

**TOM I**

**ŚCIEŻKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

szlak niebieski

**O.O. SZRENICA**

**PROJEKT REMONTU SZLAKU**

- kładki o nawierzchni drewnianej
- balustrady
- naprawa nawierzchni
- tablica informacyjna

**INWESTOR :** **Karkonoski Park Narodowy**  
z siedzibą w Jeleniej Górze  
ul. T. Chałubińskiego 23  
58-570 Jelenia Góra,

**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 – 45233161-5**

Kwiecień 2015

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<b>I.</b>	<b>Projekt remontu i odbudowy szlaku.</b>	<b>TOM I</b>
-	opis techniczny	
-	inwentaryzacja fotograficzna	
-	mapa pogładowa (wycinek)	
<b>II.</b>	<b>Kosztorys Inwestorski i Ofertowy.</b>	<b>TOM II a</b>
-	tabela elementów scalonych	
-	przedmiar robót	
-	kalkulacja uproszczona	
		<b>TOM II b</b>
-	kosztorys ofertowy do przetargu	
-	przedmiar robót	
<b>III.</b>	<b>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.</b>	<b>TOM III</b>

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa i cel opracowania.

Podstawą opracowania jest umowa nr 296/01/2015 z Karkonoskim Parkiem Narodowym. Materiałem wyjściowym do opracowania projektu jest inwentaryzacja stanu technicznego pomostów drewnianych na kładkach przy wejściu w obręb enklawy KPN Wodospad Szklarki. Celem opracowania jest uzyskanie danych dotyczących stanu istniejącego i opracowanie projektu na prace remontowe przy odbudowie nawierzchni kładek wraz z robotami towarzyszącymi.

### 2. Zakres zniszczeń i szkód.

Szlak niebieski prowadzi do wodospadu Szklarki przy schronisku Kochanówka w Szklarskiej Porębie. Szlak ten jest szlakiem przystosowanym dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Zakres remontu, o którym mowa w projekcie obejmuje wymianę nawierzchni kładek (nawierzchnia drewniana), naprawę i wzmocnienie przyczółków, drobne naprawy nawierzchni oraz wymianę balustrad drewnianych na stalowe z rur w okolicy remontowanych kładek. Zakres rzeczowy i ilościowy przedstawiono w załączonym przedmiarze robót.





**Fot. 1 i 2.** Stan istniejący - kładka nr I.



**Fot.3.** Przyczółek kładki II wymagający natychmiastowego podbicia.



**Fot. 4 i 5.** Stan istniejący – kładka nr II.

### 3. Zakres i kolejność prac remontowych.

#### 3.1. Odbudowa zniszczonej nawierzchni kładek.

- Rozbiórka wszystkich elementów kładki; pomost drewniany, zniszczona balustrada, (konstrukcja nośna – belki stalowe pozostają). Konstrukcję stalową należy odpowiednio zabezpieczyć przed korozją (wykonać piaskowanie i malowanie farbą antykorozyjną ( RD-Humicover jest rozpuszczalnikową farbą bazującą na polimerach).
- Wykonanie pomostu z bali drewnianych dwustronnie obrzynanych (modrzew) gr.20 cm. przy średniej szer.28 cm a montowanych ażurowo (rozstaw około 5-8 cm). Na tak wykonanym pomoście układać nawierzchnię z desek (modrzew) gr.50mm (**fot.1 i 2**).



**Fot.1 i 2.** Pomost drewniany. Patrz III kładka.

- Wykonanie obustronnych balustrad z rur stalowych wys.110 cm (podobnie jak odbudowana kładka nr III z podwójną funkcją – zabezpieczenie pieszych i zapewne swobody poruszania się osobom niepełnosprawnym) (fot.3 i 4).



**Fot. 3 i 4 .** Istniejące balustrady na kładce nr III.

- Wykonanie drobnych napraw przyczółków wykonanych z kamienia.
  - uzupełnienie spoinowania murów kamiennych.
  - miejscowe podbicie przyczółków na II kładce (ławy żelbetowe).

**Uwaga:** Wszystkie elementy drewniane należy przez montażem poddać impregnacji ciśnieniowej środka owadobójczymi, grzybobójczymi i pleśniobójczymi.

**3.2. Balustrady zabezpieczające.**

Istniejącą balustrady z żerdzi drewnianych w otoczeniu 2 kładek na długości około 50.0m należy wymienić na balustrady z rur stalowych ocynkowanych.

Projektowana balustrada ma na celu zabezpieczać wszystkich turystów poruszających się tym szlakiem a także ułatwić poruszanie się osobom na wózkach inwalidzkich.

Projektuje się wykonać wszystkie elementy balustrady z rur stalowych ocynkowanych; słupki z profili zamkniętych 80x80 mm – rozstaw około 2,00 m , pochwyty i poręcze z rur, które należy połączyć trwale elementami ocynkowanymi ze słupkami.

Słupki i zastrzały z rur o śr.40 mm (śr. zew. 48,3 mm) należy zakotwić w gruncie (zabetonować).

Poręcze górne z rur o śr.40 mm (śr. zew.48.3 mm) (**fot.4**).

Należy wykonać rurę odbojową o śr.32 mm (śr. zew. 42,4 mm) jako krawężnik zabezpieczający boczny - wymagany na drogach dla osób niepełnosprawnych. Pomiędzy rurą odbojową a nawierzchnią szlaku należy zostawić kilkucentymetrowy prześwit (**fot.3**).

W balustradzie od strony rzeki Kamiennej należy zamontować nad rurą odbojową dodatkową poręcz z rury o śr.32 mm.

Wszystkie miejsca spawu i łączenia na miejscu wbudowania należy zabezpieczyć przed korozją farbą cynkowa GALVA ZINC 1085.





**Fot.3.** Dolna rura odbojowa.



**Fot.4.** Balustrada dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

**3.3. Naprawa nawierzchni.**

Po wykonaniu wymiany nawierzchni kładek w miejscach styku pomostu drewnianego ze szlakiem należy naprawić nawierzchnię z kostki granitowej (fot.5).



**Fot.5.** Nawierzchnia z kostki granitowej.

**3.4. Tablica informacyjna.**

Wykonawca robót zobowiązany jest do wykonania tablicy informacyjnej 50 x 70 cm (treść podana zostanie przez Inwestora) i ustawienia jej na słupku z rury stalowej ocynkowanej we wskazanym miejscu.

Opracowanie: