

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Karel Krčma	Zodp. projektant: Ing. Ivan Šír	Kontroloval: Ing. Jan Fiala			
Kraj: Kraj Liberecký	Traťový úsek/Obec: Liberec - Zittau (DBAG)				
Investor Správa železniční dopravní cesty, státní organizace					
Akce:  <b>Oprava mostu v km 6,268 trati Liberec - Hrádek nad Nisou</b>					
Obsah výkresu: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA SVI</b>			Formát A4	Č. zakázky	
			Datum 02/2018		
			Účel Projekt		
			Změna	Č. kopie	
			Měřítko		
			Část dokumentace E.1.4.2	Č. výkresu 1	

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA PROJEKT VODOTĚSNÝCH IZOLACÍ**

## **OBSAH:**

<b>1</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTNÍM OBJEKTU.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DOSAVADNÍ STAV VODOTĚSNÝCH IZOLACÍ.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>NAVRHOVANÝ STAV VODOTĚSNÝCH IZOLACÍ.....</b>	<b>2</b>
3.1	IZOLACE MOSTU .....	2
3.2	SPOLEČNÁ USTANOVENÍ .....	3
<b>4</b>	<b>TECHNICKÉ POŽADAVKY NA PODKLADNÍ KONSTRUKCI.....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>BEZPEČNOST PRÁCE .....</b>	<b>4</b>

#### **E.1.4.2.1 Technická zpráva PVI**

Oprava mostu v km 6,268 trati Liberec – Hrádek nad Nisou

Vypracoval: Ing. Karel Krčma

---

## **1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTNÍM OBJEKTU**

Název stavby: **Oprava mostu v km 6,268 trati Liberec – Hrádek nad Nisou**

Vžitý název: Machnínský viadukt

Místo stavby: TÚ: 0941 Liberec – Zittau (DBAG)  
DÚ: 02 Liberec – Chrastava  
staničení km 6,268

Katastrální území: Machnín [689823]

Charakter stavby: oprava mostu

Přemostňovaná překážka: trvalý vodní tok Lužická Nisa, náhon

Oprava bude prováděna na stávajícím mostě v km 6,268 na jednokolejné trati 0941 Liberec – Zittau (DBAG), v definičním úseku 02 Liberec – Chrastava.

Mostní objekt převádí železniční trať přes přirozený trvalý vodní tok Lužická Nisa a přes umělý vodní tok – náhon.

Most v km 6,268 se nachází v extravilánu města Liberec místní části Machnín, přibližně 45 m od křížení trati s ulicí Rynoltická.

Projekt vodotěsné izolace řeší izolaci hlavní nosné konstrukce.

## **2 DOSAVADNÍ STAV VODOTĚSNÝCH IZOLACÍ**

Izolace nosné konstrukce (kamenná klenba) je porušena, v celé ploše NK jsou zřejmé silné průsaky srážkové vody a tvorba krápníků.

## **3 NAVRHOVANÝ STAV VODOTĚSNÝCH IZOLACÍ**

### **3.1 IZOLACE MOSTU**

Izolaci NK bude tvořit schválený systém SŽDC proti volně stékající vodě.

Navržený systém vodotěsné izolace je zvolen jako mezilehlý s vodotěsnou vrstvou položenou přes přípravnou vrstvu na ztuhlý podklad ze zeminy zásypu event. vrstvu podkladního betonu nebo na vyspravený povrch ochranné vrstvy původní izolace.

Před položením přípravné vrstvy SVI bude v rozsahu přechodových oblastí provedena vrstva podkladního betonu tl. 150 mm vyztužená při horním a dolním povrchu kari- sítí Ø6 mm s velikostí oka 100x100 mm. V rozsahu mostu pak bude po odstranění kolejového lože odhalena stávající betonová ochranná vrstva izolace. Stávající ochranná vrstva bude při okraji, v místech napojení na nové římsy, odstraněna a doplněna betonem či cementovou maltou, tak aby povrch plynule přecházel k novým římsám. Zbývající povrch bude podle skutečného stavu vyspraven pomocí sanační stěrky. Po provedení a opravě podkladu bude položena přípravná vrstva z geotextílie minimální plošné hmotnosti 700 g/ m<sup>2</sup>. Následně bude položena vodotěsná vrstva z asfaltových izolačních pásů, která bude překryta měkkou ochrannou vrstvou z geotextílie min. plošné hm. 700 g/m<sup>2</sup>.

#### **E.1.4.2.1 Technická zpráva PVI**

Oprava mostu v km 6,268 trati Liberec – Hrádek nad Nisou

Vypracoval: Ing. Karel Krčma

---

V rozsahu mostu bude voda z nově izolovaného povrchu odváděna ke středu mostu k novým odvodňovačům, které nahradí dosavadní odvodňovače. V rozsahu přechodových oblastí bude voda z izolovaného povrchu sváděna k drenážnímu potrubí a dále pak volně na terénu.

#### **Skladba mezilehlého hydroizolačního systému:**

Například:

Přípravná vrstva (spodní ochranná):

Vrstva z geotextílie (700 g/m<sup>2</sup>) - dle Osvědčení o shodě s podmínkami SŽDC

Vodotěsná vrstva:

Asfaltové izolační pásy - dle Osvědčení o shodě s podmínkami SŽDC.

Ochranná vrstva:

Vrstva z geotextílie (700 g/m<sup>2</sup>) - dle Osvědčení o shodě s podmínkami SŽDC

Příslušné skladby těchto systémů musí být schváleny a musí mít osvědčení s podmínkami SŽDC.

**Vybraný zhotovitel použije materiály dle vlastního technologického postupu a zvyklostí. Ve všech případech musí jít o schválené systémy a musí být aplikovány firmou s příslušným oprávněním a certifikací.**

### **3.2 SPOLEČNÁ USTANOVENÍ**

Veškeré změny směru izolace budou prováděny pomocí zaoblení. Rádus zaoblení je minimálně 40 mm.

Hydroizolace bude pod římsou vytažena pod okapní ozub a zakončena dle detailu ve výkresové dokumentaci. Mechanické ukotvení SVI se provede pomocí přítlačných ukončovacích lišt z nerezové oceli s profilem šířky 50 mm a tloušťky 5 mm. Jako kotvící prvky se použijí vruty z austenitické nerez oceli kvality A2 do umělohmotných hmoždinek rozměru 70/8 mm. Vzájemná vzdálenost kotvících prvků je maximálně 300 mm. Provádí se kotvení SVI včetně ochranné vrstvy z geotextílie.

Bude dodržen technologický předpis dodavatele hydroizolačního systému.

## **4 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA PODKLADNÍ KONSTRUKCI**

Technické požadavky na podkladní konstrukci izolovaného objektu ve vztahu k systému vodotěsné izolace jsou stanoveny TNŽ 73 6280. Povrch podkladní konstrukce musí být zbaven prachu a všech volných nečistot. Podkladní konstrukce musí být zbavena všech chemických nečistot, které mohou negativně ovlivnit systém vodotěsné izolace, zejména organických rozpouštědel, ropných produktů apod. Na podkladní konstrukci se nesmějí vyskytovat ostré lokální nerovnosti, zejména trhliny, rýhy, důlky a ostrohranné výčnělky (zbytky výztuže apod.)

#### **E.1.4.2.1 Technická zpráva PVI**

Oprava mostu v km 6,268 trati Liberec – Hrádek nad Nisou

Vypracoval: Ing. Karel Krčma

---

## **5 BEZPEČNOST PRÁCE**

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

1. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č.601/2006 Sb.
2. TKP staveb státních drah, kap.1 a dotčené speciální kapitoly
3. SŽDC Op 16 Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě

Zhotovitel stavebního díla rozpracuje uvedené předpisy a upraví je pro podmínky daného mostního objektu, se zvláštním přihlédnutím k manipulaci s břemeny a k práci ve výškách.

Vedoucí práce zhotovitele musí být držitelem „Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucí práce“ ve smyslu vydaných Směrnic pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ DDC a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

V Hradci Králové 02 / 2018

Ing. Karel Krčma

