

PROJEKT BUDOWLANY**KONSTRUKCJA****NAZWA INWESTYCJI:**

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU I BUDOWA WIATY
EDUKACYJNEJ NA TERENIE PRZYRODNICZEJ ŚCIEŻKI
EDUKACYJNEJ „STAWY BISKUPIE W BODZENTYNIE” W
BEZPOŚREDNIM SĄSIEDZTWIE DYREKCJI W RAMACH
PROGRAMU EDUKACYJNEGO ŚWIĘTOKRZYSKIEGO PARKU
NARODOWEGO**

ADRES INWESTYCJI:

Bodzentyn
Ul. Suchedniowska 4, 26-010 Bodzentyn

DZIAŁKI BUDOWLANE:

688/8

INWESTOR:

Świętokrzyski Park Narodowy
Ul. Suchedniowska 4 26-010 Bodzentyn

PROJEKTANT:

BUDARCH Katarzyna Skrzypczyk
ul. Husarska 7B, 25-118 Kielce

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	UPRAWNIENIA/SPECJALNOŚĆ	PODPIS
KONSTRUKCJA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Wojciech Adamus	SWK/0105/POOK/12	

DATA OPRACOWANIA 04.2016

SPIS TREŚCI:

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	3
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.1.1. Informacje ogólne	3
1.1.2. Podstawa opracowania	3
1.2. WYKAZ NORM, WYTYCZNYCH I PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO	3
1.3. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE INWESTYCJI	3
2. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU	4
3. ELEMENTY KONSTRUKCJI	4
3.1. WARUNKI GRUNTOWE	4
3.2. OBCIĄŻENIA KONSTRUKCJI	4
3.3. SCHEMATY STATYCZNE.	4
3.4. OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE.	4
3.5. WYNIKI OBLICZEŃ.	4
4. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.	4
4.1. STOPY FUNDAMENTOWE.	4
4.2. ŁAWY FUNDAMENTOWE.	4
4.3. KONSTRUKCJA DREWNIANA ALTANY.	5
4.4. KONSTRUKCJA PODŁOGI	5

ZAŁĄCZNIKI

- Z-1K Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe

SPIS RYSUNKÓW:

L.p.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1.	K-PB-01	Konstrukcja wiaty	1:50

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest PROJEKT BUDOWLANY dla inwestycji „ZAGOSPODAROWANIE TERENU I BUDOWA WIATY EDUKACYJNEJ NA TERENIE PRZYRODNICZEJ ŚCIEŻKI EDUKACYJNEJ „STAWY BISKUPIE W BODZENTYNIE” W BEZPOŚREDNIM SĄSIEDZTWIE DYREKCJI W RAMACH PROGRAMU EDUKACYJNEGO ŚWIĘTOKRZYSKIEGO PARKU NARODOWEGO”, działka nr ew. 688/8.

Niniejszy Projekt Budowlany w zakresie, jaki obejmuje, spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. Nr 81, poz. 462) i może być podstawą do wystąpienia o pozwolenie na budowę.

1.1.1. Informacje ogólne

Inwestor:	Świętokrzyski Park Narodowy Ul. Suchedniowska 4, 26-010 Bodzentyn.
Autor projektu:	mgr inż. Wojciech Adamus
Adres inwestycji:	Ul. Suchedniowska 4, 26-010 Bodzentyn.

1.1.2. Podstawa opracowania

1. Umowa o prace projektowe, zawarta pomiędzy Zamawiającym: Świętokrzyski Park Narodowy, ul. Suchedniowska 4 26-010 Bodzentyn a Wykonawcą firmą BUDARCH, ul. Husarska 7B, 25-715 Kielce,
2. Decyzja nr 94/2015 o warunkach zabudowy, wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Bodzentyn,
3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
4. Uzgodnienia i wytyczne uzyskane od Inwestora.

1.2. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. nr 243/2010, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz.690 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 000/2012, poz.462 z późniejszymi zmianami).
4. Inne normy i akty prawne.

1.3. Założenia programowe inwestycji

Inwestycja polega na budowie wiaty edukacyjnej z paleniskiem, stołami i ławkami, na terenie przyrodniczej ścieżki edukacyjnej „Stawy biskupie w Bodzentynie” w bezpośrednim sąsiedztwie Dyrekcji w ramach programu edukacyjnego Świętokrzyskiego Parku Narodowego

2. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU

- długość całkowita 13,20 m
- szerokość całkowita 13,20 m
- wysokość konstrukcji głównej 5,15 m

3. ELEMENTY KONSTRUKCJI

3.1. Warunki gruntowe

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaklasyfikowano obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej. W ocenie ogólnej warunki gruntowo-wodne terenu uznano jako korzystne, poziom wód gruntowych założono poniżej poziomu posadowienia obiektu. W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na grunty spoiste w stanie plastycznym należy je wybrać i zastąpić chudym betonem lub wykonać podbudowę z zagęszczonego piasku. Dodatkowo należy przestrzegać aby wszelkie wykopy fundamentowe, nie były narażone na opady deszczu lub śniegu, które mogą uplastyczyć grunt na poziomie posadowienia. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty ziemne zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Głębokość przemarzania dla omawianego rejonu wg PN/B/03020 wynosi 1,0 m p.p.t.

3.2. Obciążenia konstrukcji.

- Obciążenia własne
- Obciążenia stałe ciężarem własnym, oraz ciężarem elementów wypełniających. Obciążenia stałe wg PN-82/B-02001.
- Obciążenia klimatyczne
- Wiatr zgodnie z PN-77/B-02011/Az1. Przyjęto I strefę obciążenia.
- Śnieg zgodnie z PN-80/B-02010/Az1. Przyjęto III strefę obciążenia.
- Obciążenie użytkowe posadzki 5,0 kN/m²

3.3. Schematy statyczne.

Przyjęte schematy statyczne pokazano w załączniku z obliczeniami.

3.4. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe.

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe przeprowadzono dla przyjętych schematów statycznych i obciążeń z wykorzystaniem obliczeniowych programów komputerowych, oraz arkuszy obliczeniowych Excel i własnych opracowań.

3.5. Wyniki obliczeń.

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe wykazały spełnienie warunków nośności i użytkowania dla wszystkich elementów konstrukcyjnych. Częściowe wyniki obliczeń w załączniku 1K „Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe”.

4. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.

4.1. Stopy fundamentowe.

Stopy fundamentowe żelbetowe o wymiarach i kształcie wg. dokumentacji rysunkowej, wykonane z betonu C16/20, w klasie ekspozycji XC2, zbrojenie główne, stal B500SP i ST3SX-b. Otulina zbrojenia 5cm do lica zbrojenia. Pod stopami podkład z chudego betonu C8/10 gr.10 cm.

4.2. Ławy fundamentowe.

Ławy fundamentowe żelbetowe o wymiarach i kształcie wg. dokumentacji rysunkowej, wykonane z betonu C16/20, w klasie ekspozycji XC2, zbrojenie główne, stal B500SP i ST3SX-b. Otulina zbrojenia 5cm do lica zbrojenia. Pod ławami podkład z chudego betonu C8/10 gr.10 cm. Na ławach oparte drewniane palisady wg. projektu

architektury do montażu gier edukacyjnych.

4.3. Konstrukcja drewniana altany.

Altana wykonana z drewna klasy min. C27, zabezpieczona impregnatem, kolorystyka wg. projektu architektury. Konstrukcja altany na planie ośmiokąta, słupowo - belkowa, składająca się z słupów opartych przegubowo na żelbetowych stopach fundamentowych. Słupki drewniane mocowane do fundamentów za pomocą systemowych podpór. Konstrukcja dachu wielospadowa o spadku 24 stopni, składająca się z krokiew podpartych na jednoprzęsłowych belkach drewnianych. Deskowanie połaci dachowej pełne. W kalenicy krokwy łączone ze sobą za pomocą stalowego pierścienia wykonanego z blachy gr.10mm, stal S235. Średnica pierścienia umożliwia montaż przewodu oddymiającego i jego izolację od konstrukcji drewnianej za pomocą wełny mineralnej gr.150mm. Stateczność konstrukcji zapewniają zastosowane miecze drewniane po zewnętrznym obwodzie słupów. Przekroje poszczególnych elementów konstrukcji zostały dobrane na podstawie obliczeń statyczno-wytrzymałościowych.

4.4. Konstrukcja podłogi

Podłogę w altanie zaprojektowano z warstwy kamienia polnego o grubości 5cm i frakcji 10-30mm, ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej gr.5cm i warstwie piasku zagęszczonego gr.25cm.

Projektant: mgr inż. Wojciech Adamus