- plan zagospodarowania działki
- opis techniczny
- charakterystyka energetyczna
- skrócone obliczenia statyczne
- zestawienie drewna
- zestawienie otworów okiennych
- zestawienie otworów drzwiowych
- rysunki architektoniczno-budowlane

2. Dane ogólne - charakterystyka projektowanej budowy :

2.1. Założenie inwestycyjne

Inwestycja polega na budowie Centrum Edukacji Przyrodniczej (w skład którego wchodzi woliery dla ptaków oraz ogród zwierząt udomowionych) zlokalizowanego w Parku Wrocławskim w Lubinie. Etap I inwestycji obejmuje budowę woliery dla żurawi i ptaków blaszkodziobych (A-1, A-2, A-3), woliery dla bocianów czarnych i ptaków leśnych (B-4), woliery kuraków (D-7), woliery dla sów (E-8), woliery ptaków drapieżnych (F-9), woliery ptaków polnych (G-10), woliery dla bażantów (H-11, H-12, H-13), woliery dla pawie (I-14). Projektowane budowle to obiekty I kondygnacyjne, o konstrukcji stalowej, ogrodzone siatką stalową.

Kategoria geotechniczna obiektów – kategoria I.

2.2. Architektura

Umiejętnie wkomponowano w istniejący i projektowany stan rzeczy, kilkanaście woliery o określonej wielkości, które mają tematycznie spełnić zakładaną rolę dydaktyczną i poznawczą.

Głównym założeniem było zaprojektować woliery tak, aby były one uzupełnieniem dla żywej ekspozycji i otaczającej przyrody. Owalne i wieloboczne bryły pokryto siatką stalową. Ich formę dostosowano do geometrii terenu i jego podłoża. Zastosowano sprawdzone rodzaje siatek i odcągów. Ściany pełne wykonano w konstrukcji drewnianej, a dachy pomieszczeń towarzyszących woliery przewidziano jako zielone np. w technologii Icopal (lub równorzędnej) lekkiej i bezobsługowej.

Wszystkie te propozycje to głęboko przemyślana gra kompozycyjna posiadająca jedną myśl przewodnią: wtopić w tło obszaru przyrodniczego potrzebne funkcjonalnie obiekty.

Największa trudność polegała na zastosowaniu wolier o stosunkowo małych przekrojach elementów konstrukcji, by te wykonane w przeważającej części ze stali schowały się wśród zieleni, choć niosą na swych ramionach pokaźne rozpiętości.

2.3. Funkcja budynków

Parter

- woliery dla ptaków
- śluzy wejściowe
- boksy dla ptaków
- komunikacja

3. Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera dla żurawi i ptaków blaszkodziobych (A-1) :

3.1. Powierzchnia zabudowy	494,42 m ²
3.2. Powierzchnia użytkowa	464,30 m ²
3.3. Powierzchnia ruchu	2,30 m ²
3.4. Powierzchnia obiektu netto	466,60 m ²
3.5. Kubatura obiektu netto	1 918,92 m ³
3.6. Wysokość obiektu	5,30 m
3.7. Gabaryty obiektu	28,49 m x 28,49 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		78,86 + 2,30
1.1.	Woliera	442,60
1.2.	Boks	21,70
1.3.	Śluza wejściowa	2,30

4. Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera dla żurawi i ptaków blaszkodziobych (A-2) :

4.1. Powierzchnia zabudowy	494,42 m ²
4.2. Powierzchnia użytkowa	464,30 m ²
4.3. Powierzchnia ruchu	2,30 m ²
4.4. Powierzchnia obiektu netto	466,60 m ²
4.5. Kubatura obiektu netto	1 918,92 m ³
4.6. Wysokość obiektu	5,30 m
4.7. Gabaryty obiektu	28,49 m x 28,49 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		78,86 + 2,30
2.1.	Woliera	442,60
2.2.	Boks	21,70
2.3.	Śluza wejściowa	2,30

5. Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera dla żurawi i ptaków blaskodziobych (A-3) :

5.1. Powierzchnia zabudowy	609,19 m ²
5.2. Powierzchnia użytkowa	569,36 m ²
5.3. Powierzchnia ruchu	4,29 m ²
5.4. Powierzchnia obiektu netto	573,65 m ²
5.5. Kubatura obiektu netto	2 631,32 m ³
5.6. Wysokość obiektu	5,36 m
5.7. Gabaryty obiektu	20,10 m x 39,76 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		569,36 + 4,29
3.1.	Woliera	494,90
3.2.	Boks	37,24
3.3.	Boks	37,24
3.4.	Śluza wejściowa	4,29

6. Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera dla bocianów czarnych i ptaków leśnych (B-4) :

6.1. Powierzchnia zabudowy	265,54 m ²
6.2. Powierzchnia użytkowa	238,52 m ²
6.3. Powierzchnia ruchu	3,71 m ²
6.4. Powierzchnia obiektu netto	242,23 m ²
6.5. Kubatura obiektu netto	1 165,71 m ³
6.6. Wysokość obiektu	7,08 m
6.7. Gabaryty obiektu	15,59 m x 23,96 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		238,52 + 3,71
4.1.	Woliera	223,20
4.2.	Boks	15,32
4.3.	Śluza wejściowa	3,71

7. Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera kuraków (D-7) :

7.1. Powierzchnia zabudowy	197,94 m ²
7.2. Powierzchnia użytkowa	171,18 m ²
7.3. Powierzchnia ruchu	6,47 m ²
7.4. Powierzchnia obiektu netto	177,65 m ²
7.5. Kubatura obiektu netto	1 020,83 m ³
7.6. Wysokość obiektu	6,59 m
7.7. Gabaryty obiektu	12,98 m x 21,12 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		171,18 + 6,47
7.1.	Woliera dla cietrzewi	59,98
7.2.	Woliera dla głuszców	111,20
7.3.	Śluza wejściowa	6,47

8. Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera dla sów (E-8) :

8.1. Powierzchnia zabudowy	224,18 m ²
8.2. Powierzchnia użytkowa	173,14 m ²
8.3. Powierzchnia ruchu	21,93 m ²
8.4. Powierzchnia obiektu netto	195,07 m ²
8.5. Kubatura obiektu netto	1 195,35 m ³
8.6. Wysokość obiektu	7,15 m
8.7. Gabaryty obiektu	26,50 m x 12,05 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		173,14 + 21,93
8.1.	Woliera	57,76
8.2.	Woliera	57,61
8.3.	Woliera	57,77
8.4.	Śluza	21,93

9. Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera ptaków drapieżnych (F-9) :

9.1. Powierzchnia zabudowy	278,26 m ²
9.2. Powierzchnia użytkowa	245,83 m ²
9.3. Powierzchnia ruchu	8,06 m ²
9.4. Powierzchnia obiektu netto	253,89 m ²
9.5. Kubatura obiektu netto	1 897,20 m ³
9.6. Wysokość obiektu	8,26 m
9.7. Gabaryty obiektu	14,85 m x 28,48 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		66,99 + 8,06
9.1.	Woliera	122,89
9.2.	Woliera	122,94
9.3.	Śluza wejściowa	8,06

10.Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera ptaków polnych (G-10) :

10.1. Powierzchnia zabudowy	128,37 m ²
10.2. Powierzchnia użytkowa	111,08 m ²
10.3. Powierzchnia ruchu	4,79 m ²
10.4. Powierzchnia obiektu netto	115,87 m ²
10.5. Kubatura obiektu netto	428,72 m ³
10.6. Wysokość obiektu	4,27 m
10.7. Gabaryty obiektu	12,92 m x 12,72 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		111,08 + 4,79
10.1.	Woliera ptaków polnych	55,54
10.2.	Woliera ptaków polnych	55,54
10.3.	Śluza wejściowa	2,39
10.4.	Śluza wejściowa	2,40

11.Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera dla bażantów (H-11) :

11.1. Powierzchnia zabudowy	351,45 m ²
11.2. Powierzchnia użytkowa	301,71 m ²
11.3. Powierzchnia ruchu	13,50 m ²
11.4. Powierzchnia obiektu netto	315,21 m ²
11.5. Kubatura obiektu netto	1 196,66 m ³
11.6. Wysokość obiektu	5,12 m
11.7. Gabaryty obiektu	24,54 m x 24,54 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		301,71 + 13,50
11.1.	Woliera	40,24
11.2.	Woliera	40,26
11.3.	Woliera	40,27
11.4.	Woliera	40,27
11.5.	Woliera	40,28
11.6.	Woliera	40,27
11.7.	Boks	10,02
11.8.	Boks	10,02
11.9.	Boks	10,02
11.10.	Boks	10,02
11.11.	Boks	10,02
11.12.	Boks	10,02
11.13.	Komunikacja	13,50

12.Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera dla bażantów (H-12) :

12.1. Powierzchnia zabudowy	469,70 m ²
12.2. Powierzchnia użytkowa	422,98 m ²
12.3. Powierzchnia ruchu	13,50 m ²
12.4. Powierzchnia obiektu netto	436,48 m ²
12.5. Kubatura obiektu netto	1 730,15 m ³
12.6. Wysokość obiektu	5,35 m
12.7. Gabaryty obiektu	28,41 m x 28,41 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		422,98 + 13,50
12.1.	Woliera	60,64
12.2.	Woliera	60,47
12.3.	Woliera	60,24
12.4.	Woliera	60,64
12.5.	Woliera	60,23
12.6.	Woliera	60,64
12.7.	Boks	10,02
12.8.	Boks	10,02
12.9.	Boks	10,02
12.10.	Boks	10,02
12.11.	Boks	10,02
12.12.	Boks	10,02
12.13.	Komunikacja	13,50

13.Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera dla bażantów (H-13) :

13.1. Powierzchnia zabudowy	716,23 m ²
13.2. Powierzchnia użytkowa	664,32 m ²
13.3. Powierzchnia ruchu	13,50 m ²
13.4. Powierzchnia obiektu netto	677,82 m ²
13.5. Kubatura obiektu netto	2 864,62 m ³
13.6. Wysokość obiektu	5,76 m
13.7. Gabaryty obiektu	35,15 m x 35,15 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		664,32 + 13,50
13.1.	Woliera	100,70
13.2.	Woliera	100,70
13.3.	Woliera	100,70

13.4.	Woliera	100,70
13.5.	Woliera	100,70
13.6.	Woliera	100,70
13.7.	Boks	10,02
13.8.	Boks	10,02
13.9.	Boks	10,02
13.10.	Boks	10,02
13.11.	Boks	10,02
13.12.	Boks	10,02
13.13.	Komunikacja	13,50

14.Zestawienie powierzchni i program użytkowy - woliera dla pawi (I-14) :

14.1. Powierzchnia zabudowy	118,16 m ²
14.2. Powierzchnia użytkowa	104,71 m ²
14.3. Powierzchnia ruchu	2,34 m ²
14.4. Powierzchnia obiektu netto	107,05 m ²
14.5. Kubatura obiektu netto	426,52 m ³
14.6. Wysokość obiektu	5,13 m
14.7. Gabaryty obiektu	13,65 m x 11,80 m

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
PARTER		104,71 + 2,34
14.1.	Woliera dla pawi	94,82
14.2.	Pomieszczenie dla pawi	9,89
14.3.	Śluza wejściowa	2,34

15.Dane konstrukcyjno - materiałowe :

UWAGA!!! Szczegóły wg skróconych obliczeń statycznych stanowiących integralną część dokumentacji projektowej. Pełne obliczenia statyczne w projekcie wykonawczym.

16.Izolacje projektowanego budynku :

Należy zastosować materiały posiadające parametry techniczne spełniające wymogi cieplne i obliczenia techniczne przyjęte w projekcie.

16.1. Izolacja przeciwwilgociowa

Należy wykonać izolację z warstw papy asfaltowej lub asfaltowo - polimerowej zgrzewanej i powłok asfaltowych:

- a) izolacja pozioma – systemowe izolacje rolowe
 - izolacja na stopach i ławach fundamentowych
 - izolacja w posadzce przyziemia i w ścianach zewnętrznych nad terenem związaną cokołem budynku

- b) izolacja pionowa
 - izolacja ściany fundamentowej od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłoki Abizol R+P lub innych powłokowych mas bitumicznych (trzykrotna powłoka)
- c) izolacja dachu konstrukcji drewnianej (wg systemu firmy Icopal, lub równoważny)
 - 1x prekulturowana mata wegetacyjna, 10x mata retencyjno-mikrodrenażowa, 1x papa z funkcją ochrony przed korzeniami, 1x papa podkładowa, 1x folia paroizolacyjna, przy użyciu materiałów normatywnych spełniających wymogi techniczne
- d) izolacja ścian zewnętrznych drewnianych
 - 1x folia wiatroizolacyjna, 1x folia paroizolacyjna, przy użyciu materiałów normatywnych spełniających wymogi techniczne

16.2. Izolacja termiczna

Należy wykonać izolację:

- ścian nadziemna – wełna mineralna o grubości 14 cm,
- w płaszczyźnie posadzki na gruncie styropian o grubości 5 cm, EPS 100-038,
- w płaszczyźnie dachu – wełna mineralna o grubości 10 cm,

Należy zastosować materiały posiadające parametry techniczne spełniające wymogi cieplne i obliczenia techniczne przyjęte w projekcie.

UWAGA!!! Szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych izolacji wg rysunków przekrojów.

17. Materiały wykończeniowe :

Materiały wykończeniowe zewnętrzne, jak i wewnętrzne powinny być produktami normatywnymi spełniającymi wymogi techniczne.

17.1. Materiały zewnętrzne :

- a) Dach
 - woliery kryte siatką polietylenową (rozmiary oczek wg rysunków poszczególnych woliery), kolor RAL 7042
 - dachy na budynkach drewnianych w systemie firmy Icopal (lub równoważny) dach zielony ekstensywny, skośny, na podłożu drewnianym, elementy drewniane dachu zaimpregnowane przeciwegrybicznie;
- b) Ściany
 - okładzina drewniana z desek, deski 15x2,5 w poziomie przybijane do słupów, kolor naturalny, lakier bezbarwny, półmat;
 - elementy stalowe konstrukcji malowane na kolor RAL 7042, obłożone siatką stalową termozgrzewalną pokrytą tworzywem sztucznym 76,2x50,8m, kolor RAL 7042

Rozmieszczenie poszczególnych okładzin wg rysunków elewacji.
- c) Obróbki blacharskie – należy zastosować obróbki blacharskie systemowe lub wykonać indywidualnie z blachy ocynkowanej;
- d) Stolarstwo drzwiowe – drzwi deskowe, drewniane, kolor naturalny, lakier bezbarwny, półmat; drzwi na profilach metalowych wypełnione siatką termozgrzewalną pokrytą tworzywem sztucznym 76,2x50,8m, kolor RAL 7042, (wymiar i schematy przedstawione w zestawieniu otworów drzwiowych).
- e) Utwardzenia (rozmieszczenie zgodnie z planem zagospodarowania terenu)
 - ścieżki ogólnodostępne ekspozycyjne: kostka betonowa gr. 8 cm, typ "granit nova", kolor: szary, obrzeża betonowe 8/20cm (lub równoważny), kolor szary;
 - komunikacja techniczna: żwir o ostrości gr. ok. 2 cm, obrzeża wykonane z palisady okrągłej ART (lub równoważny), kolor brązowy;

17.2. Materiały wewnętrzne :

- a) Stolarka drzwiowa – drzwi deskowe, drewniane, kolor naturalny, lakier bezbarwny, półmat (wymiary i schematy przedstawione w zestawieniu otworów drzwiowych).
- b) Podłogi
 - budynki drewniane – posadzka betonowa;
 - woliery – grunt naturalny.
- c) Ściany
 - wypełnienie z desek na konstrukcji stalowej woliery – pełna [woliera E-8, F-9], do wysokości 1,0 m [woliera H-11, H-12, H-13] (szczegóły zgodnie z kładami ścian w projekcie wykonawczym);
 - wypełnienie z siatki stalowej termozgrzewalnej pokrytej tworzywem sztucznym 76,2x50,8m, kolor RAL 7042 – pełna [woliera D-7, G-10], od wysokości 1,0 m [woliera H-11, H-12, H-13] (szczegóły zgodnie z kładami ścian w projekcie wykonawczym);
 - ściany zewnętrzne budynków drewnianych wykończone od wewnątrz płytami OSB.
- d) Sufity
 - powierzchnia wewnętrzna dachu w budynkach drewnianych wykończona od wewnątrz płytami OSB.

UWAGA!!! Szczegółowe rozwiązania materiałowe zgodnie z projektem wykonawczym.

18.Instalacje :

Instalacje zostaną zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi normami i prawem budowlanym, na warunkach określonych przez administratorów sieci. Przewiduje się:

- a) zasilanie instalacji wodnej z zewnętrznej sieci wodociągowej;
- b) przyłącze sieci energetycznej.

UWAGA!!! Szczegółowe rozwiązania instalacyjne zgodnie z projektami poszczególnych branż.

19.Ochrona przeciwpożarowa :

19.1. Kategoria strefy pożarowej – IN

19.2. Wymagana klasa odporności ogniowej – NRO

Elementy drewniane ścian, stropu i dachu należy zabezpieczyć środkami ognioochronnymi (np. Ogniochron, Fobos) do granicy trudnozapalności.

20. Technologia obiektu :

Chów zwierząt i ptaków odbywa się w wolierach i budynkach do tego przystosowanych takich jak stajnia, owczarnia. Zwierzęta i ptaki przebywają na posadzce lub gruncie naturalnym który jest wyłożony podściółką. Wszystkie odchody wraz z podściółką są usuwane z wolier lub budynków metodą ręczną i przewożone środkiem transportu na wysypisko zajmujące się utylizacją takich odpadów. Wywożenie następuje w razie stwierdzenia takiej potrzeby lecz nie mniej niż co 2 tygodnie. Należy przed uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie budynków podpisać umowę z firmą zajmującą się utylizacją takich odpadów. Na terenie parku nie ma miejsca składowania nieczystości zwierzęcych (ptaków), ponieważ są one na bieżąco wywożone z parku.

Odpady bytowe (papierki, butelki itp) gości parku będą segregowane do pojemników (śmietników) i wywożone na odpowiednie miejsca składowania przez wyspecjalizowane firmy. Wszystkie śmietniki i pojemniki składowania takich odpadków zaprojektowane zostały w I etapie rewitalizacji tego parku. W projekcie etapu II rewitalizacji przyjmowane są jako istniejące.

Pracownicy obsługi parku korzystać będą z pomieszczeń socjalnych znajdujących się w budynku socjalnym, który stanowi odrębne opracowanie techniczne.

Hałas:

Ilość, rodzaje zainstalowanych i planowanych urządzeń emitujących hałas, zanieczyszczenia powietrza, opady, ścieki, pola elektromagnetyczne lub innych elementów powodujących uciążliwości (np. odory): BRAK

Uwaga:

Projektowana budowa nie wprowadzi do środowiska żadnych substancji, które zgodnie z ustawą o ochronie środowiska mogłyby znacząco wpływać na środowisko tj.

- nie będzie wytwarzać gazów i płynów mogących zanieczyszczać powietrze
- nie będzie wytwarzać nadmiernego hałasu
- nie będzie wpływać ujemnie na faunę i florę

NINIEJSZY PROJEKT SPEŁNIA WSZYSTKIE WARUNKI ZAWARTE W DECYZJI O LOKALIZACJI I WESTYCJI CELU PUBLICZNEGO NR 145 (GG.XIV.6730.8.2013) Z DNIA 07.08.2013 r.

Opracował:

Szamotuły, wrzesień 2013 r.