



Biuro Usług Inżynieryjno - Technicznych "BIT"

25-366 Kielce, ul. Śniadeckich 30

tel./fax: 41 348 03 57

NIP 657 100 30 41

PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowa ścieżki – dojścia do kapliczki Św. Rozalii na
terenie rezerwatu geologiczno-przyrodniczego**

„Perzowa Góra” nr 56

Część dz. nr ewid. 671

Wieś Hucisko, gm. Strawczyn

Aktualizacja dokumentacji do pozwolenia na budowę
z dnia 11.grudnia 2002 r. znak BU.I 7351-88-5/2002



INWESTOR:

Gmina Strawczyn

26-067 Strawczyn, Ul. Żeromskiego 16

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. arch. Marek Lebiedowicz
upr. 116/85

mgr inż. Danuta Jasińska-Niedbała
upr.kl/301/86

KIELCE , 11.2009 r.

Spis zawartości projektu budowlanego

- I. Projekt zagospodarowania terenu
- II. BIOZ
- III. Projekt architektoniczno – budowlany przebudowy ścieżki – dojścia do kapliczki Św. Rozalii na terenie rezerwatu geologiczno – przyrodniczego „Perzowa Góra” nr 56 , Hucisko gm. Strawczyn

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis techniczny

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem ścieżka – dojście do kapliczki Św. Rozalii na terenie rezerwatu geologiczno – przyrodniczego „Perzowa Góra” nr 56 w Hucisku część dz. Nr Ew. 671, Gm. Strawczyn, woj. Świętokrzyskie.

Celem opracowania jest aktualizacja dokumentacji „*Modernizacja ścieżki – dojścia do kapliczki Św. Rozalii na terenie rezerwatu geologiczno-przyrodniczego „Perzowa Góra”*” opracowanej przez Biuro Usług Inżynieryjno-Technicznych „BIT”, Kielce, ul. Słowackiego 21 w czerwcu 2002 r.

Na ww. zadanie zostało wydane przez Starostwo Powiatowe w Kielcach pozwolenie na budowę znak BU.I.7351-88-5/2002 z dnia 11.12.2002 r.

2. DANE OGÓLNE

Inwestor: Gmina Strawczyn, 26-067 Strawczyn, Ul. Żeromskiego 1, woj. Świętokrzyskie

Lokalizacja inwestycji: rezerwat Perzowa Góra nr 56, wieś Hucisko część działki dz. Nr Ew. 671, Gm. Strawczyn, woj. Świętokrzyskie.

Autor projektu: Biuro Usług Inżynieryjno-Technicznych „BIT” Kielce 25-366, ul. Śniadeckich 30/7
mgr inż. Danuta Jasińska-Niedbała, upr. 301/86
mgr inż. arch. Marek Lebedowicz, upr. 116/85.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa - Zlecenie Inwestora
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 500
- Zaświadczenie z Urzędu Gminy w Strawczynie o przeznaczeniu terenu – działki nr ew 671. – znak RRL-ZP-7335/159/09z dnia. 16.12.2009 r.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego rezerwat Perzowa Góra.
- Plan ochrony rezerwatu przyrody „Perzowa Góra”, położonym na terenie Nadleśnictwa Kielce (obowiązującym w okresie od 1.01.2002 r. do 31.12.2021 r.),
- Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach znak RDOŚ-26-WPN.1.6632-72/09/Pm, z dnia 2009.08.18
- Umowa użyczenia gruntu przeznaczonego pod modernizację ścieżki zawarta w dniu 02.11.2009 r. pomiędzy Skarbem Państwa – Nadleśnictwo Kielce z siedzibą w Kielcach, a Gminą Strawczyn.

- Wizja lokalna i inwentaryzacja stanu istniejącego
- Dokumentacja fotograficzna
- Literatura przedmiotu

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA (OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO)

Na terenie opracowania oznaczonym na Planie Zagospodarowania Terenu (rys. 2) literami od A do Y przebiega ścieżka wiodąca ze wsi Hucisko do kaplicy św. Rozalii. Teren położony jest w obrębie rezerwatu geologiczno – przyrodniczego „Perzowa Góra” nr 56. Rzędne wysokościowe istniejącej ścieżki - kapliczka dolnej (303.2 m npm) , kaplica św. Rozalii (382.3 m npm) , włączenie ścieżki do trasy szlaku turystycznego czerwonego (do Kuźniak) na wysokości 371.4 m npm.

Zbocze góry pokryte jest lasem, widoczne są liczne kamienie, skalne wychodnie, zwłaszcza w górnej części (dokumentacja fotograficzna fot 1-60).

Na ścieżce widoczna erozja podłoża spowodowana spływem wód po zboczu góry oraz koryto cieków tymczasowych – spływu wód w okresie silnych opadów deszczu i roztopów wiosennych.

Na fragmencie ścieżki widoczne liczne korzenie sosen, kamienie i głazy (p. dokumentacja fotograficzna i rysunek inwentaryzacji rys.2i).

Nachylenie terenu w kierunku południowo – wschodnim od 3. - 15 °.

W pobliżu wejścia na teren rezerwatu znajduje się krzyż (kapliczka dolna fot.1) i tablica informacyjna rezerwatu. (fot.10).

Na odcinku od kapliczki dolnej (303.2 m npm) do włączenia ścieżki do trasy szlaku turystycznego czerwonego (do Kuźniak) na wysokości 371.4 m npm i długości 414.5 m będzie przebudowywana (modernizowana).

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane zmiany:

- Wypoziomowanie podłoża w układzie schodkowym.
- Rozmieszczenie stopni z kamienia naturalnego (piaskowiec czerwony rodzimy).
- Wykonanie kładek z połówek bali drewnianych nad korytem cieków okresowych w oraz schodów drewnianych z połówek bali drewnianych nad korytem cieków okresowych biegnącego w osi ścieżki w miejscach z dużą ilością głazów i kamieni.
- Profilowanie ścieżki przez przemieszczenie gruntu rodzimego tak aby uzyskać właściwe pochylenie terenu.
- Z uwagi na specyfikę miejsca (rezerwat geologiczny) rozmieszczenie stopni zostało zaprojektowane w sposób minimalizujący prace ziemne i ograniczający interwencję w podłożu.

Wejście na teren będący przedmiotem opracowania prowadzi z drogi dojazdowej do zabudowań wsi Hucisko oraz drogi dojazdowej do pól.

Wszystkie projektowane zmiany w stanie istniejącym mieszczą się w obrębie istniejącej ścieżki.

Zachowane będą wszystkie istniejące elementy ścieżki – tj. głazy, korzenie, kamienie i koryto cieków okresowych oraz założenia technologii wykonania robót zgodne z dokumentacją z r. 2002.

4. BILANS TERENU

- | | |
|---|---------------------|
| - Powierzchnia w granicach opracowania | 4475 m ² |
| - Powierzchnia ścieżki przed modernizacją | 1115 m ² |
| - Powierzchnia ścieżki po modernizacji | 922 m ² |
| - w tym: | |
| - schody kamienne | 266 m ² |
| - schody drewniane | 76 m ² |
| - pomosty drewniane | 40 m ² |
| - ścieżka gruntowa | 540 m ² |

5. Teren opracowania podlega ochronie na podst. Art. 23 ust. 3 ustawy z dnia 16. Października 1991 o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114) leży w strefie objętej ochroną konserwatora przyrody

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska i nie zmienia stanu istniejącego. Poprawi właściwą organizację ruchu turystycznego w rezerwacie oraz warunki dostępności do zabytkowej Kapliczki św. Rozalii.

Przedmiotowa inwestycja uwzględniona jest w aktualnym Planie Ochrony rezerwatu „Perzowa Góra” i spełnia warunki określone w piśmie regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dn. 2009.08.18 pozytywnie opiniującego zamierzenie.

6. BUDOWA GEOLOGICZNA

Rezerwat „Perzowa Góra” leży w obrębie zachodniej części permsko – mezozoicznego obrzeża Gór Świętokrzyskich. Szczegółowy opis budowy geologicznej terenu i rzeźby zawarte Planie Ochrony rezerwatu przyrody „Perzowa Góra” położonym na terenie Nadleśnictwa Kielce, na okres od 1.01.2001 r. do 31.12.2001 r.” – str.20.

7. Modernizacja ścieżki poprawi właściwą organizację ruchu turystycznego w rezerwacie - przyczyni się więc do ochrony rezerwatu. Stworzy również lepsze warunki dostępności rezerwatu i kapliczki św. Rozalii wzmacniając oddziaływanie dydaktyczne i kulturowe tego miejsca.

Mgr inż. Danuta Jasińska-Niedbała

Mgr inż. arch Marek Lebiedowicz

II. INFORMACJA BIOZ

Przebudowa ścieżki – dojścia do kapliczki Św. Rozalii na terenie rezerwatu geologiczno-przyrodniczego „Perzowa Góra” nr 56

Część dz. nr ewid. 671

Wieś Hucisko, gm. Strawczyn

Aktualizacja dokumentacji do pozwolenia na budowę
z dnia 11.grudnia 2002 r. znak BU.I 7351-88-5/2002

INWESTOR:

Gmina Strawczyn
26-067 Strawczyn, Ul. Żeromskiego 16

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Danuta Jasińska-Niedbała
upr.kl/301/86

KIELCE, 2009

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Zakres robót
2. Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót oraz miejsce i czas ich występowania.
3. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót, stosownie do rodzaju zagrożenia.
4. Sposób prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
5. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów oraz substancji.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia wraz z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji.

W trakcie budowy nie przewiduje się wykonywania robót:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
- stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym
- prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
- stwarzających ryzyko utonięcia pracowników
- prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach
- wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych
- wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza
- wymagających użycia materiałów wybuchowych

1. Zakres robót:

Roboty budowlane obejmować będą swoim zakresem przebudowę nawierzchni ścieżki – trasy turystycznej do kaplicy Św. Rozalii na Perzową Górę.

1.1. Roboty rozbiórkowe –nie występują.

1.2. Roboty budowlane:

- Wykonanie schodkowego profilowania terenu.
- Wykonaniu schodów kamiennych z kamienia nieregularnego.
- Wykonaniu drewnianych kładek i schodów drewnianych z bali drewnianych.
- Profilowanie terenu gruntowego – gruntem rodzimym.

2. Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót oraz miejsce i czas ich występowania

2.1. Roboty na wysokości nie występują.

2.2. Prace fundamentowe

- wykop ręczne do głębokości 1 m;

2.3. Eksploatacja urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i instalacji elektrycznych – roboty wykonywane ręcznie.

2.4. Komunikacja na placu budowy – zagrożenia nie występują.

3. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót, stosownie do rodzaju zagrożenia:

3.1. Przed wejściem na trasę należy ustawić tablice informacyjne o prowadzonych robotach.

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

4.1. Przed przystąpieniem do robót pracownicy będą przeszkoleni BHP w zakresie sposobu realizacji tych robót, wymaganych sposobów postępowania oraz zakresu wymaganych osłon osobistych.

4.2. Pracownicy zostaną zapoznani i potwierdzą własnym podpisem instruktaż związany z obowiązkami i zagrożeniami występującymi na stanowisku pracy.

4.3. Instruktaże będą prowadzone przez kierownika budowy.

5. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów oraz substancji.

5.1. Nie przewiduje się przechowywania na dłuższy okres materiałów masowych.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia wraz z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji.

- 6.1. Zatrudnieni na wysokości są zobowiązani do stosowania z zabezpieczeń przed upadkiem .
- 6.2. W celu uniknięcia potrącenia spadającymi przedmiotami należy między innymi:
- wokół budynku wydzielić strefę niebezpieczną o szerokości 2,0 m – taśma BHP na słupkach i rozmieszczone tablice ostrzegawcze,
- 6.3. Obsługa maszyn i urządzeń odbywać się winna przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Stanowiska pracy maszyn i urządzeń zlokalizować poza rejonami zagrożonymi upadkiem przedmiotów z wysokości. Na bieżąco utrzymywać urządzenia w pełnej sprawności technicznej i zapewniać bieżącą ich konserwację.

opracowanie :

mgr inż. Danuta Jasińska-Niedbala

upr. KI/301/86

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Zawartość opracowania:

- Opis techniczny

- Część rysunkowa:

Rys.1. Orientacja	1:25 000
Rys.2. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys.3. Schemat podziału ścieżki na odcinki – rysunek złożeniowy, profil podłużny	1:250
Rys.4. – rys 15. Rzuty poziome ścieżki odcinek od 1- 12	1:100
Rys.14a. – rys 26. Przekroje podłużne	1:50
Rys. 27. Szczegół przekroju poprzecznego z widokiem, skala	1: 10

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU

ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem ścieżki – dojścia do kapliczki Św. Rozalii na terenie rezerwatu geologiczno – przyrodniczego „Perzowa Góra” nr 56 w Hucisku część dz. Nr Ew. 671, Gm. Strawczyn, woj. Świętokrzyskie.

Celem opracowania jest aktualizacja dokumentacji „*Modernizacja ścieżki – dojścia do kapliczki Św. Rozalii na terenie rezerwatu geologiczno-przyrodniczego „Perzowa Góra”*” opracowanej przez Biuro Usług Inżynieryjno-Technicznych „BIT”, Kielce, ul. Słowackiego 21 w czerwcu 2002 r.

Na ww. zadanie zostało wydane przez Starostwo Powiatowe w Kielcach pozwolenie na budowę znak BU.I.7351-88-5/2002 z dnia 11.12.2002 r.

2. DANE OGÓLNE

Inwestor: Gmina Strawczyn, 26-067 Strawczyn, Ul. Żeromskiego 1, woj. Świętokrzyskie

Lokalizacja inwestycji: rezerwat Perzowa Góra nr 56, wieś Hucisko część działki dz. Nr Ew. 671, Gm. Strawczyn, woj. Świętokrzyskie.

Autor projektu: Biuro Usług Inżynieryjno-Technicznych „BIT” Kielce 25-366, ul. Śniadeckich 30/7
mgr inż. Danuta Jasińska-Niedbała, upr. 301/86
mgr inż. arch. Marek Lebedowicz, upr. 116/85.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa - Zlecenie Inwestora
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 500
- Zaświadczenie z Urzędu Gminy w Strawczynie o przeznaczeniu terenu – działki nr ew 671. – znak RRL-ZP-7335/159/09z dnia. 16.12.2009 r.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego rezerwat Perzowa Góra.
- Plan ochrony rezerwatu przyrody „Perzowa Góra”, położonym na terenie Nadleśnictwa Kielce (obowiązującym w okresie od 1.01.2002 r. do 31.12.2021 r.),

- Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach znak RDOŚ-26-WPN.1.6632-72/09/Pm, z dnia 2009.08.18
- Umowa użyczenia gruntu przeznaczonego pod modernizację ścieżki zawarta w dniu 02.11.2009 r. pomiędzy Skarbem Państwa – Nadleśnictwo Kielce z siedzibą w Kielcach, a Gminą Strawczyn .
- Wizja lokalna i inwentaryzacja stanu istniejącego
- Dokumentacja fotograficzna
- Literatura przedmiotu

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren położony jest w obrębie rezerwatu geologiczno – przyrodniczego „Perzowa Góra”nr 56. Rzędne wysokościowe istniejącej ścieżki - kapliczka dolnej (303.2 m npm) , kaplica św. Rozalii (382.3 m npm) , włączenie ścieżki do trasy szlaku turystycznego czerwonego (do Kuźniak) na wysokości 371.4 m npm.

Na ścieżce widoczna erozja podłoża spowodowana spływem wód po zboczu góry oraz koryto cieku tymczasowego – spływu wód w okresie silnych opadów deszczu i roztopów wiosennych.

Na fragmencie ścieżki widoczne liczne korzenie sosen, kamienie i głazy (p. dokumentacja fotograficzna i rysunek inwentaryzacji rys.2i).

Nachylenie terenu w kierunku południowo – wschodnim od 3. - 15 °.

Na odcinku od kapliczki dolnej (303.2 m npm) do włączenia ścieżki do trasy szlaku turystycznego czerwonego (do Kuźniak) na wysokości 371.4 m npm i długości 414.5 m będzie przebudowywana (modernizowana).

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane zmiany:

- Wypoziomowanie podłoża w układzie schodkowym.
- Rozmieszczenie stopni z kamienia naturalnego (piaskowiec czerwony rodzimy).
- Wykonanie kładek z połówek bali drewnianych nad korytem cieku okresowego w oraz schodów drewnianych z połówek bali drewnianych nad korytem cieku okresowego biegnącego w osi ścieżki w miejscach z dużą ilością głazów i kamieni.
- Profilowanie ścieżki przez przemieszczenie gruntu rodzimego tak aby uzyskać właściwe pochylenie terenu.
- Z uwagi na specyfikę miejsca (rezerwat geologiczny) rozmieszczenie stopni zostało zaprojektowane w sposób minimalizujący prace ziemne i ograniczający interwencję w podłoże. Zachowane zostają naturalne spadki terenu poza wyprofilowaną ścieżką oraz trasa cieku okresowego umożliwiającą spływ wód deszczowych i po roztopach wiosennych.

Wszystkie projektowane zmiany w stanie istniejącym mieszczą się w obrębie istniejącej ścieżki.

Ścieżkę długości rzeczywistej 414,5 m o różnicy poziomów od 302,3 m. n.p.m. do 371,4 m. n.p.m. pokonywać się będzie się za pomocą stopni kamiennych, stopni drewnianych, kładek drewnianych nad korytem cieku okresowego i płaszczyznami gruntowymi. Efektowne kamienne stopnie zgrupowane są w biegi i rozdzielone spocznikami. Stopnie i spoczniki drewniane zlokalizowane w miejscach przebiegu koryta cieku okresowego w osi ścieżki i tam gdzie nie ma możliwości wykonania schodów kamiennych.

Układ schodów terenowych nieregularny, swobodny, odpowiedni w skalistym terenie. Szerokość biegu zawsze mieszcząca się w granicach istniejącej ścieżki waha się od 1,8 do 2 m. w zależności od sytuacji w terenie (poza schodami wejściowymi na szlak które rozszerzają się do szer. 4.2 m). Szerokości oznaczono na rzutach w skali 1:100

Wysokość stopni kamiennych i drewnianych : 12-15 cm .

Szerokość odpowiednio: 40 i 35 cm.

Spadki na stopniach: 1 %

Spadki na spocznikach: 0,5-5 %.

Spoiny na części poziomej stopnia: 1- 1,5 cm.

Zachowane będą wszystkie istniejące elementy ścieżki – tj. glazy, korzenie, kamienie i koryto cieku okresowego oraz założenia technologii wykonania robót zgodne z dokumentacją z r. 2002.

4. ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

4.1. Materiał

- Stopnie kamienne i chodnik z piaskowca ze złoza Tumlin – grub. ok. 12,15 i 20 cm, wykonanie z płyt o wymiarach 50 x (60 – 80 cm).
- Wykończenie płyt: powierzchnia surowa nie obrabiana.
- Połówki bali drewnianych impregnowanych ciśnieniowo szer. min 18 cm, dł. 1.50-2 m.

4.2. Konstrukcja

- **Nie przewiduje się korytowania istniejącej ścieżki poza wykonaniem robót niezbędnych do prawidłowego posadowienia konstrukcji schodów.**
- **Wszystkie roboty (również transportowe) przewiduje się wykonanie ręcznie.**
- Stopnie należy układać bezpośrednio na podsypce cementowo – piaskowej .
- Każdorazowo stopnie należy dopasowywać do warunków podłoża i odpowiednio kształtować od spodu.
- Wolne przestrzenie za stopniem należy wypełniać ziemią zmieszaną z piaskiem dobrze ją zagęszczając.
- Spoczniki kamienne z kamieni nieregularnych - spoina uzupełniona gruntem stabilizowanym (zagęszczonym).
- Pierwszy stopień biegu schodowego wysokości 20 cm (formak- krawężnik) osadzony w gruncie .
- Pozostałe płyty stopni zabezpieczone są przed zsunięciem się poprzez blokadę z bolca ze stali nierdzewnej łączącego płytę dolną i górną. Bolec o8 mocowany w

płyty dolnej na zaprawie montażowej w płycie górnej w tulejce z tworzywa sztucznego umożliwiającej pracę płyty.

- Schody z połówek bali drewnianych szer. min 18 cm oparte na gruncie i mocowane w zależności od ukształtowania terenu na istniejących kamieniach, podkładkach kamiennych i drewnianych.
- Kładki z połówek bali szer. min 18 cm połączonych od spodu dwoma krawędziakami - ułożone luźno na kamiennych podporach punktowych. Przedłużone chodnikiem i schodami kamiennymi z piaskowca.

Opracowanie:
mgr inż. Danuta Jasińska-Niedbała
mgr inż. arch. Marek Lebiedowicz