

# TOM I

## **PROJEKT REMONTU PLATFORMY WIDOKOWEJ W WĄWOZIE KAMIENICYKA** wraz z robotami towarzyszącymi

**INWESTOR**            **Karkonoski Park Narodowy**  
58-570 Jelenia Góra, ul. T. Chałubińskiego 23

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA**        Pracownia Projektowa  
58-506 Jelenia Góra  
ul. Noskowskiego 6/13

**OPRACOWAŁ**        Józef Zadorożny  
(branża konstrukcyjno-budowlana  
nr uprawnień 562/01/DUW)

Kod Słownika Zamówień :

CPV - 45100000-8

45262520-2

45262300-4

Wrzesień 2010

## **SPIS TREŚCI**

- 1. Podstawa opracowania.**
- 2. Opis stanu istniejącego przed remontem.**
- 3. Zakres i kolejność robót.**

## 1. Podstawa opracowania.

- Umowa z KPN
- Wizja lokalna przeprowadzona 22.09.2010 r.

## 2. Stan istniejący.

### 2.1. Schody kamienne.

Stopnie kamienne blokowe o bardzo różnych rozmiarach (wysokość, szerokość i długość stopnia), ułożone na podłożu gruntowym z podsypką piaskową i połączone zaprawą cementową (w znacznej części wykruszona). Podczas obfitych opadów deszczu podłoże miejscami zostało rozmyte i nastąpiło przemieszczenie stopni.

### 2.2. Pomost, schody stalowe i balustrady.

Pomost i schody stalowe nie posiadają widocznych uszkodzeń i pęknięć w wyniku działania olbrzymiej ilości wody i uderzeń głazów toczonych przez wartki nurt potoku (**fot.1 i 2**). Elementy nośne stalowe (pomost i wsporniki) wymieniane w latach 2002-2003 są w dobrym stanie technicznym, należy tylko dokonać dokładnych oględzin śrub i blach mocujących konstrukcję nośną do podłoża. Pomost w jednym tylko miejscu ugina się pod obciążeniem osób zwiedzających wąwóz (został trwale odkształcony kątownik podtrzymujący pomost stalowy). Balustrady w dobrym stanie technicznym, wymagają tylko drobnej konserwacji (uzupełnienie w górnej części - przy dojście do kiosku z biletami - poprzeczki).

### 2.3. Pomost widokowy – płyta żelbetowa na podłożu gruntowym.

I część pomostu betonowego (na którym w chwili obecnej warunkowo odbywa się ruch turystyczny w ograniczonym zakresie posiada liczne pęknięcia, ubytki i załamania miejscowe spowodowane na skutek wymycia drobnych frakcji podbudowy (**fot.3 i 4**).

II część pomostu betonowego **nie istnieje (fot.5, 6, 7 i 8)**, została zniszczona przez rwący potok, płynące kamienie i głazy. Zniszczony został w znacznej części kamienny mur oporowy wraz z fundamentami (**fot.9 i 10**). Ta część pomostu widokowego została wyłączona z eksploatacji co spowoduje ograniczony ruch turystyczny.

### **3. Zakres prac.**

#### **3.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.**

Rozbiórka resztek zniszczonej nawierzchni betonowej (zbrojonej siatką ogrodzeniową) pomostu widokowego i pozostałości betonowych z fundamentów muru oporowego. Cały gruz betonowy należy usunąć z wąwozu i wywieźć z terenu KPN.

#### **3.2. Mur oporowy z kamienia na zaprawie cementowej.**

W miejscu wskazanym przez Inwestora należy odbudować (na części łącznie z fundamentem) mur oporowy. Mur oporowy murowany z kamienia granitowego na zaprawie cementowej z dodatkiem uszczelniającym. Wysokość muru nad pomostem około 80-90cm. W murze tym należy wykonać otwory przy powierzchni pomostu do odprowadzenia wody. Pozostały mur oporowy, który jest w dobrym stanie należy oczyścić z mchu, roślinności i luźnej zaprawy, następnie wyspoinować obustronnie zaprawą cementową z dodatkiem uszczelniającym.

#### **3.3. Pomost widokowy.**

Przed wykonaniem nawierzchni betonowej pomostu należy wykonać podbudowę z materiału kamiennego miejscowego. Materiałem tym należy wypełnić doły i zagłębienia w podłożu stabilizując całość betonem B15 z dodatkiem wodoodpornym. Po wykonaniu podbudowy należy wykonać nawierzchnię betonową gr.10-12cm z betony B25 W8. Dodatkowo należy wzmocnić beton siatką 15x15 cm z prętów śr.6mm. Powierzchnia pomostu powinna być zatarta „na ostro” mieć pochYLENIE (2 %) w kierunku muru oporowego.

#### **3.4. Pomosty i schody stalowe, balustrady zabezpieczające.**

Dwustronne balustrady wykonane z rur stalowych wzdłuż biegu schodów kamiennych i stalowych oraz podestu należy poddać drobnym naprawom (uzupełnienie poprzeczki). Oczyścić miejsca skorodowane, zagruntować minią i pomalować całość farbą chlorokauczukową.

Pomost w miejscu ugięcia wzmocnić dodatkowym elementem stalowym (np. teownik 60). Wszystkie miejsca podparcia i kotwienia konstrukcji nośnej do podłoża należy oczyścić i dokładnie sprawdzić (przez osobę uprawnioną – protokół z oględzin) stan śrub i blach kotwiących. Po oględzinach należy ponownie zabezpieczyć trwale przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych (wilgoć, deszcz, śnieg itp.).

#### **3.5. Schody kamienne.**

Uszkodzone stopnie kamienne zdemontować, wykonać nową podbudowę z kłińca i ponownie układać stopnie na betonie. Ubytki zaprawy w pozostałych stopniach wypełnić zaprawą cementową po usunięciu resztek starej spoiny.

Opracował:





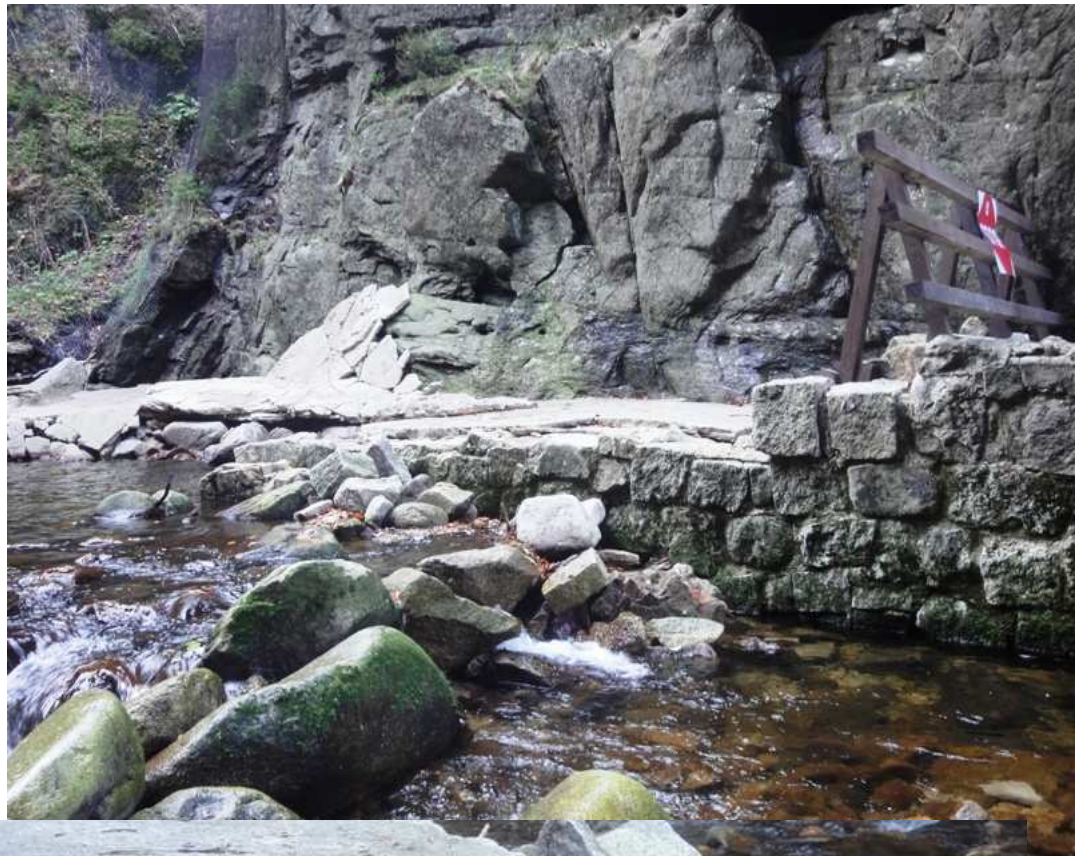
**Fot.1 i 2.** Zniszczenia na pomoście metalowym po przejściu wysokiej wody.





**Fot.3 i 4.** Zniszczona nawierzchnia pomostu widokowego (część I).





Fot.9 i 10. Zniszczone mury oporowe z kamienia.





**Fot.5 i 6.** Całkowicie zniszczony pomost widokowy (część II).





Fot.7 i 8. Zniszczony pomost widokowy (część II).